



# COMUNE DI CALCIO

## VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ex art. 8.4, art. 9.14, art. 10.6, L.R. 12/05 e s.m. e i.

<p>COMMITTENTE</p>	<p><b>Comune di Calcio</b> Via Papa Giovanni XXIII, 40 24054 Calcio (BG) tel. 0363 968444 - fax: 0363 906246 e-mail: info@comune.calcio.bg.it - PEC: protocollo@pec.comune.calcio.bg.it</p>		
<p>PROGETTISTA</p> 	<p>Arch. Silvano Buzzi: <b>Silvano Buzzi &amp; Partners srl</b> 25077 Roè Volciano (BS) Via Bellini, 9 Tel. 0365 59581 – fax 0365 5958600 e-mail: info@buzziepartners.it pec: buzziepartnersrl@pec.it C.F. – P.I. 040365720987</p>		
<p>RESP. di COMMESSA COLLABORATORI</p>	<p>Arch. Silvano Buzzi</p>		

<p>DOCUMENTO</p>	<p><i>Piano di Governo del Territorio</i></p>							
<p><b>A01 PGT</b></p>	<p><b>NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</b></p>							
<p>01 - VAS</p>								
<p>r 00</p>								
<p>COMMESSA</p>	<p>EMISSIONE</p>	<p>CLIENTE</p>	<p>INCARICO</p>	<p>REDAZIONE</p>				
<p><b>U 746</b></p>	<p>Ottobre 2022</p>	<p>Comune di Calcio</p>	<p>2021</p>	<table border="0"> <tr> <td>VERIFICATO</td> <td>S01</td> </tr> <tr> <td>REDATTO</td> <td>C04</td> </tr> </table>	VERIFICATO	S01	REDATTO	C04
VERIFICATO	S01							
REDATTO	C04							
<p><small>A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DI SILVANO BUZZI &amp; PARTNERS SRL</small></p>								



## INDICE

Art. 1	Finalità delle norme .....	3
Art. 2	Ambito di applicazione della normativa del Piano di Governo del Territorio .....	5
Art. 3	Definizione delle categorie di attività costruttive.....	5
Art. 4	Norme particolari per le ristrutturazioni .....	5
Art. 5	Tutela e conservazione del verde e delle alberature.....	5
Art. 6	Modalità di attuazione del Piano di Governo del Territorio.....	7
Art. 7	Attuazione delle previsioni relative alla viabilità .....	9
Art. 8	Efficacia delle Norme Tecniche di Attuazione .....	10
Art. 9	Indici e parametri.....	10
Art. 10	Definizioni dei parametri ed elementi stereometrici.....	10
Art. 11	Recupero ai fini abitativi dei sottotetti.....	18
Art. 12	Dimensione minima degli alloggi.....	20
Art. 13	Superficie destinata ad opere di urbanizzazione primaria.....	20
Art. 14	Superfici destinate ad opere di urbanizzazione secondaria .....	21
Art. 15	Volumi di edifici di carattere produttivo.....	21
Art. 16	Permesso di costruire convenzionato (PdCc) .....	21
Art. 17	Parcheggi ai sensi dell'articolo 9 della L 122/89 .....	22
Art. 18	Contributo dei privati nelle urbanizzazioni.....	22
Art. 19	Permesso di costruire convenzionato (PdCc) .....	23
Art. 20	Usi del territorio e degli edifici .....	23
Art. 21	Progetti di Piani Attuativi .....	33
Art. 22	Norma per la tinteggiatura esterna degli edifici.....	35
Art. 23	Suddivisione in ambiti del territorio comunale .....	42
Art. 24	Parametri minimi per servizi pubblici e dimensionamento residenziale teorico .....	43
Art. 25	Ambiti di Trasformazione (AdT).....	44
Art. 26	Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo (SP).....	44
Art. 27	Aree di interesse storico-archeologico (ASA).....	45
Art. 28	Aree Ambiti territoriali interessati da sportello unico per le attività produttive (SUAP) .....	46
Art. 29	Ambiti territoriali sottoposti alla disciplina del PdR: disposizioni generali.....	46
Art. 30	Parametri generali per gli interventi negli Ambiti di Trasformazione, negli ambiti urbani del PdR interni al TUC e del Piano dei Servizi .....	58
Art. 31	Disposizioni generali per gli ambiti extraurbani disciplinati dal PdR.....	66
Art. 32	Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica (ANT) .....	76
Art. 33	Tutela del paesaggio .....	77
Art. 34	Aree di rispetto delle infrastrutture per la mobilità .....	79
Art. 35	Aree di rispetto cimiteriale .....	80
Art. 36	Aree di rispetto per captazione di acque sorgive e depuratori .....	81
Art. 37	Elettrodotti ad alta tensione (380/220/132 KV).....	82
Art. 38	Cabine di trasformazione dell'energia elettrica .....	82
Art. 39	Deroghe per opere di pubblica utilità.....	82

Art. 40 Credici volumetrici .....	82
art. 41 Relazione geologica generale e Norme Geologiche di Piano .....	83
Art. 42 Documento di polizia idraulica del Reticolo Idrico Minore .....	145
Art. 43 Norma finalizzata al risparmio energetico .....	179



## DISPOSIZIONI NORMATIVE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

### ART. 1 FINALITÀ DELLE NORME

**1.** Le presenti Norme di attuazione integrano le previsioni urbanistiche contenute nelle tavole grafiche del Piano di Governo del Territorio (PGT), di cui posseggono la medesima efficacia obbligatoria, anche agli effetti dell'applicazione delle misure di salvaguardia.

**2.** Le presenti Norme di attuazione tengono conto di tutta la normativa nazionale e regionale in materia, con particolare riferimento alle emanazioni di seguito richiamate.

- DPR 6/06/2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- DLgs 25/11/2016, n. 222 (Individuazione di procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA), silenzio assenso e comunicazione e di definizione dei regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti, ai sensi dell'articolo 5 della Legge 7/08/2015, n. 124);
- Legge 7/08/1990, n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi);
- LR 11/05/2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio);
- DGR 22/12/2008, n. VIII/8757 - "Linee guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali (art. 43, comma 2-bis, LR 12/2005)";
- LR 28/11/2014, n. 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato), in particolare art. 5, comma 10;
- DGR 25/09/2017, n. X/7117 - "Disposizioni regionali inerenti le caratteristiche e le condizioni per l'installazione delle serre mobili stagionali e temporanee (art. 62 c. 1 ter della LR 12/2005)";
- Legge 11/01/2018, n. 2 (Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica), in particolare art. 8;
- Legge 22/10/1971, n. 865 (Programmi e coordinamento dell'edilizia residenziale pubblica - Norme sull'espropriazione per pubblica utilità; modifiche ed integrazioni alle leggi 17/08/1942, n. 1150; 18/04/1962, n. 167; 29/09/1964, n. 847; ed autorizzazione di spesa per interventi straordinari nel settore dell'edilizia residenziale, agevolata e convenzionata);
- Legge 8/08/1977, n. 513 (Provvedimenti urgenti per l'accelerazione dei programmi in corso, finanziamento di un programma straordinario e canone minimo dell'edilizia residenziale pubblica);
- Legge 5/08/1978, n. 457 (Norme per l'edilizia residenziale);
- Legge 17/02/1992, n. 179 (Norme per l'edilizia residenziale pubblica);
- DL 5/10/1993, n. 398 (Disposizioni per l'accelerazione degli investimenti a sostegno dell'occupazione e per la semplificazione dei procedimenti in materia edilizia), convertito, con modificazioni, dalla Legge 4/12/1993, n. 493;
- DLgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare art. 27 bis in tema di provvedimento autorizzatorio unico regionale e allegato IV alla parte II;
- LR 2/02/2010, n. 5 (Norme in materia di valutazione di impatto ambientale) e allegato B in tema di provvedimento autorizzatorio unico regionale;
- LR 13/03/2012, n. 4 (Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico-edilizia), in particolare art. 3, comma 3;
- LR 8/07/2016, n. 16 (Disciplina regionale dei servizi abitativi), in particolare art. 42;
- DPR 7/09/2010, n. 160 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del DL 25/06/2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla Legge 6/08/2008, n. 133);

- DPR 13/03/2013, n. 59 (Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'articolo 23 del DL 9/02/2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla Legge 4/04/2012, n. 35);
- LR 12/12/2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche) in tema di AIA;
- LR 11/12/2006, n. 24 (Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente);
- DGR 30/12/2008, n. VIII/8832 - "Linee guida alle Province per l'autorizzazione generale di impianti e attività a ridotto impatto ambientale" e ss. mm. e ii.;
- DGR 18/12/2017, n. X/7570 - "Indirizzi di semplificazione per le modifiche di impianti in materia di emissioni in atmosfera ai sensi della parte quinta del Dlgs 152/2006 e ss. mm. e ii.";
- LR 2/02/2010, n. 5 (Norme in materia di valutazione di impatto ambientale) e allegato B in tema di provvedimento autorizzatorio unico regionale;
- LR 19/02/2014, n. 11 (Impresa Lombardia: per la libertà di impresa, il lavoro e la competitività), in particolare art. 7 per la parte relativa alle procedure edilizie per l'insediamento di attività produttive;
- LR 10/03/2017, n. 7 (Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti);
- DLgs 6/09/1989, n. 322 (Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica, ai sensi dell'art. 24 della Legge 23/08/1988, n. 400), in particolare art. 7 (circa l'obbligo di fornire dati statistici sui permessi di costruire, DIA, SCIA, e dell'attività edilizia delle pubbliche amministrazioni (art. 7 DPR n. 380/2001), il cui rilevamento è stato stabilito, da ultimo, dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31/03/2011 – "Approvazione del Programma Statistico Nazionale 2011-2013 Edilizia Pubblica);
- DLgs 9/04/2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), in particolare articoli 90, comma 9, lettere a), b) e c), e 99;
- Legge 17/08/1942, n. 1150 (Legge urbanistica), in particolare art. 41 sexies;
- DI 2/04/1968, n. 1444 (Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 765 del 1967);
- Codice Civile, in particolare articoli 873, 905, 906 e 907;
- Legge 24/03/1989, n. 122 (Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale, approvato con DPR 15/06/1959, n. 393), in particolare art. 9;
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture 14/01/2008 (Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni), in particolare paragrafo 8.4.1;
- DLgs 30/05/2008, n. 115 (Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE);
- DLgs 4/07/2014, n. 102 (Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE), in particolare art. 14, commi 6 e 7.

## ART. 2 AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

1. Le norme del PGT e le relative tavole grafiche di attuazione si applicano a qualsiasi intervento che comporti modificazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale.
2. Nelle aree in cui è consentita l'attività edilizia, le prescrizioni inerenti all'area interessata dal progetto debbono essere osservate nella predisposizione dei Piani Attuativi o degli elaborati necessari al rilascio dei titoli abilitativi, convenzionati e non, anche nel caso di procedimenti amministrativi autocertificati o asseverati previsti ai sensi di Legge.
3. Le opere d'ordinaria manutenzione sono sempre ammissibili, anche qualora debbano eseguirsi in edifici costruiti in periodo antecedente alla data d'adozione del presente PdR ed in contrasto con le prescrizioni da esso definite.
4. Le opere di manutenzione straordinaria sono sempre ammissibili secondo quanto previsto dall'articolo 27, comma 1, lettera b), della LR 12/2005 e ss. mm. e ii.
5. Ogni intervento edilizio dovrà verificare la conformità degli indirizzi contenuti nello studio della Rete Ecologica Comunale.

## ART. 3 DEFINIZIONE DELLE CATEGORIE DI ATTIVITÀ COSTRUTTIVE

1. Ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, gli interventi edilizi e le categorie delle attività costruttive si intendono espressamente quelli definiti all'articolo 3 del DPR 380/2001, cui si rimanda.

## ART. 4 NORME PARTICOLARI PER LE RISTRUTTURAZIONI

1. In tutte le aree destinate all'edificazione (eccettuati i NAF, per i quali valgono le specifiche norme di attuazione allegate al PdR per farne parte integrante e sostanziale) e con esclusione altresì delle aree per le quali venga previsto o richiesto lo studio di un piano attuativo ai sensi del successivo art. 6 è sempre ammessa la ristrutturazione di edifici esistenti nell'osservanza delle disposizioni del Regolamento Edilizio e subordinatamente alla verifica dell'esistenza delle seguenti condizioni:
  - a) che la destinazione e la tipologia previste nel progetto di trasformazione siano ammissibili secondo le prescrizioni specifiche del Documento di Piano. Piano delle Regole e Piano dei Servizi;
  - b) che il progetto di ristrutturazione non comporti un aumento del volume preesistente.
2. Sono vietati i compensi dei parametri edilizi preesistenti, con particolare riferimento ai locali interrati, alle autorimesse esterne al fabbricato ed i locali accessori, nonché le parti chiaramente identificabili come sovrastrutture o superfetazioni configurabili come superficie accessoria.

## ART. 5 TUTELA E CONSERVAZIONE DEL VERDE E DELLE ALBERATURE

1. In tutte le aree a destinazione prevalentemente residenziale o mista, nel caso di nuove costruzioni fuori terra o di interrati esterni al sedime dell'edificio, dovrà essere riservata a superficie permeabile una percentuale del lotto non inferiore al **30%**.
2. In tutte le aree a destinazione prevalentemente produttiva o commerciale, in caso di nuova costruzione, la percentuale del lotto di cui al punto precedente non potrà essere inferiore al **15%**.
3. In tutti gli ambiti SP per cui è prevista edificazione e ad eccezione degli ambiti SP01 ed SP02, nel caso di nuove costruzioni o di costruzioni d'interrati esterni alla proiezione degli edifici, dovrà essere riservata a superficie permeabile una percentuale del lotto non inferiore al **30%**.
4. Sono considerate permeabili anche le superfici pavimentate che:

- Utilizzano pavimentazioni drenanti computando la percentuale di permeabilità certificata dalla scheda tecnica del materiale impiegato da allegare al progetto;
  - Sono compensate da opere di invarianza idraulica atte a garantire il corretto drenaggio delle acque nel sottosuolo, secondo la normativa vigente in materia.
- 5.** Si richiama la definizione di superficie permeabile contenuta nel Regolamento Edilizio-tipo nazionale, frutto dell'Intesa tra il Governo, le Regioni e i Comuni del 2010/2016 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 268 del 16 novembre 2016 della Repubblica Italiana. Viene richiamata espressamente la DGR 24/10/2018 n. XI/695. [\[RECEPIMENTO PARERE ARPA LOMBARDIA\]](#)
- 6.** Viene richiamata espressamente la LR n. 7 del 23/11/2017 relativa all'invarianza idraulica ed idrogeologica.
- 7.** Per i Piani Attuativi, il computo della superficie scoperta e drenante deve essere calcolato con riferimento all'intera superficie territoriale e potranno essere computate le superfici drenanti dei servizi pubblici ceduti o assoggettati.
- 8.** 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.). [\[RECEPIMENTO PARERE ATJS\]](#)
- 9.** 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. [\[RECEPIMENTO PARERE ATJS\]](#)
- 10.** 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.). [\[RECEPIMENTO PARERE ATJS\]](#)
- 11.** È da preferirsi l'utilizzo di "verde urbano ipoallergenico" ovvero si debbono creare nuovi spazi urbani con piante non allergeniche e devono essere sostituite, per quanto riguarda gli spazi verdi già esistenti, le piante morte con specie non allergeniche. [\[RECEPIMENTO PARERE ATJS\]](#)
- 12.** L'area drenante non può essere interessata in alcun modo da costruzioni nel sottosuolo, anche qualora il terreno naturale venga ricostituito con riporto al di sopra delle stesse.
- 13.** Le alberature ad alto fusto aventi un diametro superiore a **0,40 m** misurato a **1,00 m** da terra esistenti nel territorio comunale dovranno essere conservate e tutelate.
- 14.** Non sono oggetto del precedente divieto le piante da frutto poste in orti o in aree di pertinenza di edifici agricoli, nonché le piante facenti parte di piantagioni di arboricoltura da legno e da frutto.
- 15.** Sono tutelati gli arbusti ed i rampicanti che per rarità della specie o comunque per morfologia e vetustà risultino di particolare pregio.
- 16.** Il Comune potrà consentire, per motivate ragioni certificate da relazione agronomica, l'abbattimento d'alberature, a condizione che esse siano sostituite con altre essenze autoctone (secondo quanto previsto dallo Studio Agronomico Comunale), eventualmente da mettere a dimora anche in luoghi indicati dall'Amministrazione Comunale.
- 17.** Il Comune potrà consentire, previo rilascio di autorizzazione, il taglio colturale senza l'estirpazione delle ceppaie.
- 18.** Tutti i tipi d'impianto vegetazionale dovranno essere realizzati con modalità atte a consentire una corretta regimazione delle acque superficiali.
- 19.** In tutte le aree del territorio comunale, l'edificazione e le recinzioni devono rispettare i percorsi ed i sentieri pedonali ad uso pubblico esistenti e di progetto.
- 20.** Il Comune può imporre arretramenti delle recinzioni anche per consentire il ripristino di sentieri abbandonati, il completamento dei sentieri esistenti e l'apertura di nuovi percorsi pedonali pubblici o ad uso pubblico.

- 21.** I percorsi pedonali, pubblici o ad uso pubblico, potranno essere costruiti anche a cura di chi compie interventi edilizi. La loro larghezza minima deve essere di **1,50 m**, salvo casi di comprovata impossibilità.
- 22.** L'area dei percorsi pedonali può essere computata ai fini della volumetria realizzabile, purché sia area edificabile e computata ai fini della distanza dalla strada e/o dai confini. In casi eccezionali, i percorsi pedonali potranno essere sostituiti da portici ad uso pubblico. I percorsi pedonali realizzati in sede d'edificazione dei singoli interventi potranno essere eseguiti anche a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti.
- 23.** La realizzazione ovvero il ripristino dei percorsi pedonali sarà oggetto, eventualmente, d'appositi progetti approvati dagli organi competenti. Costituendo tali tracciati elementi di rilevanza ambientale, i progetti dovranno prevedere:
- la conservazione ed il ripristino delle pavimentazioni esistenti, nonché la loro integrazione attraverso l'impiego di materiali coerenti;
  - la dotazione di adeguati spazi di sosta;
  - il rispetto della legislazione vigente, nazionale o regionale, in materia d'abbattimento delle barriere architettoniche.
- 24.** In tutti gli ambiti del territorio comunale è ammessa la recinzione delle proprietà private mediante la posa in opera di piantini di metallo collegati da rete metallica o fili metallici (eccetto filo spinato e/o elettrificato). La rete metallica ovvero il primo filo metallico dal basso dovranno essere sollevati dal piano naturale di campagna di almeno **20 cm**. Tali recinzioni dovranno essere obbligatoriamente mascherate da siepi sempreverdi costituite da essenze arbustive autoctone previste dallo studio agronomico comunale. L'altezza delle recinzioni (comprese le siepi) potrà avere altezza non superiore a **1,50 m**. Qualora specificate, valgono comunque le altezze degli specifici articoli degli ambiti di Piano.
- 25.** In tutti i casi previsti dalle presenti norme, le siepi poste a cinta devono rispettare i parametri relativi all'altezza massima delle recinzioni.
- 26.** La proprietà può comunque essere recintata con la sola apposizione di paletti in ferro e rete metallica (di altezza non superiore a **1,50 m**) o recinzioni costituite da paletti in legno tondi (di altezza non superiore a **1,50 m**) collegati da fili di ferro e/o rete metallica.

#### ART. 6 MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

- 1.** Ai sensi della L 1150/42 e s.m. e i., della LR 12/05 e s.m. e i., nonché del DPR 380/01 e s. m. e i., il PGT viene attuato nel rispetto delle prescrizioni, degli allineamenti e dei vincoli indicati nelle tavole grafiche di Piano e/o nelle presenti Norme, con le seguenti modalità:
- la realizzazione di nuove costruzioni, ricostruzioni, ampliamenti d'edifici residenziali, commerciali, direzionali, con funzioni pubbliche o di interesse pubblico e di opere di urbanizzazione preordinate all'edificazione, ove in progetto sia prevista una densità fondiaria superiore a **3,00 mc/mq** o un'altezza pari o superiore a **25,00 m**, è consentita soltanto dopo l'approvazione di apposito piano attuativo;
  - in tutti gli ambiti identificati dagli elaborati grafici del PGT con apposita simbologia identificativa di Piani Attuativi, ovvero qualora gli specifici articoli normativi del PGT prevedano l'attuazione in subordine alla predisposizione di Piani Particolareggiati, Piani di Lottizzazione, Piani di Recupero o Permessi di Costruire convenzionati ed in tutti gli ambiti identificati dagli elaborati grafici del PdS si attua esclusivamente mediante pianificazione attuativa o Permesso di Costruire convenzionato secondo i disposti del comma 1 bis dell'articolo 14 della LR 12/2005;
  - i piani attuativi e le aree per servizi ricomprendenti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi che comportino limitazioni alla trasformazione urbanistica.
- 2.** In mancanza di detti strumenti, sono consentite esclusivamente opere d'ordinaria manutenzione, straordinaria manutenzione, restauro, risanamento conservativo senza aumenti di volume e carico urbanistico.

- 3.** Per tutte le residue aree edificabili, la realizzazione dei singoli edifici e delle opere di urbanizzazione può avvenire soltanto mediante il rilascio di Permessi di Costruire (PdC), Permessi di Costruire convenzionati (PdCc) ovvero la presentazione di Segnalazione di Inizio Attività (SCIA) o delle ulteriori autocertificazioni previste dalla Legge, nel rispetto delle prescrizioni particolari definite per ogni ambito.
- 4.** Fatte salve le disposizioni di cui alle presenti Norme, alle Norme paesistiche allegate al PGT, alle Norme particolari per l'attuazione nei NAF e, comunque, nel rispetto delle normative vigenti in materia antisismica, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitaria, di efficienza energetica, dei beni culturali e del paesaggio, possono essere eseguiti senza titolo abilitativo alcuno i seguenti interventi:
- a)** interventi di manutenzione ordinaria;
  - b)** interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche (che non comportino la realizzazione di rampe o ascensori esterni o, comunque, che non alterino la sagoma dell'edificio);
  - c)** opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo con finalità geognostiche in aree esterne al centro edificato (escluse le attività di ricerca di idrocarburi);
  - d)** opere di movimentazione terra strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e pratiche agro-silvo-pastorali, compresi gli interventi su impianti idraulici agrari;
  - e)** posa in opera di coperture stagionali funzionali allo svolgimento dell'attività agricola sprovviste di struttura (anche parzialmente) in muratura;
  - f)** opere temporanee dirette a soddisfare obiettive e contingenti esigenze, da rimuoversi al cessare della necessità e, comunque, entro **180 giorni**;
  - g)** opere di pavimentazione e finitura degli spazi esterni (nel rispetto del rapporto di verde profondo), compresa la realizzazione di intercapedini completamente interrate e non accessibili, vasche di raccolta delle acque, locali tombati;
  - h)** (ad eccezione dei NAF) installazione di pannelli solari, fotovoltaici e termici senza serbatoio d'accumulo esterno;
  - i)** attrezzatura di aree ludiche senza fini di lucro e di elementi d'arredo delle aree pertinenziali degli edifici.
- 5.** Degli interventi di cui alle lettere f), g), h) ed i) del precedente comma 4 deve essere comunque comunicato l'inizio lavori (anche per via telematica) al Comune allegando, nel caso, le autorizzazioni eventualmente obbligatorie ai sensi della normativa vigente in materia.
- 6.** Gli interventi che incidono in modo permanente sugli edifici e sulle loro pertinenze - ed in particolare quanto riportato alle lettere g), h) ed i) del precedente comma 4 - devono in ogni caso rispettare le prescrizioni paesistiche contenute nell'apparato normativo del PGT.
- 7.** In caso di interventi di cui alla lettera g) del precedente comma 4 all'interno dei NAF devono essere rispettate tutte le disposizioni di cui alle norme prestazionali di riferimento contenute nel presente documento, soprattutto per quanto attiene all'uso dei materiali di arredo urbano e pavimentazione.
- 8.** Per ciò che attiene agli interventi di cui alla lettera h) del precedente comma 4 si rimanda ai contenuti delle presenti norme in materia di risparmio energetico relativamente alle specifiche per il posizionamento delle strutture tecnologiche.
- 9.** Relativamente agli interventi di cui al precedente comma 4, l'interessato deve provvedere (nei casi previsti dalla normativa vigente) alla presentazione degli atti di aggiornamento catastale nel termine di cui all'articolo 34 quinquies, comma 2, lettera b), del DL 4/06 (convertito con modificazioni dalla L 80/2006).
- 10.** Ai sensi della LR 7/2012, articolo 19, gli interventi di riqualificazione energetica e di risanamento dall'amianto, connessi a funzioni residenziali, sono realizzati previa comunicazione al Comune ai sensi dell'articolo 6 del DPR 380/2001.
- 11.** Per ogni azione di Piano si prescrive la necessità di assicurare la sostenibilità della pianificazione locale contribuendo alla conservazione e ricostruzione ecologica ed ecosistemica del territorio con adeguate azioni di mitigazione e compensazione ecologica. Ogni intervento edilizio dovrà verificare la conformità degli indirizzi contenuti nello studio della Rete Ecologica Comunale.

## ART. 7 ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI RELATIVE ALLA VIABILITÀ

1. L'attuazione delle previsioni relative alla viabilità, e comunque di tutti gli interventi correlati, connessi o interessati, in tutto o in parte, da previsioni o elementi afferenti alle infrastrutture viarie, deve tener conto di tutta la normativa nazionale e regionale vigente in materia, con particolare riferimento alle emanazioni di seguito richiamate.

- DLgs 30/04/1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), in particolare articoli 16, 17 e 18;
- DPR 16/12/1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), in particolare articoli 26, 27 e 28;
- DI 1/04/1968, n. 1404 (Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della Legge n. 765 del 1967);
- DI 2/04/1968, n. 1444 (Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 765 del 1967), in particolare art. per distanze minime tra fabbricati tra i quali siano interposte strade destinate al traffico veicolare;
- LR 4/05/2001, n. 9 (Programmazione e sviluppo della rete viaria di interesse regionale), in particolare art. 19, commi 3 e 4;
- DLgs 30/04/1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), in particolare art. 22;
- DPR 16/12/1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), in particolare articoli 44, 45 e 46;
- Decreto del Ministero per le Infrastrutture 5/11/2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade);
- DPR 30/03/2004, n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26/10/1995, n. 447).

2. Le indicazioni relative alla viabilità contenute nelle tavole del PGT hanno valore indicativo e possono essere precisate, integrate o modificate in sede di progetto esecutivo dell'opera o di Piano urbanistico attuativo, pur mantenendosi all'interno delle previste fasce d'arretramento e di rispetto stradale. Dalla sede definitiva della strada si computeranno, comunque, gli arretramenti dell'edificazione previsti dalla legislazione vigente. In fase progettuale dovranno essere previste – qualora necessarie - idonee misure di deframmentazione e/o mitigazione dei tracciati che costituiscano situazione di frammentazione della rete ecologica.

3. Per quanto attiene alla progettazione ed alla realizzazione di spazi pedonali, marciapiedi, attraversamenti pedonali, scale e rampe pubbliche, servizi igienici pubblici, arredo urbano, parcheggi, circolazione e sosta di veicoli al servizio di persone disabili, nonché tutta l'edilizia pubblica dovranno rispettare rigorosamente la normativa in materia d'abbattimento delle barriere architettoniche.

4. Per la viabilità di previsione, in sede progettuale si dovranno contenere i processi di frammentazione ambientale, risolvendo e mitigando le frammentazioni determinate dalle infrastrutture viarie e dai sistemi urbani.

5. In sede di urbanizzazione degli ambiti soggetti a piano attuativo le strade dovranno essere realizzate con una sezione minima di mt. **10,50** se sono di collegamento extracomparto e di mt. **7,50** se sono di servizio interne all'area interessata al Piano attuativo. Dette larghezze possono, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, essere comprensive sia della sede carreggiabile che dei percorsi pedonali o dei marciapiedi con le caratteristiche di seguito descritte.

6. Fatte salve eventuali prescrizioni specifiche più restrittive, ogni nuova strada dovrà essere dotata di almeno un marciapiede con larghezza utile di cm. **150**; ciò compatibilmente con la situazione dei luoghi e le caratteristiche della rete viaria esistente.

7. Tali marciapiedi, come ogni altro percorso pedonale, non potranno avere pendenze trasversali superiori all'**1%** né pendenze longitudinali superiori al **5%**, con l'eccezione di tratti limitati (incrocio con passi carrai, passaggi obbligati etc.)

dove la pendenza potrà raggiungere il **7%** (per tratti fino a **5,00** mt. di lunghezza), l'**8%** (per tratti fino a **2,00** mt.) o il **12%** (per tratti fino a **0,50** mt.).

#### ART. 8 EFFICACIA DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

1. Tutte le norme contenute nelle presenti disposizioni, con le precisazioni di cui all'articolo 6 delle stesse, hanno carattere prescrittivo e sono immediatamente vincolanti nei confronti di qualsiasi destinatario.
2. In caso d'eventuale divergenza di delimitazione di uno stesso ambito riportato in elaborati grafici diversi aventi differenti scale di rappresentazione, è prevalente quanto definito nella raffigurazione grafica di maggior dettaglio.

#### ART. 9 INDICI E PARAMETRI

1. L'utilizzazione delle aree e l'edificazione negli ambiti del territorio normati dal PGT, anche in relazione alle destinazioni d'uso, sono regolate attraverso l'applicazione degli indici e dei parametri di cui ai seguenti articoli delle presenti Norme.

#### ART. 10 DEFINIZIONI DEI PARAMETRI ED ELEMENTI STEREOMETRICI

1. Le attività urbanistico-edilizie sul territorio comunale sono regolate attraverso l'applicazione degli indici e dei parametri stabiliti puntualmente per ogni ambito e zona del PGT e definiti dal presente articolo, che recepisce ed integra le definizioni tecniche uniformi di cui all'allegato B alla DGR n. XI/695 del 24/10/2018.

##### **2. ST – Superficie territoriale**

Superficie reale di una porzione di territorio oggetto di intervento di trasformazione urbanistica. Comprende la superficie fondiaria e le aree per dotazioni territoriali, ivi comprese quelle esistenti.

##### **3. SF – Superficie fondiaria**

Superficie reale di una porzione di territorio destinata all'uso edificatorio. È costituita dalla ST al netto delle aree per dotazioni territoriali, ivi comprese quelle esistenti.

##### **4. Lotto**

Porzione continua di terreno, anche appartenente a più possessori (siano persone fisiche o giuridiche), compresa in ambito a caratterizzazione omogenea; coincide con la superficie reale del terreno misurata in proiezione orizzontale.

Per lotto edificabile si intende la superficie del terreno asservita all'intervento di trasformazione urbanistico-edilizia e che costituisce il riferimento spaziale per il computo dei parametri di edificabilità.

Indipendentemente da qualsiasi frazionamento o passaggio di proprietà, la superficie asservita all'edificio esistente non potrà più essere considerata nel computo dei nuovi volumi da realizzare.

Costituisce l'area di pertinenza della costruzione, comprese le eventuali fasce e zone di rispetto e con esclusione delle sedi stradali e delle altre aree pubbliche o asservite ad usi diversi dall'edificazione espressamente previste dal PGT.

Nelle aree totalmente o parzialmente già edificate, le superfici computate per la determinazione dell'edificabilità consentita dal PGT costituiscono l'area di pertinenza delle costruzioni sulle stesse realizzate. Il comune può richiedere la trascrizione nei pubblici registri, a cura e spese del proprietario, del rapporto pertinenziale permanente; detta trascrizione è obbligatoria per l'edificazione nelle aree agricole.

Nel caso le aree edificabili interessino lotti di superficie esigua o porzioni residuali di lotti edificati per cui l'edificabilità risulti teoricamente determinabile, ma di fatto irrealizzabile, il proprietario potrà presentare formale comunicazione di rinuncia a tale diritto. Di dette rinunce l'Ente comunale terrà un'adeguata e costante registrazione, allo scopo di evitare il successivo riutilizzo della capacità edificatoria rinunciata.



Ai fini della determinazione dell'edificabilità massima consentita, possono essere computate le aree da cedere all'ente pubblico per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria, alla condizione che le stesse non risultino previste nel PdS. Nel caso le aree di pertinenza comprendano proprietà diverse, dovrà essere ottenuto l'assenso, registrato e trascritto, all'asservimento delle superfici di proprietà diversa da quella del richiedente.

#### **5. IT – Edificabilità territoriale**

Ai sensi delle DTU di cui alla DGR n. XI/695 del 24/10/2018, l'indice di edificabilità territoriale definisce la quantità massima di superficie lorda o di volume edificabile su una determinata superficie territoriale, comprensiva dell'edificato esistente. In tal senso, l'indice di edificabilità territoriale (IT) eventualmente definito per gli ambiti e le zone di Piano è il rapporto fra la superficie lorda (mq/mq) o il volume (mc/mq) ammissibile e la superficie territoriale dell'area interessata da un ambito (o comparto) di intervento. In tale superficie sono computabili anche le aree di proprietà che vengano destinate a strade e servizi pubblici da cedere al comune, escluse le sedi stradali esistenti.

#### **6. IF – Edificabilità fondiaria**

Ai sensi della DGR n. XI/695 del 24/10/2018, l'indice di edificabilità fondiaria (IF) definisce la quantità massima di superficie lorda o di volume edificabile su una determinata superficie fondiaria, comprensiva dell'edificato esistente. In tal senso, l'indice di edificabilità fondiaria (IF) definito per gli ambiti e le zone di Piano è il rapporto tra la superficie lorda (mq/mq) o il volume (mc/mq) e la superficie del lotto edificabile alla quale essa o esso sono attribuiti. E' ammesso il trasferimento di superficie lorda o volumetria tra lotti limitrofi con medesima destinazione urbanistica, purché rimanga traccia di tale trasferimento attraverso atto idoneo. Nella determinazione della superficie lorda o del volume realizzabile sul lotto edificabile, deve essere detratto quello attribuito a edifici già esistenti o ad altri edifici che, in precedenza, siano stati realizzati computando la superficie del lotto edificabile; tali superfici lorde o volumi già utilizzati devono essere computati nel rispetto delle modalità indicate dalle NTA.

#### **7. UP – Utilizzazione predeterminata**

Si intende il valore assoluto di SL eventualmente prescritto per ogni singolo lotto o comparto. Tale valore è indipendente dall'estensione della superficie fondiaria o territoriale a cui viene riferito.

#### **8. CU – Carico urbanistico**

Fabbisogno di dotazioni territoriali di un determinato immobile o insediamento in relazione alla sua entità e destinazione d'uso. Costituiscono variazione del carico urbanistico l'aumento o la riduzione di tale fabbisogno conseguenti all'attuazione di interventi urbanistico-edilizi ovvero a mutamenti di destinazione d'uso.

#### **9. DT – Dotazioni territoriali**

Infrastrutture, servizi, attrezzature, spazi pubblici o di uso pubblico e ogni altra opera di urbanizzazione e per la sostenibilità (ambientale, paesaggistica, socio-economica e territoriale) prevista dalla Legge o dal piano.

#### **10. Sedime**

Impronta a terra dell'edificio o del fabbricato, corrispondente alla localizzazione dello stesso sull'area di pertinenza.

#### **11. SCOP – Superficie coperta**

Superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra, con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a **1,50 m**. Gli sporti superiori a **1,50 m** sono da considerarsi nella loro interezza.

#### **12. Pareti perimetrali esterne o profilo perimetrale esterno**

Si intendono le pareti esterne opache di qualsiasi materiale, le pareti esterne trasparenti e i serramenti che racchiudono il volume dell'edificio.

### **13. Sp – Superficie permeabile**

Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera.

Tale superficie non può essere interessata in alcun modo da costruzioni, manufatti e superfici impermeabili nel soprassuolo e nel sottosuolo, anche qualora il terreno naturale venga ricostituito al di sopra con riporti di terra e nuova vegetazione. La superficie permeabile deve essere adeguatamente interessata dalla messa a dimora di essenze arboree di alto fusto e/o arbustive per conseguire effetti di mitigazione ambientale dell'insediamento. In caso di Piano Attuativo, le percentuali di superficie permeabile indicate dalle NTA devono essere rispettate a livello di superficie territoriale. Le superfici permeabili minime, derogabili ai sensi dell'art. 66, comma 1 bis, della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., sono definite dall'articolo 5 delle NTA. Le pavimentazioni con materiali di cui si certifica un grado di permeabilità superiore al **50%** sono considerate permeabili nella misura convenzionale del **50%** della pavimentazione stessa.

### **14. IPT – Indice di permeabilità territoriale**

Rapporto tra la superficie permeabile e la superficie territoriale.

### **15. IPF – Indice di permeabilità fondiaria**

Rapporto tra la superficie permeabile e la superficie fondiaria.

### **16. IC – Indice di copertura**

Rapporto tra la superficie coperta e la superficie fondiaria.

### **17. STOT – Superficie totale**

Somma delle superfici lorde di tutti i piani fuori terra, seminterrati ed interrati comprese nel profilo perimetrale esterno dell'edificio.

### **18. SL – Superficie lorda**

Somma delle superfici di tutti i piani comprese nel profilo perimetrale esterno dell'edificio, escluse le superfici accessorie.

### **19. SU – Superficie utile**

Superficie di pavimento degli spazi di un edificio misurata al netto della superficie accessoria e di murature, pilastri, tramezzi, sguinci e vani di porte e finestre.

### **20. SA – Superficie accessoria**

Superficie di pavimento degli spazi di un edificio aventi carattere di servizio rispetto alla destinazione d'uso della costruzione medesima, misurata al lordo di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre.

La superficie accessoria ricomprende:

1. i portici e le gallerie pedonali;
2. i ballatoi, le logge, i balconi e le terrazze;
3. le tettoie e le pensiline con profondità superiore a **1,50 m**; le tettoie e le pensiline aventi profondità uguale o inferiore a **m. 1,50** sono escluse dal computo delle superfici accessoria utile e lorda;
4. le cantine poste al piano interrato, seminterrato o al primo piano fuori terra, e i vani e locali interrati e seminterrati, anche destinati ad autorimesse, tutti privi dei requisiti per la permanenza continuativa di persone, e i relativi corridoi di servizio aventi un'altezza utile interna massima di **2,50 m**;
5. i sottotetti accessibili e praticabili per la sola porzione con altezza pari o superiore a **1,50 m**, ad esclusione dei sottotetti che presentino i requisiti richiesti per i locali abitabili che costituiscono superficie lorda; i sottotetti accessibili e praticabili con altezza inferiore a **1,50 m** sono da intendersi esclusi dal computo delle superfici accessorie, utile e lorda;
6. i vani scala interni alle unità immobiliari computati in proiezione orizzontale, per ciascun livello;

7. spazi o locali destinati alla sosta, anche fuori terra, alla manovra e al ricovero degli autoveicoli ad esclusione delle autorimesse che costituiscono attività imprenditoriale;
8. i corridoi ai piani delle camere per le strutture ricettive alberghiere come definite dalla specifica norma regionale;
9. i volumi tecnici;
10. le parti comuni, quali i locali di servizio condominiale in genere, i depositi, gli spazi comuni di collegamento orizzontale, come ballatoi o corridoi. Gli spazi comuni di collegamento verticale quali rampe, montacarichi, scale, ascensori e relativi sbarchi e gli androni condominiali, sono esclusi dal computo delle superfici accessoria, utile e lorda.

Le murature divisorie tra le superfici accessorie e le superfici lorde saranno considerate tali sino alla mezzeria del muro comune.

È consentita la costruzione di pergolati (sia in legno che in ferro) esclusi dal conteggio della superficie coperta a condizione che:

- non abbiano altezza massima superiore a **2,50 m**;
- interessino una superficie non superiore al **20%** della superficie coperta dell'edificio di cui il pergolato costituisce pertinenza. Il parametro del **20%** della Superficie Coperta, in caso di edifici plurifamiliari, deve essere suddiviso in quote millesimali;
- la superficie opaca della struttura di copertura non sia superiore al **30%** della superficie complessiva del pergolato;
- i pilastri del pergolato siano ad almeno **1,50 m** dai confini di proprietà, salvo convenzione registrata e trascritta con la proprietà confinante;
- non prevedano occlusioni in vetro o materiali traslucidi delle pareti, ad eccezione di pergolati di pertinenza di strutture ristorative, per i quali è consentita la chiusura con materiali traslucidi amovibili.

Le serre possono essere applicate sui balconi o integrate nell'organismo edilizio, purché i locali retrostanti mantengano il rapporto aerante prescritto dal Regolamento Locale d'Igiene vigente e siano dotate di opportune schermature e/o dispositivi mobili per evitare il surriscaldamento estivo. [\[RECEPIMENTO PARERE ATS 29107 del 21/03/2022\]](#)

Per tutti gli edifici esistenti alla data d'adozione delle presenti norme aventi destinazione di pubblico esercizio e turistico-ricettiva in genere, è consentita la realizzazione di strutture in metallo o legno con soprastante copertura in telo, sia a sbalzo che con supporti a terra, per una superficie massima pari al **50%** della SL avente la destinazione sopra indicata e, comunque, fino ad un massimo di **150 mq**.

Tali strutture non rientrano nel computo della superficie coperta, ma devono rispettare una distanza dai confini di proprietà non inferiore a **1,50 m**.

È consentita, per ogni singolo lotto, la realizzazione di gazebo in ferro esclusi dal conteggio della superficie coperta a condizione che:

- la struttura sia isolata rispetto all'edificio principale e con altezza massima di **2,40 m**;
- sia aperta su tutti i lati e coperta unicamente da teli;
- la superficie di proiezione della struttura del gazebo non sia superiore a **9,00 mq**;
- la struttura sia posta ad almeno **1,50 m** dal confine di proprietà, salvo convenzione registrata e trascritta con la proprietà confinante.

## **21. SC – Superficie complessiva**

Somma della superficie utile e del **60%** della superficie accessoria (SC=SU+60% SA).

## **22. SCAL – Superficie calpestabile**

Superficie risultante dalla somma delle superfici utili (SU) e delle superfici accessorie (SA).

Non vanno ovviamente computati due volte murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre delle superfici accessorie.

### **23. SV - Superficie di vendita**

Si intende la quota di SL destinata alla funzione commerciale e definita secondo i disposti di cui alla DGR n. X/1193 del 20/12/2013 (e relativi allegati) ed alle normative di settore vigenti in materia. La SV di un esercizio commerciale è l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata dai banchi, scaffalature e simili, con esclusione della superficie destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici, servizi e le aree antistanti alle casse, aree a disposizione dei consumatori (quali gallerie, scale mobili, ascensori, nastri trasportatori aree di sosta degli automezzi, anche se coperte, ed i relativi corselli di manovra).

### **24. Sagoma**

Conformazione planivolumetrica della costruzione fuori terra nel suo perimetro considerato in senso verticale ed orizzontale, ovvero il contorno che viene ad assumere l'edificio, ivi comprese le strutture perimetrali, nonché gli aggetti e gli sporti superiori a **1,50 m**.

### **25. Volume urbanistico**

Volume convenzionale ottenuto moltiplicando la superficie lorda per l'altezza urbanistica, da utilizzarsi ai fini urbanistici (comprese pertanto la computazione dello standard indotto e la determinazione degli oneri di urbanizzazione).

### **26. Suolo naturale o di progetto**

Si intende un piano non alterato da alcun intervento di scavo e riporto, ovvero modificato con sbancamenti non superiori a **2,50 m** e riporto di terreno fino ad un massimo di **1,00 m**, formando raccordi inclinati con rapporto base-altezza di **3 a 1**.

### **27. Piano fuori terra**

Piano dell'edificio il cui livello di calpestio sia collocato in ogni sua parte ad una quota pari o superiore a quella del terreno posto in aderenza all'edificio.

### **28. Piano seminterrato**

Piano di un edificio il cui pavimento si trova a una quota inferiore (anche solo in parte) a quella del terreno posto in aderenza all'edificio e il cui soffitto si trova ad una quota superiore rispetto al terreno posto in aderenza all'edificio. Il soffitto dell'edificio del piano seminterrato può trovarsi anche solo in parte ad una quota superiore rispetto al terreno posto in aderenza allo stesso, così come indicato nell'art. 4 della LR 7/2017.

### **29. Piano interrato**

Piano di un edificio il cui soffitto si trova ad una quota inferiore rispetto a quella del terreno posto in aderenza all'edificio. Le eventuali aperture per consentire l'areazione dei locali e vani interrati dovranno essere realizzate esclusivamente mediante "bocche di lupo".

### **30. Sottotetto**

Spazio compreso tra l'intradosso della copertura dell'edificio e l'estradosso del solaio del piano sottostante.

### **31. Soppalco**

Partizione orizzontale interna praticabile, ottenuta con la parziale interposizione di una struttura portante orizzontale in uno spazio chiuso.

### **32. Numero dei piani**

È il numero di tutti i livelli dell'edificio che concorrono, anche parzialmente, al computo della superficie lorda.

### **33. Altezza lorda**

Differenza fra la quota del pavimento di ciascun piano e la quota del pavimento del piano sovrastante. Per l'ultimo piano dell'edificio si misura l'altezza del pavimento fino all'intradosso del soffitto o della copertura.

### **34. Altezza del fronte**

L'altezza del fronte o della parete esterna di un edificio è delimitata:

- all'estremità inferiore, dalla quota del terreno posta in aderenza all'edificio prevista dal progetto, senza considerare le rampe, fino a **4,00 m** di larghezza, e le corsie di accesso ai box, ai vani tecnici e/o agli accessori interrati aventi larghezza non superiore a **6,00 m**, salvo specifiche prescrizioni da parte dei VV.FF.
- all'estremità superiore, dalla linea di intersezione tra il muro perimetrale e la linea di intradosso del solaio di copertura, per i tetti inclinati, ovvero dalla sommità delle strutture perimetrali, per le coperture piane; l'altezza del fronte prescritta negli articoli delle presenti Norme relativi ai singoli ambiti è la media aritmetica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio.

### **35. Altezza dell'edificio**

Altezza massima tra quella dei vari fronti, che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo (1/3).

### **36. Altezza utile**

Altezza del vano misurata dal piano di calpestio all'intradosso del solaio sovrastante, senza tener conto degli elementi strutturali emergenti. Nei locali aventi soffitti inclinati o curvi, l'altezza utile si determina calcolando l'altezza media ponderata.

### **37. H - Altezza urbanistica**

Le DTU di cui alla DGR n. XI/695 del 24/10/2018 definiscono i parametri convenzionali di altezza da utilizzarsi nel calcolo del volume urbanistico. L'altezza urbanistica è pertanto definita in via convenzionale in **3,00 m**, indipendentemente dalla maggiore o minore altezza di piano o di interpiano reale o prevista. Per la porzione dei sottotetti computabile quale superficie lorda, l'altezza convenzionale ai fini del calcolo del volume è pari a **2,40 m**; nel caso in cui la quota d'imposta in corrispondenza del lato interno delle pareti perimetrali sia maggiore di **2,40 m**, si applica l'altezza convenzionale di **3,00 m**.

### **38. Distanze**

Lunghezza del segmento minimo che congiunge l'edificio con il confine di riferimento (di proprietà, stradale, tra edifici o costruzioni, tra i fronti, di zona o di ambito urbanistico, ecc.), in modo che ogni punto della sua sagoma rispetti la distanza prescritta.

### **39. Dc - Distanza dai confini di proprietà**

Si intende la distanza minima della superficie coperta edificata fuori terra rispetto al suolo naturale, comprensiva di portici e logge private, dai confini del lotto di proprietà e dai limiti di ambiti dedicati alle aree pubbliche, sia esistenti che previsti dal Piano dei Servizi. Nella verifica della distanza dai confini di proprietà dovranno essere considerate anche le pensiline aperte di servizio funzionali al ricovero di cicli e motocicli, le guardiole per il custode con i relativi servizi ed i locali di sosta per gli autotrasportatori pertinenti alle attività produttive esistenti o di progetto. Fermo restando il rispetto delle vigenti disposizioni del Codice civile e del DM 1444/68, non sono considerate nella determinazione dei distacchi dai confini le cabine elettriche esistenti o di nuova costruzione così come tutti i locali totalmente interrati, i balconi, i cornicioni, le gronde, le pensiline e gli elementi decorativi con sbalzi non superiori a **1,50 m**, le piscine (se realizzate a livello del suolo naturale). Gli elementi a sbalzo dovranno comunque rispettare una distanza dai confini di almeno **1,50 m**. Le piscine dovranno rispettare una distanza minima dai confini di **2,00 m**, misurati dai bordi della vasca. Nel caso di costruzioni a distanza inferiore a quella prevista dalle presenti Norme, dovranno essere soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- mantenimento del distacco dagli edifici di seguito definito;
- rispetto diritti di terzi, con semplice accordo tra le parti.

Nella determinazione delle distanze viene fatto salvo quanto consentito dalla legislazione vigente in materia di contenimento energetico ed abbattimento delle barriere architettoniche.

La distanza dai confini di proprietà può essere derogata negli strumenti urbanistici attuativi.

#### **40. De - Distacco dagli edifici**

Si intende la distanza minima tra le pareti finestrate delle costruzioni. La distanza è misurata sui prolungamenti dei lati, in proiezione orizzontale ad ogni singolo piano. Il massimo ingombro dell'edificio è quello sovrastante il suolo naturale definito dal presente articolo. Il rispetto delle presenti norme è previsto anche in caso di singola parete finestrata. Nel caso di due pareti cieche o munite esclusivamente di luci e prospicienti si dovrà mantenere, comunque, una distanza minima di **3,00 m**, salvo convenzione tra le parti confinanti per edificazione in aderenza. Non sono considerati distacchi:

- i rientri nello stesso corpo di fabbrica, se la loro profondità non è superiore a **4,00 m** e se la stessa non supera i 2/3 della larghezza del distacco delle pareti fronteggianti;
- i cornicioni, le gronde, le pensiline, i manufatti di copertura degli ingressi e gli elementi decorativi con sbalzi non superiori a **1,50 m**;
- le pensiline di servizio aperte per ricovero di cicli e motocicli con sbalzo massimo di **1,50 m**, a condizione che non superino una superficie coperta di **10,00 mq** cadauna;
- le scale aperte di sicurezza.

La presente norma non si applica in caso d'interventi assoggettabili a Piano Attuativo, con previsione planivolumetrica, ai sensi dell'articolo 9 del DM 2/04/1968, n. 1444.

Al fine della misurazione del distacco tra gli edifici, non sono considerate le autorimesse ed i locali accessori esistenti a confine, purché d'altezza massima inferiore o uguale a **3,00 m** in colmo ed aventi altezza media non superiore a **2,40 m**. Non sono considerate, al fine della determinazione del distacco fra gli edifici, le cabine elettriche esistenti e di nuova costruzione, purché fronteggianti pareti cieche di edifici. Nella determinazione del distacco viene fatto salvo quanto consentito dalla legislazione vigente in materia di contenimento energetico.

#### **41. Ds - Distanza dalle strade**

Si intende la distanza minima dal ciglio stradale definito all'art. 3 del DPR n. 285 del 30/04/1992 (e successive modifiche e integrazioni) in proiezione orizzontale della superficie edificata (entro e fuori terra), con esclusione degli aggetti fino a **1,50 m**. Per le superfici edificate entro terra, non vengono considerate le autorimesse pertinenziali di cui alla LR 12/2005 e ss. mm. e ii., articolo 66 e seguenti. Tali autorimesse dovranno garantire un arretramento di **1,00 m** dal ciglio stradale. Il ciglio stradale è inteso come limite degli spazi pubblici o di uso pubblico, esistenti o previsti nelle tavole di Piano e comprendente, quindi, oltre alla sede veicolare, anche le banchine, i marciapiedi ed i fossi di proprietà dell'Ente gestore, anche qualora utilizzati da privati. Sono computati, ai fini del raggiungimento delle distanze minime, gli spazi pedonali di proprietà privata di cui si sia convenzionata la cessione gratuita all'Amministrazione Comunale o l'assoggettamento all'uso pubblico. Le distanze minime previste per ciascun ambito di Piano in conformità al DPR 26/04/1993, n. 147, lasciano salvi gli eventuali maggiori arretramenti indicati graficamente nelle tavole operative del PGT, ovvero quelli stabiliti in sede di Piano urbanistico attuativo o di progetto esecutivo delle nuove strade. Sono comunque sempre prevalenti le indicazioni del Regolamento Viario Provinciale per quanto attiene alle fasce di rispetto ivi individuate.

Non sono computate, ai fini del raggiungimento delle distanze minime, le cabine elettriche. Nella determinazione degli arretramenti viene fatto salvo quanto consentito dalla legislazione vigente in materia di contenimento energetico.

#### **42. Volume tecnico**

Sono volumi tecnici i vani e gli spazi strettamente necessari a contenere ed a consentire l'accesso alle apparecchiature degli impianti tecnici al servizio dell'edificio (idrico, termico, di condizionamento e di climatizzazione, di sollevamento, elettrico, di sicurezza, telefonico, ecc.). Si intendono altresì volumi tecnici le stazioni di trasformazione e distribuzione delle reti dei servizi tecnologici primari pubblici e privati.

#### **43. Edificio**

Costruzione stabile, dotata di copertura e comunque appoggiata o infissa al suolo, isolata da strade o da aree libere, oppure separata da altre costruzioni mediante strutture verticali che si elevano senza soluzione di continuità dalle fondamenta al tetto, funzionalmente indipendente, accessibile alle persone e destinata alla soddisfazione di esigenze perduranti nel tempo.

#### **44. Edificio esistente**

Si intendono gli edifici con regolare assenso di edificabilità documentabile ed accertabile attraverso il titolo abilitativo originario, ovvero la cui realizzazione è documentalmente databile prima del 1/09/1967.

Ai fini del recupero del patrimonio edilizio esistente, il volume di tali edifici viene calcolato sulla base dell'ingombro effettivo considerando convenzionalmente uno spessore delle murature perimetrali pari a **50 cm**, indipendentemente dalla loro reale profondità, moltiplicato per l'altezza urbanistica.

#### **45. Edificio unifamiliare**

Per edificio unifamiliare si intende quello riferito ad un'unica unità immobiliare urbana di proprietà esclusiva, funzionalmente indipendente, che disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno e destinato all'abitazione di un singolo nucleo familiare.

#### **46. Pertinenza**

Opera edilizia legata da un rapporto di strumentalità e complementarietà rispetto alla costruzione principale, non utilizzabile autonomamente e di dimensioni modeste o comunque rapportate al carattere di accessorietà.

#### **47. Balcone**

Elemento edilizio praticabile e aperto su almeno due lati, a sviluppo orizzontale in aggetto, munito di ringhiera o parapetto e direttamente accessibile da uno o più locali interni.

#### **48. Ballatoio**

Elemento edilizio praticabile a sviluppo orizzontale, e anche in aggetto, che si sviluppa lungo il perimetro di una muratura con funzione di distribuzione, munito di ringhiera o parapetto.

#### **49. Loggia/loggiato**

Elemento edilizio praticabile coperto, non aggettante, aperto su almeno un fronte, munito di ringhiera o parapetto, direttamente accessibile da uno o più vani interni.

#### **50. Pensilina**

Elemento edilizio di copertura posto in aggetto alle pareti perimetrali esterne di un edificio e priva di montanti verticali di sostegno.

#### **51. Portico/porticato**

Elemento edilizio coperto al piano terreno degli edifici, intervallato da colonne o pilastri aperto su uno o più lati verso i fronti esterni dell'edificio.

#### **52. Terrazza**

Elemento edilizio scoperto e praticabile, realizzato a copertura di parti dell'edificio, munito di ringhiera o parapetto, direttamente accessibile da uno o più locali interni.

#### **53. Tettoia**

Elemento edilizio di copertura di uno spazio aperto sostenuto da una struttura discontinua, adibita ad usi accessori oppure alla fruizione protetta di spazi pertinenziali.

#### **54. Veranda**

Locale o spazio coperto avente le caratteristiche di loggiato, balcone, terrazza o portico, chiuso sui lati da superfici vetrate o con elementi trasparenti e impermeabili, parzialmente o totalmente apribili.

#### **55. Cavedio**

Spazio circoscritto da muri perimetrali, situato all'interno di un edificio, destinato a dare aria e luce a locali secondari ovvero destinato al passaggio degli impianti tecnologici, nella misura massima di **1,50 m** di profondità.

#### **56. Superficie di somministrazione**

Negli esercizi di ristorazione e di somministrazione di bevande (bar) e similari essa è l'area opportunamente attrezzata destinata alla somministrazione di alimenti e bevande compresa quella occupata da banchi, casse, scaffalature, arredi vari e simili, e la porzione di suolo, variamente delimitata – coperta o scoperta - posta all'esterno degli esercizi di somministrazione, appositamente destinata ed attrezzata al servizio di ristoro dei consumatori e funzionalmente connessa all'esercizio stesso (c.d. dehors). Non costituisce superficie di somministrazione quella destinata ai magazzini, cucine, depositi, locali di lavorazione appositamente allo scopo dedicati, uffici, servizi igienici, spogliatoi e servizi igienici per il personale.

#### ART. 11 RECUPERO AI FINI ABITATIVI DEI SOTTOTETTI

1. Ai sensi dell'articolo 63, comma 1bis, LR 12/05 e s. m. e i., si definiscono sottotetti i volumi sovrastanti l'ultimo piano degli edifici dei quali sia stato eseguito il rustico e completata la copertura.
2. Il recupero ai fini abitativi dei sottotetti è classificato come ristrutturazione edilizia. Esso non richiede preliminare adozione ed approvazione di piano attuativo; ad eccezione di quanto di seguito prescritto dal presente articolo, esso è ammesso anche in deroga ai limiti ed alle prescrizioni di cui alle presenti Norme.
3. In applicazione dell'articolo 65, comma 1, LR 12/05 e s. m. e i., sono esclusi dall'applicazione dei disposti di cui alla LR 12/05 e s. m. e i., articoli 63 e 64, gli ambiti di seguito elencati:
  - a) ambiti di trasformazione di cui al DdP del PGT;
  - b) tutti gli ambiti individuati dal PdS nel PGT;
  - c) gli ambiti sottoposti a pianificazione attuativa in itinere / permesso di costruire convenzionato;
  - d) aree agricole;
  - e) aree agricole di salvaguardia;
  - f) aree di salvaguardia;
  - g) aree di mitigazione ambientale;
  - h) ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica, laddove le condizioni di non trasformabilità siano determinate da specifiche norme che non ammettano l'incremento del peso insediativo;

La vigente normativa regionale in materia di recupero ai fini abitativi dei sottotetti potrà essere comunque sempre applicata senza che l'intervento comporti il sopralzo delle coperture esistenti.

4. Per gli edifici appartenenti ai NAF, il recupero ai fini abitativi dei sottotetti è disciplinato dalle specifiche disposizioni di cui al successivo articolo "Disposizioni per i Nuclei di Antica Formazione".

5. Ad esclusione degli ambiti di cui al precedente comma, il recupero volumetrico a solo scopo residenziale dei sottotetti è consentito negli edifici con funzione residenziale per almeno il **25%** della SL complessiva:

- a) esistenti alla data del 31/12/05;

oppure:



- b) assentiti sulla base di permessi di costruire rilasciati entro il 31/12/05 ovvero sulla base di denunce d'inizio attività presentate entro il 01/12/05; non sono considerati tali gli edifici che saranno oggetto di totale demolizione e ricostruzione contestuali all'utilizzo d'eventuali ampliamenti consentiti dalle presenti norme;
- c) realizzati sulla base di permessi di costruire rilasciati successivamente al 31/12/05 ovvero sulla base di denunce d'inizio attività presentate successivamente al 01/12/05 decorsi cinque anni dalla data di conseguimento dell'agibilità (anche per silenzio assenso);

ovvero:

- d) serviti da tutte le opere di urbanizzazione primaria, ovvero in presenza d'impegno a realizzare le stesse contestualmente alla realizzazione dell'intervento ed entro la data di fine lavori;
  - e) purché sia garantita, per ogni singola unità immobiliare, l'altezza media ponderale di **2,40 m** calcolata dividendo il volume della porzione di sottotetto avente altezza superiore a **1,50 m** per la relativa superficie;
  - f) nel rispetto di tutte le prescrizioni di cui al vigente regolamento igienico-sanitario;
  - g) nel rispetto dei requisiti di visitabilità ed adattabilità dell'alloggio, con riferimento alle vigenti disposizioni in materia d'abbattimento delle barriere architettoniche;
  - h) esclusivamente nei casi in cui il progetto preveda idonee opere d'isolamento termico conformi alle prescrizioni tecniche in materia contenute nei regolamenti vigenti, nonché nelle normative regionali e nazionali.
6. Salvo divieti specifici previsti dalle presenti norme, gli interventi edilizi per il recupero dei sottotetti possono prevedere l'apertura di finestre, lucernari, abbaini, terrazzi.

Si definisce abbaino la struttura ricavata al di sopra della linea di falda del tetto per consentire la realizzazione delle aperture strettamente necessarie a garantire i rapporti aereoilluminanti del locale cui appartiene. Per la loro realizzazione si dovranno utilizzare di norma tipologie a doppia falda la cui larghezza della superficie vetrata non potrà superare **1,20 m** e l'altezza della superficie vetrata non potrà superare **1,50 m**, le dimensioni dell'abbaino dovranno comunque essere contenute nei limiti strettamente necessari per l'installazione di una finestra dimensionalmente corrispondente al minimo consentito per la verifica dei rapporti aereoilluminanti. Il colmo dell'abbaino non potrà superare il colmo dell'edificio. Sagomature diverse potranno essere consentite solamente per comprovate e rilevanti motivazioni di ordine architettonico ed ambientale, previo espresso parere favorevole rilasciato dalla Commissione Paesaggio. In ogni caso non è consentita la realizzazione di serie di abbaini, o abbaini con finestre continue.

7. Nel rispetto dei limiti di altezza prescritti dalle presenti Norme ed esclusivamente al fine di assicurare i parametri di cui al comma 5, lettera e), del presente articolo, gli interventi edilizi per il recupero dei sottotetti possono comportare modificazioni delle altezze di colmo e gronda, nonché delle linee di pendenza delle falde conformemente a quanto disposto dall'articolo 9 della LR 4/2012; anche nei casi in cui i limiti posti dalla medesima LR 4/2012 e dalla disciplina specifica degli ambiti non consentano modificazioni delle altezze di colmo e gronda, la vigente normativa regionale in materia di recupero ai fini abitativi dei sottotetti potrà comunque essere applicata senza che l'intervento comporti il sopralzo delle coperture esistenti. Rispetto alle altezze massime prescritte per ogni ambito è consentita una tolleranza di **+ 0,20 m** al fine di adeguare le caratteristiche del sottotetto prevista al comma 4, lettera e). In ogni caso dovrà essere rispettato il distacco tra gli edifici come normato al precedente articolo 10, comma 40.

8. Gli interventi che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi da realizzarsi in ambiti non sottoposti a vincolo paesaggistico sono soggetti all'esame dell'impatto paesistico previsto dal Piano Territoriale Paesistico Regionale. Il giudizio è reso dalla Commissione del Paesaggio di cui all'articolo 81 della LR 12/05 e s. m. e i..

9. Qualora gli interventi di recupero ai fini abitativi dei sottotetti comportino la realizzazione di nuove unità immobiliari, è fatto obbligo il reperimento di parcheggi pertinenziali ai sensi della LR 12/05 e s. m. e i., articolo 66 e seguenti, nel rispetto del parametro quantitativo minimo di **1,00 mq** ogni **10,00 mc** di volumetria resa abitabile e, comunque, non dovrà essere superata la superficie di **25,00 mq** ogni nuova unità immobiliare.

**10.** Per i parcheggi pertinenziali di cui al precedente comma deve essere garantito il rapporto di pertinenza mediante trascrizione di atto da registrarsi nei registri immobiliari.

**11.** Nei nuclei di antica formazione, qualora venga dimostrata l'impossibilità di reperire quanto stabilito nella misura minima dal precedente comma 8, gli interventi edilizi volti al recupero dei sottotetti sono consentiti previo versamento a favore del Comune della somma pari al costo di base di costruzione per metro quadro di spazi a parcheggio da reperire, salvo quanto stabilito dall'articolo 64, comma 4, LR 12/05 e s. m. e i..

**12.** I volumi di sottotetto di edifici preesistenti alla data di adozione delle presenti Norme già oggetto di recupero ai fini abitativi ai sensi della LR 15/96 ovvero del titolo IV, capo I, della LR 12/05 e ss. mm. e ii. non possono essere oggetto di mutamento di destinazione d'uso nei **10 anni** successivi al conseguimento dell'agibilità.

**13.** Gli interventi di cui al presente articolo sono vincolati alla corresponsione degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, nonché al versamento dei contributi per costi di costruzione.

#### ART. 12 DIMENSIONE MINIMA DEGLI ALLOGGI

**1.** In tutto il territorio comunale, ogni intervento edilizio tendente al recupero e/o alla realizzazione di nuovi edifici (comprese le opere di ristrutturazione e/o ampliamento di edifici esistenti) con destinazione - anche parzialmente - residenziale dovrà garantire una quota (da calcolarsi sull'intero edificio) di alloggi aventi superficie utile non inferiore a **65,00 mq.**

**2.** In attuazione di titolo abilitativo la quota di superficie lorda prevista dal progetto da destinare ad alloggi aventi superficie utile non inferiore a **65,00 mq**, arrotondata per difetto, dovrà occupare almeno il **70%** della SL complessiva dell'intervento, il restante **30%** potrà essere utilizzato per alloggi di dimensioni inferiori ai **65,00 mq**, comunque sempre nel rispetto dei parametri minimi previsti dal Regolamento Locale di Igiene.

La presente norma non si applica:

- a) in casi d'interventi d'Edilizia Residenziale Pubblica (ERP);
  - b) per interventi di ristrutturazione o ampliamento d'edifici esistenti alla data d'adozione delle presenti Norme nel caso si recuperi o si realizzi un numero complessivo d'unità abitative non superiore a tre;
  - c) per interventi di ristrutturazione o di nuova costruzione che prevedono la destinazione bed & breakfast e/o casa per vacanza ed appartamenti a condizione che venga istituito un vincolo di destinazione per **10 anni** debitamente trascritto presso i registri immobiliari;
  - d) nel caso di edificazione presso lotti liberi del TUC ove, in applicazione degli indici di zona, non sia possibile rispettare le dimensioni minime di cui al presente articolo.
- 3.** La superficie utile di cui al precedente comma 1 sarà conteggiata conformemente alle prescrizioni di cui al DM 801/77 e ss. mm. e ii. e alla legislazione regionale vigente.
- 4.** I parametri dimensionali, paria a **65,00 mq**, di cui ai precedenti commi 1 e 3 devono essere aumentati alla misura minima di **75,00 mq** in caso di attuazione all'interno degli Ambiti di Trasformazione di cui al Documento di Piano.

#### ART. 13 SUPERFICIE DESTINATA AD OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

**1.** La superficie destinata ad opere di urbanizzazione primaria (OOUU I) comprende tutte le superfici riservate all'esecuzione delle seguenti opere, in conformità al comma 3 dell'articolo 44 della LR 12/05 e s. m. e i.:

- a) strade;
- b) spazi di sosta o di parcheggio;
- c) fognature;
- d) rete idrica;

- e) rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas;
  - f) cavedi multiservizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni;
  - g) pubblica illuminazione;
  - h) spazi di verde attrezzato.
2. Queste aree, oltre ad essere asservite all'uso pubblico o cedute alla Pubblica Amministrazione, potranno essere gravate da servitù prediali.

#### ART. 14 SUPERFICI DESTINATE AD OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

1. La superficie destinata ad opere di urbanizzazione secondaria (OOU II) comprende tutte le superfici riservate all'esecuzione delle seguenti opere, in conformità al comma 4 dell'articolo 44 della LR 12/05 e s. m. e i.:
- a) asili nido e scuole materne;
  - b) scuole dell'obbligo nonché strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo;
  - c) mercati di quartiere;
  - d) presidi per la sicurezza pubblica;
  - e) delegazioni comunali;
  - f) chiese e altri edifici religiosi;
  - g) impianti sportivi di quartiere;
  - h) aree verdi di quartiere;
  - i) centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie (nelle attrezzature sanitarie si intendono comprese le opere, le costruzioni e gli impianti destinati allo smaltimento, al riciclaggio o alla distribuzione dei rifiuti urbani, speciali, pericolosi, solidi e liquidi, alla bonifica di aree inquinate);
  - j) cimiteri.

#### ART. 15 VOLUMI DI EDIFICI DI CARATTERE PRODUTTIVO

1. Ai fini della definizione del calcolo delle superfici da destinare a parcheggio pertinenziale ai sensi della L 24/03/1989, n. 122, e dell'articolo 66 della LR 12/05 e s. m. e i., i volumi di nuovi edifici a destinazione artigianale, industriale, direzionale e commerciale, sono definiti dal prodotto tra la SL e l'altezza teorica di **3,00 m**.

#### ART. 16 PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO (PdCc)

1. Il permesso di costruire convenzionato (PdCc) viene prescritto in tutti i casi espressamente indicati nei singoli ambiti del PdR ai sensi del DPR 380/01, articoli dal 11 al 15, e dagli articoli 10 e 36, comma 2, della LR 12/05 e s. m. e i..
2. Alla domanda di titolo abilitativo deve essere allegata la convenzione urbanistica corredata di elaborati grafici esplicativi degli obblighi di convenzione. La convenzione dovrà contenere quanto previsto dall'articolo 46 della LR 12/05 e s. m. e i..
3. La convenzione urbanistica dovrà recepire le indicazioni dell'Ufficio Tecnico in applicazione degli indirizzi dell'Amministrazione Comunale, che verranno periodicamente determinati dalla stessa contestualmente ai valori di monetizzazione dei servizi pubblici e comunicati al responsabile dell'UTC. I valori di monetizzazione potranno essere univoci ovvero diversificati per settori del territorio comunale e/o per destinazione dell'intervento.
4. Gli indirizzi di cui al precedente comma 3 devono stabilire gli obiettivi per il completamento del sistema dei servizi pubblici comunali in attuazione degli interventi non specificamente programmati (per localizzazione e/o tipologia) dal PdS del PGT, sulla base di carenze urbanizzative rilevate o necessità legate al progetto urbano del Comune, da scomputarsi parzialmente o totalmente dalla monetizzazione delle quote dovute come servizi pubblici e/o servizi pubblici di qualità.

5. Qualora l'entità dell'intervento e le destinazioni di uso previste consentano una totale monetizzazione delle quote per servizi pubblici dovute e non si preveda l'esecuzione di opere pubbliche, in presenza degli indirizzi di cui al precedente comma 3, la convenzione potrà essere sostituita da un atto unilaterale d'obbligo, da allegare al titolo abilitativo.

#### ART. 17 PARCHEGGI AI SENSI DELL'ARTICOLO 9 DELLA L 122/89

1. La deroga agli strumenti urbanistici per le autorimesse ai sensi dell'articolo 9 della Legge 122/1989, fatti salvi espressi divieti riportati nelle presenti Norme, potrà essere applicata esclusivamente nel sottosuolo degli immobili ed al piano terra dei fabbricati - residenziali e non - già esistenti alla data di adozione delle presenti Norme e comunque anche in misura eccedente **1,00 mq** ogni **10,00 mc**, includendo nel computo le autorimesse esistenti, come disciplinato dall'articolo 69, comma 1, della LR 11/03/2005, n. 12, e ss. mm. e ii.

#### ART. 18 CONTRIBUTO DEI PRIVATI NELLE URBANIZZAZIONI

##### 18.1 Verifica delle urbanizzazioni ai fini del rilascio del permesso di costruire

1. Ai sensi dell'articolo 12 del DPR 380/2001, qualora l'Amministrazione Comunale ne ravvisi la necessità, in relazione ad una situazione di grave insufficienza urbanizzativa accertata dai propri organi tecnici, in sede di rilascio del PdC deve essere prevista la cessione gratuita d'aree per urbanizzazioni e la realizzazione delle opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione nella misura prevista dalle tabelle comunali. In tale caso, il concessionario dovrà presentare preventivamente un progetto unitario d'adeguamento urbanizzativo, sulla scorta del quale s'impegni, entro il triennio, ad eseguire tutte le opere necessarie.

2. Tutte le aree di nuova edificazione dovranno prevedere, contestualmente all'attuazione d'interventi edilizi, la realizzazione d'idonee opere di fognatura ed i reflui dovranno confluire nel sistema di collettamento e depurazione secondo il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) ed il DLgs. 3/04/2006, n. 152.

3. Quanto di cui ai precedenti commi è da intendersi prescrittivo salvo dimostrata ed accertata autosufficienza urbanizzativa dell'edificio oggetto di titolo abilitativo.

##### 18.2 DEFINIZIONE DI GRAVE INSUFFICIENZA URBANIZZATIVA

1. Costituisce grave insufficienza urbanizzativa (all'interno del centro abitato) l'insufficienza di almeno una delle seguenti infrastrutture specifiche:

- a) acquedotto;
- b) fognatura;
- c) rete energia elettrica;
- d) rete del gas.

##### 18.3 GRAVE INSUFFICIENZA DELLA RETE STRADALE

1. S'intende l'esistenza di una rete stradale di larghezza inferiore a **5,00 m**, salvo comprovata impossibilità di adeguamento della sezione stradale stessa e ad esclusione degli ambiti appartenenti ai Nuclei d'Antica Formazione. Dette insufficienze costituiscono il presupposto per il diniego del titolo abilitativo, salvo impegno da parte dell'istante di eseguire le opere mancanti per la sola porzione di lotto costituente il fronte strada all'interno del tessuto urbano consolidato definito dal PGT. All'esterno del tessuto urbano consolidato l'Ufficio Tecnico Comunale valuterà la funzionalità della viabilità esistente, emanando eventuali prescrizioni d'adeguamento.

## ART. 19 PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO (PdCc)

1. Il permesso di costruire convenzionato (PdCc) viene prescritto in tutti i casi espressamente indicati nei singoli ambiti del PGT ai sensi del DPR 380/01, articoli dal 11 al 15, e dagli articoli 10 e 36, comma 2, della LR 12/05 e s. m. e i..
2. Alla domanda di titolo abilitativo deve essere allegata la convenzione urbanistica corredata di elaborati grafici esplicativi degli obblighi di convenzione. La convenzione dovrà contenere quanto previsto dell'art. 46 della LR 12/05 e s. m. e i..
3. Il rilascio del Permesso di Costruire convenzionato è subordinato alla stipula di una convenzione, il cui contenuto deve essere preventivamente approvato dalla Giunta Comunale con propria delibera.
4. Il permesso di costruire convenzionato dovrà inoltre definire le eventuali opere pubbliche che verranno eseguite in sostituzione della corresponsione degli oneri di urbanizzazione e della monetizzazione consentita dello standard urbanistico e dello standard di qualità. Si prescrive la necessità di assicurare mitigazioni e compensazioni ecologiche da attuarsi in relazione all'area in cui è prevista la trasformazione del territorio.
5. La convenzione urbanistica dovrà essere finalizzata al completamento del sistema dei servizi pubblici comunali in attuazione degli interventi non specificamente programmati (per localizzazione e/o tipologia) dal PdS del PGT, sulla base di carenze urbanizzative rilevate o necessità legate al progetto urbano del Comune, da scomputarsi parzialmente o totalmente degli oneri di urbanizzazione e dalla monetizzazione delle quote dovute come servizi pubblici e/o servizi pubblici di qualità.
6. La convenzione urbanistica dovrà recepire le indicazioni dell'Ufficio Tecnico in applicazione degli indirizzi dell'Amministrazione Comunale, che verranno periodicamente determinati dalla stessa contestualmente ai valori di monetizzazione dei servizi pubblici e comunicati al responsabile dell'UTC. I valori di monetizzazione potranno essere univoci ovvero diversificati per settori del territorio comunale e/o per destinazione dell'intervento.
7. Gli indirizzi di cui al precedente comma 6 devono stabilire gli obiettivi per il completamento del sistema dei servizi pubblici comunali in attuazione degli interventi non specificamente programmati (per localizzazione e/o tipologia) dal PdS del PGT, sulla base di carenze urbanizzative rilevate o necessità legate al progetto urbano del Comune, da scomputarsi parzialmente o totalmente dalla monetizzazione delle quote dovute come servizi pubblici e/o servizi pubblici di qualità.
8. Qualora l'entità dell'intervento e le destinazioni di uso previste consentano una totale monetizzazione delle quote per servizi pubblici dovute e non si preveda l'esecuzione di opere pubbliche, in presenza degli indirizzi di cui al precedente comma, la convenzione potrà essere sostituita da un atto unilaterale d'obbligo, da allegare al titolo abilitativo.

## ART. 20 USI DEL TERRITORIO E DEGLI EDIFICI

### 20.1 Usi del territorio

1. Per usi del territorio e degli edifici compatibili con le destinazioni consentite dalle presenti norme, s'intendono le opere edilizie o le modificazioni dei suoli previste o consentite nei diversi ambiti del PGT.

### 20.2 Destinazioni

1. Per usi o destinazioni esistenti, s'intendono quelli cui sono adibiti i complessi edilizi con le relative pertinenze scoperte, ovvero aree determinate.
2. Al fine del riconoscimento delle destinazioni d'uso esistenti, si fa riferimento alle classificazioni catastali in atto precedentemente all'adozione del Piano, per gli edifici che non siano stati oggetto di titolo abilitativo; per gli edifici costruiti con titolo abilitativo, anche se non individuati negli elaborati cartografici di Piano, vale la destinazione d'uso indicata nello stesso. Per gli edifici non accatastrati dovrà essere prodotta un'autocertificazione da parte del proprietario attestante le destinazioni d'uso.

## 20.3 Elenco delle destinazioni d'uso

### 1. RESIDENZA

Per le attività di tipo residenziale vige il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- Decreto del Ministero della Sanità 5/07/1975 (Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20/06/1896, relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione), come modificato dal Decreto del Ministero della Sanità 9/06/1999 (Modificazioni in materia dell'altezza minima e dei requisiti igienicosanitari principali dei locali di abitazione);
- RD 27/07/1934, n. 1265 (Testo unico delle leggi sanitarie), in particolare articoli 218 e 344;
- Decreto Direttore generale Sanità della Giunta regionale di Regione Lombardia 21/12/2011, n. 12678 (Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor).

Le tipologie di attività di tipo residenziale contemplate ai sensi di Legge dal PGT sono le seguenti.

#### **1a Residenza extra-agricola**

Sono le costruzioni edilizie destinate, sia in modo permanente che temporaneo, ad usi abitativi. Sono altresì assimilate alla residenza le relative pertinenze (autorimesse, edicole accessorie, piccoli depositi d'uso domestico e familiare, giardini ed orti attrezzati, ecc.). Le strutture residenziali di nuova costruzione possono essere ubicate in ambiti territoriali specificamente destinati a tale uso ovvero in altri ambiti come residenze di servizio, fatte salve, nel rispetto delle presenti Norme di attuazione, le edificazioni residenziali esistenti con i relativi potenziali ampliamenti ed espansioni previsti dalle presenti Norme.

#### **1b Residenza agricola**

Sono gli alloggi destinati a coloro che prestano in via prevalente la propria attività nell'ambito di un'azienda agricola. Tale qualificazione spetta soltanto a nuove edificazioni nelle aree agricole ovvero agli edifici ivi esistenti espressamente individuati e riconosciuti. Non è consentito l'insediamento della sola destinazione residenziale senza la preesistenza o la contestuale realizzazione d'edifici a destinazione agricola produttiva. La SL di ciascuna residenza non potrà superare i **200,00 mq** e dovrà rispettare i disposti di cui all'articolo 9 del DL 30/12/1993, n. 557, convertito nella Legge 26/02/1994, n. 133, e ss. mm. e ii.

#### **1c Residenza extra-agricola in aree extra-urbane**

Sono gli alloggi di coloro che non prestano la propria attività nell'ambito d'aziende agricole anche se l'edificio che li ricomprende è collocato in area agricola (comunque nelle aree extra-urbane appositamente previste dal PGT), ma espressamente riconosciuto come non adibito all'uso agricolo. Sono altresì assimilate alla residenza le relative pertinenze (autorimesse, edicole accessorie, piccoli depositi d'uso domestico e familiare, giardini ed orti attrezzati, etc.).

#### **1d Residenza di servizio**

Sono gli alloggi di coloro che prestano la propria attività nell'ambito d'aziende produttive, commerciali-direzionali, turistico-ricettive. Sono altresì assimilate alla residenza le relative pertinenze (autorimesse, edicole accessorie, piccoli depositi d'uso domestico e familiare, giardini ed orti attrezzati, etc.). Gli alloggi devono avere vincolo di pertinenzialità registrato e trascritto con gli immobili delle attività non residenziali di cui sono pertinenza.

#### **1e Residenza non riconosciuta negli ambiti di Piano**

Sono gli edifici destinati, sia in modo permanente che temporaneo, ad usi abitativi non pertinenti ad alcuna attività produttiva o commerciale e ricompresi in ambiti di Piano non destinati prevalentemente alla residenza. Sono altresì assimilate alla residenza le relative pertinenze (autorimesse, edicole accessorie, piccoli depositi d'uso domestico e familiare, giardini ed orti attrezzati, etc.).

## **2. TURISMO**

Per le attività di tipo turistico vige il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- DMI 9/04/1994 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere);
- DMI 3/03/2014 (Modifica del Titolo IV- del decreto 9/04/1994 in materia di regole tecniche di prevenzione incendi per i rifugi alpini);
- DMI 16/03/2012 (Piano straordinario biennale adottato ai sensi dell'articolo 15, commi 7 e 8, del DL 29/12/2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla Legge 24/02/2012, n. 14, concernente l'adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi delle strutture ricettive turistico-alberghiere con oltre venticinque posti letto, esistenti alla data di entrata in vigore del decreto del Ministro dell'interno 9/04/1994, che non abbiano completato l'adeguamento alle suddette disposizioni di prevenzione incendi);
- DMI 14/07/2015 (Disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50);
- DMI 9/08/2016 (Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere, ai sensi dell'articolo 15 del Dlgs 8/03/2006, n. 139);
- DMI 28/02/2014 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture turistico - ricettive in aria aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone);
- RR 7/12/2009, n. 5, per la parte relativa alla definizione degli standard qualitativi obbligatori minimi per la classificazione degli alberghi e delle residenze turistico alberghiere;
- RR 5/08/2016, n. 7 (Definizione dei servizi, degli standard qualitativi e delle dotazioni minime obbligatorie degli ostelli per la gioventù, delle case e appartamenti per vacanze, delle foresterie lombarde, delle locande e dei bed and breakfast e requisiti strutturali ed igienico - sanitari dei rifugi alpinistici ed escursionistici in attuazione dell'art. 37 della LR 1/10/2015, n. 27 (Politiche regionali in materia di turismo e attrattività del territorio lombardo);
- RR 14/02/2011, n. 2 (Definizione degli standard obbligatori minimi e dei requisiti funzionali delle case per ferie e degli ostelli per la gioventù, in attuazione dell'articolo 36, comma 1, della LR 16/07/2007, n. 15 (Testo unico delle Leggi regionali in materia di turismo);
- RR 14/02/2011, n. 2, per la parte relativa alla definizione degli standard qualitativi obbligatori minimi e dei requisiti funzionali delle case per ferie;
- RR 19/01/2018, n. 3 (Disposizioni per la disciplina e la classificazione delle aziende ricettive all'aria aperta in attuazione dell'articolo 37 della LR 1/10/2015, n. 27 «Politiche regionali in materia di turismo e attrattività del territorio lombardo»);
- DGR 29/12/2010, n. IX/1189 - "Linee guida per lo svolgimento da parte delle province delle funzioni amministrative relative alla classificazione, vigilanza e applicazione delle sanzioni per gli esercizi alberghieri".

Le tipologie di attività di tipo turistico contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

### **2a Alberghi (hotel)**

Aziende organizzate per fornire al pubblico, con gestione unitaria, alloggio in camere o appartamenti, con o senza servizio autonomo di cucina, ed altri servizi accessori per il soggiorno, compresi eventuali servizi di bar e ristorante. Le aziende alberghiere si definiscono alberghi quando offrono alloggio prevalentemente in camere. Ai sensi della LR 27/2015, con la destinazione 2a le presenti Norme assimilano le seguenti sottocategorie. Sono alberghi o hotel le strutture con capacità ricettiva totale o prevalente in camere, con eventuale capacità ricettiva residuale in unità abitative. Sono alberghi diffusi le strutture ricettive caratterizzate da servizi di ricevimento e accoglienza centralizzati e dalla dislocazione degli altri servizi in uno o più edifici separati, anche con destinazione residenziale come disciplinato dal comma 3, articolo 19 della LR 27/2015.

## **2b Residenze turistico-alberghiere (RTA)**

Sono strutture ricettive con capacità ricettiva totale o prevalente in unità abitative e con eventuale capacità ricettiva residuale in camere.

## **2c Condhotel**

I *condhotel* sono esercizi alberghieri aperti al pubblico, a gestione unitaria, composti da uno o più unità immobiliari ubicate nello stesso comune o da parti di esse, che forniscono alloggio, servizi accessori ed eventualmente vitto, in camere destinate alla ricettività e, in forma integrata e complementare, in unità abitative a destinazione residenziale, dotate di servizio autonomo di cucina, la cui superficie non può superare il quaranta per cento della superficie complessiva dei compendi immobiliari a destinazione alberghiera e, per la parte residenziale, non potrà in alcun modo beneficiare degli aumenti delle cubature riservate dagli strumenti urbanistici alle superfici destinate a funzioni turistico-ricettive in conformità ai disposti del comma 4, articolo 19 della LR 27/2015.

## **2d Villaggi turistici**

Sono villaggi turistici le strutture ricettive che offrono ospitalità prevalentemente in allestimenti mobili a disposizione del gestore e costituiti da unità abitative fisse o mobili inserite in piazzole in conformità al RR 19/01/2018, n. 3.

## **2e Campeggi**

Sono campeggi le strutture ricettive che, prevalentemente, offrono ospitalità in piazzole attrezzate alla sosta e al rimessaggio di tende o di altri mezzi di pernottamento mobili di proprietà dei turisti in conformità al RR 19/01/2018, n. 3.

## **2f Aree di sosta**

Aziende ricettive all'aria aperta riservate esclusivamente alla sosta ed al parcheggio di autocaravan e di caravan omologati a norma delle disposizioni vigenti, realizzate dal proprietario o gestore dell'area in conformità al RR 19/01/2018, n. 3. La sosta è consentita per un periodo massimo di due notti.

## **2g Attività ricettive non alberghiere**

Ai sensi della LR 15/2007, rientrano fra le attività ricettive non alberghiere le case e appartamenti per vacanze ed i bed & breakfast. Si intendono per case e appartamenti per vacanze le strutture ricettive gestite in modo unitario, in forma imprenditoriale, ovvero qualora il soggetto abbia la disponibilità, anche temporanea, di un minimo di **3** (tre) appartamenti situati nel medesimo territorio comunale, ed organizzate per fornire alloggio e servizi, con contratti aventi validità non superiore a **3** (tre) mesi consecutivi e non inferiori a **7** (sette) giorni, in unità abitative composte da uno o più locali arredati e dotati di servizi igienici e di cucina e collocate in un unico complesso o in più complessi immobiliari. Le case e appartamenti per vacanze devono rispettare quanto disposto dall'articolo 44 della LR 15/2007. L'utilizzo di case e appartamenti per vacanze secondo le modalità previste dalla LR 15/2007 non comporta modifica di destinazione d'uso dei medesimi ai fini urbanistici. Case e appartamenti per vacanze mantengono la destinazione urbanistica residenziale e devono possedere i requisiti igienico-sanitari ed edilizi previsti per i locali di civile abitazione.

Si intendono per bed & breakfast le attività di carattere saltuario svolta da privati che utilizzano parte della loro abitazione di residenza per offrire un servizio a conduzione familiare di alloggio e prima colazione. Per l'esercizio dell'attività devono essere rispettate, in particolare, le prescrizioni di cui all'articolo 45 della LR 15/2007. Le case e appartamenti per vacanze ed i bed & breakfast sono ammessi in tutto il territorio comunale (ad eccezione degli ambiti territoriali artigianali/industriali) nell'ambito di edifici a destinazione esclusivamente residenziale urbanisticamente conformi alle previsioni di Piano (ad eccezione di edifici preesistenti in ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica ovvero gravati da qualsivoglia ulteriore vincolo che pregiudichi l'incolumità delle persone).

Tali attività ricettive non alberghiere sono intraprese previa SCIA ai sensi dell'articolo 19 della Legge 241/1990. Il loro esercizio è subordinato all'ottemperanza di quanto disposto dalla sezione VI del titolo III, capo I, della LR 15/2007.



### **3. DIREZIONALE**

Le tipologie di attività di tipo direzionale contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

#### **3a Complessi per uffici**

Sono le attività inerenti alla produzione di servizi svolte in organismi edilizi (autonomi e non), ovvero fisicamente disgiunte da complessi produttivi correlati. Tali attività consociate in unità tipologiche a prevalente destinazione direzionale consistono in uffici, studi professionali, ambulatori, ecc., a carattere privato; le banche e le sedi d'attività finanziarie d'interesse generale, di qualunque dimensione, s'intendono comprese nella tipologia di cui al presente comma.

#### **3b Studi professionali**

Sono le attività inerenti alla produzione di servizi, rivolti sia alle persone che alle imprese, a basso concorso di pubblico. Pur senza definire una specifica soglia dimensionale, soddisfano il requisito singole unità immobiliari costituenti parte di unità tipologiche polifunzionali, caratterizzate dal frazionamento delle singole destinazioni d'uso.

#### **3c Uffici complementari ad altre attività**

Sono le attività direzionali connesse e complementari allo svolgimento d'attività produttive o commerciali costituendone una specifica pertinenzialità che dovrà essere obbligatoriamente riconosciuta con vincolo registrato e trascritto.

### **4. COMMERCIALE**

Per le attività di tipo commerciale vige il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- DMI 27/07/2010 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività commerciali con superficie superiore a **400 mq**);
- LR 2/02/2010, n. 6 (Testo unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere), in particolare art. 16, comma 3 (commercio su area pubblica);
- LR 21/10/2013, n. 8 (Norme per la prevenzione e il trattamento del gioco d'azzardo patologico), in particolare art. 5;
- DGR 24/01/2014, n. 10/1274 - Lombardia, epigrafe Determinazione della distanza dai luoghi sensibili per la nuova collocazione di apparecchi per il gioco d'azzardo lecito (ai sensi dell'articolo 5, comma 1 della LR 21/10/2013, n. 8 "Norme per la prevenzione e il trattamento del gioco d'azzardo patologico").

Le tipologie di attività di tipo commerciale contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

#### **4a Esercizi di vicinato**

Per esercizi di vicinato si intendono gli esercizi commerciali aventi superficie di vendita non superiore a **150 mq** nei Comuni con popolazione residente inferiore ai **10.000 abitanti**.

I centri di telefonia in sede fissa sono assimilabili agli esercizi di vicinato e, pertanto, sono ammessi nelle zone a destinazione urbanistica compatibile per la destinazione in oggetto, nel rispetto delle prescrizioni di cui all'articolo 98bis della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., ad esclusione dei NAF e degli ambiti territoriali a prevalente destinazione produttiva individuati dal PGT. Per i centri di telefonia in sede fissa valgono le seguenti disposizioni:

- a) un centro di nuovo insediamento deve distare da un altro almeno **1.000 m**, da misurarsi considerandone la distanza in linea d'aria;
- b) in deroga a quanto previsto dalle specifiche norme puntuali degli ambiti di Piano, qualora sia ammessa la destinazione d'uso "4a - esercizi di vicinato", devono essere obbligatoriamente reperiti per ogni attività parcheggi privati per un minimo di **10 posti auto**; nel caso di accertata impossibilità di reperimento di tale dotazione minima, deve essere accertata la presenza di un parcheggio pubblico di almeno **10 posti auto** in un raggio di **50 m** dal centro di telefonia;
- c) deve essere rispettato quanto previsto dalla LR 6/2006 e ss. mm. e ii., nonché quanto prescritto dal regolamento locale d'igiene vigente;

d) i centri di telefonia in sede fissa sono ammessi sul territorio comunale nel numero di uno ogni **2.000 abitanti**.

#### **4b Media distribuzione di vendita**

Per medie strutture di vendita (media distribuzione di vendita) si intendono gli esercizi commerciali aventi superficie di vendita superiore ai limiti degli esercizi di vicinato e fino a **1.500 mq**.

#### **4c Grande distribuzione di vendita**

Si intendono gli esercizi commerciali aventi superficie di vendita superiore ai limiti delle medie strutture di vendita (**1.500 mq**).

#### **4d Centro commerciale**

Il centro commerciale si caratterizza, in tutto o in parte, per i seguenti elementi:

- unicità della struttura o dell'insediamento commerciale;
- destinazione specifica o prevalente della struttura;
- spazi di servizio gestiti unitariamente;
- infrastrutture comuni.

Si richiamano a titolo esemplificativo i seguenti casi e tipologie:

- insediamento commerciale costituito da un solo edificio, comprendente anche eventuali spazi pedonali, con accessibilità ad un insieme d'esercizi commerciali al dettaglio integrati da attività paracommerciali e di servizio;
- insediamento commerciale costituito da un'aggregazione, nella medesima area, di più edifici, anche contigui e collegati funzionalmente da percorsi pedonali su suolo privato, con accessibilità ad un insieme di esercizi commerciali con servizi comuni fruibili dall'intero complesso;
- insediamento commerciale costituito da un'aggregazione, in aree commerciali contigue, di più edifici che per la loro particolare localizzazione lungo il medesimo asse viario o in zone determinate del territorio comunale si configurano come parchi commerciali. Si considera parco commerciale un insieme di almeno due medie o grandi strutture ubicate in aree contigue, sul medesimo asse viario e con un sistema d'accessibilità comune;
- insediamento concepito ed organizzato per assolvere ad una funzione specifica diversa da quella commerciale (es. intrattenimento) dove è prevista una superficie di vendita complementare rispetto alla funzione principale per cui è stato progettato l'immobile superiore al **20%** della SL.

Il ricorrere di tali elementi deve essere verificato in ogni caso, qualunque sia la formula o la dizione commerciale (outlet, factory outlet, centro tematico, centro misto, parco commerciale, stocchista, spaccio e similari) adottata dal promotore o dal titolare in sede d'esame della domanda, tenendo anche conto degli esercizi preesistenti o solo autorizzati. Non è considerato centro commerciale l'insieme degli esercizi e d'altre attività di servizio che s'affacciano su vie e piazze pubbliche, compresi i mercati su aree pubbliche, comprese piazze e strade pubbliche previste da convenzione urbanistica allegata al Piano Attuativo.

#### **4e Autosaloni ed esposizioni merceologiche**

Nel caso di esercizi che hanno ad oggetto esclusivamente la vendita di merci ingombranti, non immediatamente amovibili ed a consegna differita (mobilifici, concessionarie di autoveicoli, legnami, materiali edili e simili), la superficie di vendita è computata nella misura di **1/8** della SL.

#### **4f Pubblici esercizi**

I pubblici esercizi comprendono gli esercizi di ristorazione per la somministrazione di pasti, bevande e prodotti di gastronomia in genere. Sono pubblici esercizi i ristoranti, le trattorie, le tavole calde, le pizzerie, le birrerie, i bar, i pub, i caffè, le gelaterie, le pasticcerie e tutte le ulteriori attività similari. Rientrano altresì nella categoria quegli esercizi la cui somministrazione di alimenti e/o bevande avviene congiuntamente con attività d'intrattenimento e svago con funzione

accessoria non prevalente (sale da ballo, da giuoco, ecc., annesse ad esercizi pubblici fra quelli elencati precedentemente).

#### **4g Distributori di carburante**

Le attrezzature inerenti alla vendita al minuto del carburante con le relative strutture pertinenziali (di carattere non prevalente) quali bar, officine, autolavaggi, destinate alla manutenzione ordinaria degli autoveicoli, ai controlli essenziali e di servizio agli utenti.

### **5. PRODUTTIVO**

Per le attività di tipo produttivo vige il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- Dlgs 17/08/1999, n. 334 (Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose);
- DMLLPP 9/05/2001 (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante);
- Dlgs 26/06/2015, n. 105 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) DGR 11/07/2012, n. IX/3753 - "Approvazione delle "Linee guida per la predisposizione e l'approvazione dell'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti" (ERIR)"- Revoca della DGR n. VII/19794 del 10/12/2004";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 25/10/1999, n. 471 (Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del Dlgs 5/02/1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni);
- Legge 31/07/2002, n. 179 (Disposizioni in materia ambientale), in particolare art. 18 (Attuazione degli interventi nelle aree da bonificare);
- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare Parte Quarta, Titolo V "Bonifica di siti contaminati" LR 12/12/2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche), in particolare articoli 21 e 21 bis;
- LR 27/12/2006, n. 30 (Disposizioni legislative per l'attuazione del documento di programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell'articolo 9 ter della LR 31/03/1978, n. 34 - Norme sulle procedure della programmazione, sul bilancio e sulla contabilità della Regione – collegato 2007), in particolare art. 5 (Funzioni amministrative di competenza comunale in materia di bonifica di siti contaminati);
- RR 15/06/2012, n. 2 (Attuazione dell'art. 21 della LR 12/12/2003, n. 26 «Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche», relativamente alle procedure di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati);
- DGR 27/06/2006, n. VIII/2838 - "Modalità applicative del Titolo V "Bonifica di siti contaminati" della parte quarta del Dlgs 152/2006 – Norme in materia ambientale";
- DGR 10/02/2010, n. VIII/11348 - "Linee guida in materia di bonifica di siti contaminati";
- DGR 23/05/2012, n. IX/3509 - "Linee guida per la disciplina del procedimento per il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, messa in sicurezza operativa e messa in sicurezza permanente dei siti contaminati";
- DGR 20/06/2014, n. X/1990 - "Approvazione del programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) comprensivo di piano regionale delle bonifiche (P.R.B.) e dei relativi documenti previsti dalla valutazione ambientale strategica (VAS); conseguente riordino degli atti amministrativi relativi alla pianificazione di rifiuti e bonifiche", in particolare il Titolo V – Riqualficazione delle aree;
- DGR 31/05/2016, n. X/5248 - "Linee guida per il riutilizzo e la riqualficazione urbanistica delle aree contaminate (art. 21 bis, LR 26/2003 - Incentivi per la bonifica di siti contaminati)";

- DGR 18/11/2016, n. X/5832 - "Criteri per l'identificazione nei piani di governo del territorio delle opere edilizie incongrue presenti nel territorio agricolo e negli ambiti di valore paesaggistico - art. 4, comma 9, LR 31/2014";
- Legge 7/08/2012, n. 134 (Conversione in Legge, con modificazioni, del DL 22/06/2012, n. 83, recante Misure urgenti per la crescita del Paese), in particolare art. 17 quinquies (Semplificazione dell'attività edilizia e diritto ai punti di ricarica);
- Dlgs 16/12/2016, n. 257 (Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22/10/2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi);
- LR 2/02/2010, n. 6 (Testo unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere), in particolare articoli 89 e 89 bis;
- DGR 14/12/2015, n. X/4593 – "Approvazione delle linee guida per l'infrastruttura di ricarica dei veicoli elettrici";
- Decreto del Ministero della Sanità 6/09/1994 (Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della Legge 27/03/1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto);
- DPR 8/08/1994 (Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle province autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto);
- Dlgs 9/04/2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), in particolare art. 256;
- Dlgs 25/07/2006, n. 257 (Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro);
- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare Parti Prima e Seconda e Allegato IV alla parte II;
- Dlgs 16/06/2017, n. 104 (Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/04/2014, che modifica la direttiva 2011/192/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della Legge 9/07/2015, n. 114);
- LR 2/02/2010, n. 5 (Norme in materia di valutazione di impatto ambientale) e allegato B in tema di provvedimento autorizzatorio unico regionale.

Le tipologie di attività di tipo produttivo contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

#### **5a Produttivo extra-agricolo in aree extra-urbane**

Sono le strutture e gli impianti funzionali allo svolgimento dell'attività produttiva collocati in area agricola, o comunque in ambito extra-urbano, ma espressamente riconosciuti come non adibiti all'uso agricolo.

#### **5b Artigianato di servizio**

Comprende tutte le attività produttive di servizio non moleste per emanazione di qualunque tipo e si qualificano per la stretta correlazione con i bisogni diretti della popolazione servita ovvero per il carattere ristretto del proprio mercato. Nella destinazione, sono compresi gli uffici amministrativi della ditta. L'artigianato di servizio compatibile con la residenza esclude la realizzazione di specifiche strutture edili autonome incompatibili con le caratteristiche di decoro dei NAF e dei quartieri residenziali esterni. Rientrano nell'artigianato di servizio attività come palestre private, centri estetici, attività funebri, ecc. I soggetti autorizzati allo svolgimento di attività funebri possono realizzare e gestire servizi propri per il commiato; le sale di commiato non possono essere collocate negli ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale e nei NAF individuati dal PdR, fatte salve le attività autorizzate esistenti alla data di adozione delle presenti Norme; rimangono fatti salvi inoltre i criteri di esclusione di cui all'art. 42, comma 4, del RR 6 del 09/09/2004 e ss. mm. e ii.

#### **5c Attività non riconosciuta negli ambiti di Piano**

Sono gli edifici destinati ad usi produttivi non di servizio e ricompresi negli ambiti di Piano non destinati in modo prevalente alle attività produttive artigianali ed industriali.

### **5d Artigianato e industria**

Sono comprese nell'industria e nell'artigianato tutte le attività rivolte alla produzione di beni e le relative lavorazioni intermedie, ancorché disgiunte e distinte, nonché le attività di demolizione e recupero. Inoltre, si considerano compresi nella suddetta destinazione gli uffici amministrativi della ditta ed i depositi funzionali alle predette attività, ancorché non situati in contiguità spaziale, purché vi siano escluse attività di vendita. Sono altresì comprese le attività di autotrasporto e gli spedizionieri.

### **5e Commercio all'ingrosso**

Comprende le attività di commercio all'ingrosso esclusivo, privo cioè di qualsiasi attività di vendita al dettaglio. Sono comprese altresì le attività di magazzino per la vendita al dettaglio a domicilio e online, in ogni caso prive di spazi di vendita diretta. Ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del Dlgs 114/1998, per commercio all'ingrosso si intende l'attività svolta da chiunque professionalmente acquisti merci in nome e per conto proprio e le rivenda ad altri commercianti, all'ingrosso o al dettaglio, o ad utilizzatori professionali, o ad altri utilizzatori in grande. Tale attività può assumere la forma di commercio interno, di importazione o di esportazione. Esso può essere svolto sia con propria sede/deposito che senza sede operativa (corrispondenza, catalogo, internet, ecc.). In caso di commercio all'ingrosso senza sede operativa non è necessaria la specifica destinazione d'uso della sede legale, normalmente coincidente con la residenza del titolare o con l'ufficio della società. In caso di esercizio promiscuo delle attività di vendita d'ingrosso e dettaglio in un unico locale, l'intera superficie di vendita è sottoposta alle disposizioni previste per l'esercizio del commercio al dettaglio, anche in caso di grandi superfici di vendita. Il rinvio alle disposizioni in materia di commercio al dettaglio deve essere inteso con riferimento al quadro regionale vigente. La superficie di vendita è calcolata nella misura di **1/2** della SL complessivamente utilizzata per la vendita per gli esercizi che, nello stesso locale, effettuino la vendita congiunta all'ingrosso e al dettaglio dei seguenti prodotti:

- macchine, attrezzature e articoli tecnici per l'agricoltura, l'industria, il commercio e l'artigianato;
- materiale elettrico;
- colori e vernici, carte da parati;
- ferramenta ed utensileria;
- articoli per impianti idraulici, a gas ed igienici;
- articoli per riscaldamento;
- strumenti scientifici e di misura;
- macchine per ufficio;
- auto e motocicli e relativi accessori e parti di ricambi;
- combustibili;
- materiali per l'edilizia;
- legnami.

### **5f Depositi a cielo aperto**

Sono essenzialmente costituiti da aree libere, con fondo sistemato secondo circostanza o prescrizioni di legge, destinate allo stoccaggio di materiali o merci e all'interscambio degli stessi e comunque secondo le specifiche prescrizioni ed indicazioni di ATS e ARPA competenti.

## **6. AGRICOLO**

Per le attività di tipo agricolo vige il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- DGR 15/02/2012, n. IX/3018 - "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno".

Per le attività di tipo agrituristico vige inoltre il rispetto - in particolare - dei disposti di cui alle emanazioni sottototate.

- Legge 20/02/2006, n. 96 (Disciplina dell'agriturismo), in particolare art. 5;
- LR 5/12/2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale), in particolare articoli 154, 155 e 156;
- RR 6/05/2008, n. 4 (Attuazione della LR 8/06/2007, n. 10 (Disciplina regionale dell'agriturismo)
- LR 18/06/2019, n. 11 (Modifiche alla LR 5/12/2008, n. 31, "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale").

Le tipologie di attività di tipo agricolo contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

### **6a Depositi e strutture a servizio dell'azienda agricola**

Sono fabbricati adibiti al rimessaggio di macchine agricole ed allo stoccaggio di materie e prodotti connessi all'attività, nonché le attrezzature e gli impianti necessari alla conduzione aziendale.

### **6b Allevamenti zootecnici famigliari**

Ai sensi della Delibera di Giunta Regionale 6/34964 del 6/03/1998, per allevamenti di tipo familiare si intendono gli insediamenti aventi come scopo il consumo diretto familiare e purché non ospitino stabilmente più di 100 capi in totale per le varie specie di piccoli animali da cortile e purché non ospitino più di una tonnellata di peso vivo per specie (equini, bovini, suini, caprini, ecc.) con un massimo di tre tonnellate di peso vivo.

### **6c Allevamenti zootecnici con limite alla stabulazione**

Sono le strutture destinate alla stabulazione d'animali secondo le seguenti caratteristiche.

- a) bovini ed equini (tranne vitelli a carne bianca): numero massimo **100 capi** e, comunque, con peso vivo massimo allevabile di **450,00 q**, con l'obbligo aggiuntivo al rispetto delle MTD di dotarsi di un piano di disinfezione periodico da applicare con apposita procedura registrata (registrazione su supporto cartaceo o informatico delle date degli interventi e dei prodotti usati);
- b) bovini (tranne vitelli e carne bianca) ed equini: numero massimo **200 capi** e, comunque, con peso vivo massimo allevabile non superiore ai **900,00 q**;
- c) ovini e caprini: numero massimo **250 capi** e, comunque, con peso vivo massimo ammissibile non superiore ai **100,00 q**;
- d) suini e vitelli a carne bianca: numero massimo di **70 capi** e, comunque, con peso vivo massimo allevabile non superiore ai **100,00 q**;
- e) conigli: numero massimo allevabile **2.500 capi** e, comunque, con peso vivo massimo allevabile non superiore ai **100,00 q**;
- f) polli, galline ovaiole, tacchini, oche, anatre, faraone e struzzi: numero massimo **2.500 capi** e, comunque, con un peso vivo massimo non superiore ai **100,00 q**;
- g) allevamenti e pensioni di cani con numero massimo di **10 capi**.
- h) apiari con più di **5 arnie**.

### **6d Allevamenti zootecnici oltre il limite della stabulazione di cui al punto 6c**

Sono le strutture destinate alla stabulazione di bovini, ovini, equini, caprini, suini, polli, conigli, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone, struzzi e cani con un numero d'animali e con un peso vivo superiore a limiti specificati per la precedente categoria 6c, nonché tutti gli allevamenti di animali da pelliccia.

## **6e Serre**

Sono gli organismi edilizi nei quali si realizza un ambiente artificiale mediante il controllo dell'illuminazione, della temperatura e dell'umidità in modo da garantire costantemente condizioni climatiche favorevoli per il conseguimento di produzioni intensive ortofrutticole e florovivaistiche.

## **6f Attività agrituristica**

Comprendono i fabbricati agricoli ad usi ricettivi, dimensionati ai sensi delle vigenti leggi in materia, nonché le attrezzature complementari connesse per lo svago e l'attività sportiva.

## **7. STRUTTURE DI SERVIZIO E TEMPO LIBERO**

Le tipologie di attività e strutture di servizio e tempo libero contemplate ai sensi di legge dal PGT sono le seguenti.

### **7a Discoteche, sale da ballo e pubblici esercizi per lo svago**

Si intendono tutti gli spazi destinati al ballo ed i relativi servizi connessi individuati in edifici autonomi e non consociati in unità tipologiche aventi diverse destinazioni (discoteche, sale da ballo, locali notturni).

### **7b Parcheggi privati**

Sono parcheggi privati a rotazione e con gestione convenzionata non legati con vincolo pertinenziale ai sensi della Legge 122/1989 ovvero con valore autonomo. Tali parcheggi possono essere ricavati, nel sottosuolo o sopra suolo, mediante opere d'edificazione o di sistemazione delle superfici occupate. Nel caso di realizzazione preordinata ad usi comportanti affluenza di pubblico, come attività produttive, commerciali e servizi d'interesse generale, tali parcheggi dovranno essere aperti al pubblico negli orari d'affluenza. I parcheggi si devono misurare nella sola superficie netta di parcheggio, con aggiunta delle corsie di stretto servizio al parcheggio. Per superficie di parcheggio s'intende uno spazio idoneo ad ospitare autoveicoli avente dimensione minima di **5,00 m x 2,50 m** (ovvero di **2,00 m x 5,00 m** in caso di spazi in linea in fregio alla viabilità esistente). Sono ammessi, ai sensi delle vigenti norme in materia, autorimesse collettive a gestione privata.

## 20.4 Integrazioni alle destinazioni d'uso secondo il PdS

1. Le destinazioni d'uso ammesse dagli specifici articoli normativi degli ambiti territoriali del PGT possono essere integrate dalle funzioni per servizi pubblici o di interesse pubblico secondo quanto eventualmente e puntualmente specificato dal PdS del PGT.

## ART. 21 PROGETTI DI PIANI ATTUATIVI

1. La documentazione dovrà essere conforme alle prescrizioni contenute nella DGR del 25/07/1997, n 6/30267.

2. Documenti da allegare al progetto di PA:

a) relazione circa i caratteri e l'entità dell'intervento;

b) schema di convenzione contenente:

1. l'impegno per la cessione gratuita delle aree per l'urbanizzazione primaria e secondaria;

2. l'impegno per l'esecuzione delle opere relative a carico del lottizzante o per l'assunzione degli oneri sostitutivi, comprensivi di quelli compensativi;

3. la determinazione dell'importo da versare a garanzia delle urbanizzazioni;

4. la modalità ed i tempi d'attuazione;

c) stralcio dello strumento urbanistico vigente (e delle relative disposizioni normative) con l'individuazione delle aree interessate e la dimostrazione della conformità dell'intervento previsto alle disposizioni del Piano vigente;

d) estratto catastale con le indicazioni delle aree interessate e con l'elenco delle proprietà comprese nel piano attuativo;

- e)** planimetria dello stato di fatto (in scala 1:500) della zona interessata dal piano attuativo con l'individuazione:
1. delle curve di livello e dei capisaldi di riferimento;
  2. delle presenze naturalistiche ed ambientali;
  3. degli eventuali vincoli di natura idrogeologica o paesaggistica;
  4. per eventuali edifici, rilievo con quote, sezioni e prospetti (in scala 1:100);
- f)** relazione paesistica in conformità ai disposti di cui alla Delibera di Giunta Regionale 8/11/2002, n. 7/11045, e allegato Piano di contesto paesistico, compresi gli opportuni approfondimenti grafico-testuali eventualmente necessari a rappresentare ed esplicitare le potenziali misure di mitigazione e/o compensazione ecologica da prevedere;
- g)** relazione geologica particolareggiata nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico o secondo le prescrizioni di cui alle presenti Norme, e relazione di invarianza idraulica ai sensi del RR 23/11/2017, n. 7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della LR 11/03/2005, n. 12);
- h)** progetto planivolumetrico (in scala 1:500, ovvero di maggior dettaglio), con:
1. l'individuazione delle aree ad uso pubblico e di quelle da cedere al Comune;
  2. l'indicazione delle opere di sistemazione delle aree libere;
  3. l'indicazione, ai fini della determinazione degli oneri di urbanizzazione, della volumetria prevista per ciascun edificio destinato alla residenza e della SL prevista per ciascuna costruzione od impianto destinati ad uso diverso nell'ambito della volumetria e superficie complessiva del piano;
- i)** esemplificazione dei profili altimetrici;
- j)** progetto di massima delle opere di urbanizzazione relativo alle strade ed agli impianti tecnici, nonché la conformità degli scarichi secondo il titolo V, capo IV, articolo 52 della LR 12/12/2003, n. 26;
- k)** per quanto riguarda gli impianti elettrici, idrici e fognari il lottizzante deve attenersi a quanto disposto in merito alle opere di urbanizzazione primaria nella Circolare del Ministero LLPP Dir. Gen. Urb. del 13/01/1970, n. 227; in particolare deve esibire alle Autorità Comunali, all'atto della presentazione della documentazione relativa alla convenzione, le dichiarazioni degli Enti gestori dei pubblici servizi che attestino l'avvenuto accordo in merito alla dislocazione degli impianti relativi alle reti di distribuzione; per le eventuali cabine di trasformazione l'Amministrazione Comunale esprimerà il proprio parere per quanto riguarda l'inserimento e l'aspetto della costruzione nell'area oggetto di lottizzazione.
- l)** copia della documentazione dovrà essere presentata obbligatoriamente su supporto informatico in formato vettoriale georeferenziato (formato DWG o compatibile);
- m)** fotoinserimento;
- n)** documentazione attestante la non sussistenza di vincoli di destinazione connessi a finanziamenti per l'attività agricola.
- 3. Piani paesistici di contesto:**
- a)** si dovrà rappresentare, in scala adeguata, la situazione morfologica, naturalistica, insediativa di valore storico-ambientale o di recente impianto, del contesto territoriale, costituito dalle aree limitrofe a quelle oggetto d'intervento contenute entro coni visuali significativi;
- b)** si dovrà consentire, mediante sistemi rappresentativi anche non convenzionali (fotomontaggi et similia) redatti in scala adeguata, la preventiva verifica d'impatto che le previsioni d'intervento avrebbero nell'ambiente circostante; ciò al fine di dimostrare che l'intervento si pone in situazione di compatibilità con il sistema delle preesistenze;
- c)** si dovranno presentare elaborati necessari all'individuazione delle modalità tecniche degli interventi, soprattutto in funzione della verifica della compatibilità fra le caratteristiche costruttive e planivolumetriche dei nuovi edifici e quelle del contesto edificato o naturale;
- d)** si dovrà prevedere un approfondito progetto del verde e delle componenti ecologiche ad esso connesse, atto a definire le mitigazioni e/o compensazioni ambientali funzionali al progetto della REC. Il progetto del verde dovrà



risponda alla necessità di prevedere adeguate ed efficaci mitigazioni e compensazioni – ove previste dalla zonizzazione della RER/REP/Rete Verde.

4. Il responsabile del procedimento, in relazione all'entità dell'intervento, potrà richiedere semplificazioni o integrazioni alla documentazione sopra richiamata.

#### ART. 22 NORMA PER LA TINTEGGIATURA ESTERNA DEGLI EDIFICI

1. In assenza di Piano comunale del colore, i cromatismi per la tinteggiatura degli edifici vengono prestabiliti dal presente articolo sulla base della gamma NCS (Natural Colour System) comunemente in uso.

2. Anche quando l'obbligo di attenersi alle cromie prestabilite non sia esplicitamente dichiarato dalle presenti Norme, è comunque preferibile riferirsi ai colori stabiliti dal presente articolo. Ciò premesso, è obbligatorio attingere dalla gamma di seguito definita nel caso di interventi riguardanti edifici inseriti nei NAF ovvero in tutti gli ambiti a prevalente destinazione residenziale, commerciale e direzionale.

3. Nel caso si tratti di edifici di interesse storico (in qualsiasi ambito del territorio comunale) è comunque sempre ammesso il mantenimento delle facciate originali in pietra o laterizio a vista.

4. Si riporta, di seguito, l'elenco dei colori ammissibili per la tinteggiatura degli esterni dei fabbricati, specificandone l'ammissibilità (A) o meno (NA) a seconda degli elementi da tinteggiare.

NCS	Fondo	Serramenti		Inferriate e ringhiere
		Infissi	Imposte	
S0907-Y30R	A	A	NA	NA
S0907-Y70R	A	A	NA	NA
S0510-Y80R	A	A	NA	NA
S1510-Y60R	A	NA	NA	NA
S1505-Y30R	NA	A	NA	NA
S1505-Y40R	A	A	NA	NA
S0907-Y50R	A	A	NA	NA
S1515-Y50R	A	NA	NA	NA
S2005-Y30R	A	NA	NA	NA
S2005-Y40R	A	A	NA	NA
S2005-Y50R	A	A	NA	NA
S2010-Y60R	A	NA	NA	NA
S1502-Y50R	NA	A	A	NA
S2002-Y50R	A	A	NA	NA
S3005-Y80R	A	A	NA	NA
S3020-Y50R	A	NA	NA	NA
S3000-N	A	NA	NA	NA
S2502-Y	A	A	NA	NA
S3005-Y50R	A	A	A	NA
S3020-Y60R	A	NA	NA	NA
S2005-Y60R	A	A	NA	NA
S2010-Y70R	A	NA	NA	NA
S3010-Y60R	A	NA	NA	NA
S4010-Y70R	A	NA	NA	NA
S1010-Y30R	A	NA	NA	NA
S1515-Y20R	A	NA	NA	NA
S2020-Y20R	A	NA	NA	NA
S2030-Y10R	A	NA	NA	NA
S1510-Y30R	A	NA	NA	NA

NCS	Fondo	Serramenti		Inferriate e ringhiere
		Infissi	Imposte	
S2010-Y30R	A	NA	NA	NA
S2010-Y40R	A	NA	NA	NA
S1510-Y40R	A	A	NA	NA
S1015-Y30R	A	NA	NA	NA
S2010-Y50R	NA	A	NA	NA
S3010-Y50R	A	NA	NA	NA
S2010-Y10R	A	NA	NA	NA
S2010-Y20R	A	A	NA	NA
S3010-Y10R	A	NA	NA	NA
S3010-Y30R	NA	A	NA	NA
S1010-G90Y	A	A	NA	NA
S2020-Y	A	NA	NA	NA
S1515-G90Y	A	NA	NA	NA
S2010-G80Y	A	A	NA	NA
S0520-Y10R	A	A	NA	NA
S1510-Y20R	A	A	NA	NA
S1015-Y20R	A	NA	NA	NA
S0515-Y20R	A	A	NA	NA
S0530-Y20R	A	NA	NA	NA
S2030-Y20R	A	NA	NA	NA
S3030-Y40R	A	NA	NA	NA
S3020-Y70R	A	NA	NA	NA
S4020-Y30R	A	NA	NA	NA
S4020-Y40R	A	NA	NA	NA
S3020-Y80R	A	NA	NA	NA
S4020-Y70R	A	A	A	NA
S4020-Y50R	A	A	A	NA
S5030-Y40R	NA	NA	A	NA
S6020-Y30R	NA	NA	A	NA

NCS	Fondo	Serramenti		Inferriate e ringhiere
		Infissi	Imposte	
S1515-Y30R	A	NA	NA	NA
S2020-Y40R	A	NA	NA	NA
S3020-Y30R	A	NA	NA	NA
S0515-Y40R	A	A	NA	NA
S1020-Y20R	A	NA	NA	NA
S2020-Y10R	A	NA	NA	NA
S3020-Y10R	A	NA	NA	NA
S0505-Y40R	A	A	NA	NA
S1005-Y20R	A	A	NA	NA
S3010-G90Y	NA	A	A	NA
S3005-Y20R	A	NA	NA	NA
S4005-Y20R	A	NA	A	NA
S5005-Y80R	NA	NA	NA	A
S4010-Y10R	A	NA	NA	NA
S0510-Y10R	N	NA	A	NA
S5005-Y50R	NA	NA	NA	A
S6005-Y20R	NA	NA	A	A
S3005-G80Y	NA	A	A	NA
S5005-G80Y	NA	NA	A	A
S4005-Y50R	A	NA	A	NA
S7010-Y10R	NA	NA	NA	A
S4005-G80Y	NA	A	A	NA
S6010-G70Y	NA	NA	NA	A
S6010-G50Y	NA	NA	A	A
S7005-G20Y	NA	NA	A	A

NCS	Fondo	Serramenti		Inferriate e ringhiere
		Infissi	Imposte	
S6020-Y70R	NA	NA	A	NA
S0507-Y40R	A	A	NA	NA
S1505-Y20R	A	A	NA	NA
S1005-Y10R	A	NA	NA	NA
S2005-Y20R	NA	A	NA	NA
S2005-Y10R	A	A	NA	NA
S2010-Y	A	NA	NA	NA
S2010-G90Y	A	A	NA	NA
S3010-Y	A	NA	NA	NA
S1002-Y	A	A	NA	NA
S1505-G90Y	A	A	NA	NA
S2005-Y	A	NA	NA	NA
S4502-Y	NA	NA	A	A
S1502-G50Y	A	A	NA	NA
S2005-G10Y	A	NA	NA	NA
S4005-B80G	NA	NA	A	A
S6502-Y	NA	NA	NA	A
S1505-G80Y	A	A	NA	NA
S3502-Y	NA	NA	A	A
S6500-N	NA	NA	A	A
S8000-N	NA	NA	NA	A
S1005-Y	A	A	NA	NA
S2010-G60Y	A	A	NA	NA
S2010-G70Y	A	A	NA	NA
S4010G30Y	NA	NA	A	A

S0907-Y30R	S0907-Y70R	S0510-Y80R	S1510-Y60R
S1505-Y30R	S1505-Y40R	S0907-Y50R	S1515-Y50R
S2005-Y30R	S2005-Y40R	S2005-Y50R	S2010-Y60R
S1502-Y50R	S2002-Y50R	S3005-Y80R	S3020-Y50R
S3000-N	S2502-Y	S3005-Y50R	S3020-Y60R
S2005-Y60R	S2010-Y70R	S3010-Y60R	S4010-Y70R

S1010-Y30R	S1515-Y20R	S2020-Y20R	S2030-Y10R
S1510-Y30R	S1515-Y30R	S2020-Y40R	S3020-Y30R
S0515-Y40R	S1020-Y20R	S2020-Y10R	S3020-Y10R
S0505-Y40R	S1005-Y20R	S2010-Y30R	S2010-Y40R
S1510-Y40R	S1015-Y30R	S2010-Y50R	S3010-Y50R
S2010-Y10R	S2010-Y20R	S3010-Y10R	S3010-Y30R

S1010-G90Y	S2020-Y	S1515-G90Y	S2010-G80Y
S0520-Y10R	S1510-Y20R	S1015-Y20R	S0515-Y20R
S0530-Y20R	S2030-Y20R	S3030-Y40R	S3020-Y70R
S4020-Y30R	S4020-Y40R	S3020-Y80R	S4020-Y70R
S4020-Y50R	S5030-Y40R	S6020-Y30R	S6020-Y70R

S0507-Y40R	S1505-Y20R	S1005-Y10R	S2005-Y20R
S2005-Y10R	S2010-Y	S2010-G90Y	S3010-Y
S3010-G90Y	S3005-Y20R	S4005-Y20R	S5005-Y80R
S4010-Y10R	S0510-Y10R	S5005-Y50R	S6005-Y20R
S3005-G80Y	S5005-G80Y	S4005-Y50R	S7010-Y10R
S4005-G80Y	S6010-G70Y	S6010-G50Y	S7005-G20Y

S1002-Y	S1505-G90Y	S2005-Y	S4502-Y
S1502-G50Y	S2005-G10Y	S4005-B80G	S6502-Y
S1505-G80Y	S3502-Y	S6500-N	S8000-N

S1005-Y	S2010-G60Y	S2010-G70Y	S4010-G30Y
---------	------------	------------	------------

## ART. 23 SUDDIVISIONE IN AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE

- 1.** Ai sensi della vigente legislazione urbanistica, l'intero territorio comunale è suddiviso in:
    - a.** ambiti di trasformazione di cui al Documento di Piano del PGT (AdT);
    - b.** aree per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo di cui al Piano dei Servizi del PGT (SP);
    - c.** Nuclei di Antica Formazione (NAF);
    - d.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale:
      - identificati con l'edificazione del consolidato (R1);
      - identificati con l'edificazione del consolidato costituenti occlusione dei NAF (R2);
      - identificati con i nuclei di rilevanza ambientale e paesistica (R3);
    - e.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale interessati da pianificazione attuativa in itinere (R4);
    - f.** ambiti di riconversione a destinazione prevalentemente residenziale e aree di riqualificazione ambientale (AR);
    - g.** verde urbano di salvaguardia (VUS);
    - h.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva (P1);
    - i.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva interessati da pianificazione attuativa in itinere (P2);
    - j.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale (C1);
    - k.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale interessati da pianificazione attuativa in itinere (C2);
    - l.** ambiti territoriali a destinazione prevalentemente ricettivo/ristorativo (RR1);
    - m.** distributori di carburante (DC);
    - n.** allevamenti ittici (AI)
    - o.** aree agricole (AA);
    - p.** aree agricole di salvaguardia (AAS);
    - q.** aree di salvaguardia (AS);
    - r.** aree di mitigazione ambientale e paesistica (AM);
    - s.** ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica (ANT).
  - 2.** Le tavole operative del Piano delle Regole individuano altresì il perimetro del tessuto urbano consolidato ai sensi del comma 1, lettera a), dell'art. 10 della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., nonché specifici ambiti assoggettati a disposizioni particolari integrative o in deroga alle Norme generali del PGT. Tali disposizioni integrano le norme puntuali dei singoli ambiti territoriali nelle eventuali norme particolari degli stessi, opportunamente evidenziate in cartografia ("Aree a norma particolare"), oppure in ordine ai disposti degli specifici articoli di riferimento delle presenti NTA. Sono altresì individuate:
    - a.** aree di interesse storico-archeologico (vedasi le cartografie relative al sistema dei vincoli);
    - b.** aree di rispetto delle infrastrutture per la mobilità;
    - c.** aree di rispetto cimiteriale;
    - d.** aree di rispetto per captazione di acque sorgive;
    - e.** aree di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione.
    - f.** le classi 4 di fattibilità geologica
    - g.** aree di rispetto del Reticolo Idrico Minore;
- Per l'individuazione delle aree di interesse storico-archeologico di cui al successivo articolo denominato "Aree di interesse storico-archeologico" delle presenti Norme si rimanda alle cartografie del PGT relative al sistema dei vincoli.
- 3.** Per ogni ambito sono precisate, nelle NTA del DdP, PdR e PdS, le diverse destinazioni d'uso, i vincoli, le opere, le trasformazioni consentite.



ART. 24 PARAMETRI MINIMI PER SERVIZI PUBBLICI E DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE TEORICO

1. Per tutti gli interventi che incidono in modo permanente sugli edifici e sulle loro pertinenze si richiama il rispetto delle indicazioni contenute nella Relazione relativa alla Rete Ecologica Comunale facente parte integrante del Piano di Governo del Territorio

2. Salvo diverse disposizioni specifiche definite puntualmente dalle NTA del DdP, PdR e PdS o da specifiche convenzioni, la dotazione minima di aree per servizi pubblici in cessione o assoggettati all'uso pubblico e sottoposti a regolamentazione d'uso per gli interventi sottoposti a piano attuativo o permesso di costruire convenzionato è così determinata:

- |  |  |
|--|--|
| <b>a) Residenza:</b>                                     | <b>30,00 mq/abitante</b>   |
| di cui almeno:   | <b>5,00 mq/abitante</b> destinati a parcheggio (con accesso da strada pubblica o assoggettata all'uso pubblico);   |
|  | <b>8,00 mq/abitante</b> destinati a parcheggio (se serviti da spazio di manovra dedicato in esclusiva);  |
| <b>b) residenza turistica alberghiera:</b>               | <b>100% SL</b>   |
| <b>c) alberghiero:</b>                                   | <b>100% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>d) direzionale:</b>                                   | <b>100% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>e) esercizi di vicinato:</b>                          | <b>100% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>f) medie strutture di vendita:</b>                    | <b>150% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>g) grandi strutture di vendita:</b>                   | <b>200% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>h) pubblici esercizi:</b>                             | <b>150% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| (sale ballo, locali notturni, discoteche:)               | <b>200% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);   |
| <b>i) produttivo:</b>                                    | <b>20% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);  |
| <b>l) commercio all'ingrosso:</b>                        | <b>50% SL</b> (di cui almeno la metà a parcheggio);  |
| <b>m) esercizi ingrosso/dettaglio:</b>                   | per le merceologie non comprese nella disciplina regionale, quella della tipologia configurata (esercizi di vicinato o media struttura di vendita); per le merceologie indicate nella disciplina regionale, per la parte al dettaglio ( <b>50%</b> ) quella della tipologia configurata, per la restante parte quella per il commercio all'ingrosso;   |
| <b>n) esercizi per merci ingombranti:</b>                | per la superficie di vendita convenzionalmente determinata quella della tipologia configurata (esercizi di vicinato o media struttura di vendita), per la restante parte quella applicabile all'ingrosso. Nei casi di merceologie (es. materiali edili, legnami) che utilizzino spazi esterni non coperti, la superficie scoperta non viene considerata ai fini del conteggio degli standard.                                    |
| <b>o) strutture turistico-ricettive all'aria aperta:</b> | <b>5,00 mq/presenza turistica</b>  |
|  | (La determinazione della "presenza turistica" è definita dalla equivalenza fra piazzole e/o allestimenti turistici e <b>3,5</b> ospiti) Gli spazi per la ristorazione, i minimarket e l'artigianato di servizio dovranno produrre quote per servizi pubblici - secondo le percentuali di riferimento di cui alle precedenti lettere - solo in caso siano aperti ad utenti esterni alla struttura turistico/ricettiva all'aperto. |

I servizi pubblici rappresentati nelle tavole di Piano all'interno degli ambiti territoriali sottoposti a pianificazione attuativa sono esemplificativi nella localizzazione, che potrà essere rideterminata in sede di piano attuativo; resta vincolante la quantità indicata graficamente.

### **3. Servizi pubblici di qualità (standard di qualità)**

S'intende la quota aggiuntiva di servizi pubblici in cessione finalizzata al miglioramento della qualità dell'intervento in relazione alla situazione urbanistica dell'area e, complessivamente, del territorio comunale.

Tale tipologia di servizio può essere costituita:

- a) dalla sola cessione delle aree;
- b) dalla cessione d'aree attrezzate con opere di urbanizzazione primaria o secondaria;
- c) dalla sola realizzazione d'opere d'urbanizzazione eseguite su aree destinate a servizi pubblici;
- d) dalla corresponsione del valore di monetizzazione, anche parzialmente ad integrazione dei casi di cui sopra, da impegnare nella realizzazione di opere pubbliche inserite nel programma triennale delle opere pubbliche e/o nel piano dei servizi ed eseguite direttamente dall'Amministrazione.

I valori di monetizzazione dei servizi pubblici di qualità sono differenziati per zone territoriali e per destinazione secondo le determinazioni della Giunta Comunale.

4. I valori di cui al precedente comma 3, lettere a), b), c), d), eventualmente specificati negli articoli normanti gli Ambiti di Trasformazione derivano da stime preliminari e saranno da adeguare/ridefinire in fase di progettazione definitiva/esecutiva delle singole opere.

5. Le quote di standard di qualità fissate per ogni AdT sono espresse economicamente come contributo compensativo aggiuntivo (CCA). Tutte le opere individuate come standard di qualità potranno essere modificate o sostituite, su richiesta del Comune, nell'ambito degli interventi previsti dal PdS.

### **6. Dimensionamento residenziale teorico**

Per la determinazione del peso insediativo residenziale si considerano quote di volume pro-capite pari a **150 mc/abitante**.

### **7. Modalità di scomputo per la realizzazione di opere compensative per servizi pubblici di qualità**

Il valore delle opere compensative da realizzare per servizi pubblici di qualità può essere scomputato dagli oneri di urbanizzazione (OOUU) e dalle monetizzazioni degli standard indotti.

#### ART. 25 AMBITI DI TRASFORMAZIONE (AdT)

1. Nelle aree identificate come ambiti di trasformazione valgono le specifiche disposizioni definite dall'elaborato di piano "Disciplina degli ambiti di trasformazione" allegato al DdP del PGT per farne parte integrante e sostanziale.

#### ART. 26 AMBITI PER SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO E COLLETTIVO (SP)

1. Nelle aree identificate come ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo valgono le specifiche disposizioni definite dal Piano dei Servizi del PGT.

2. Per l'area perimetrata con linea tratteggiata verde e contrassegnata dal numero "1" si prevede l'applicazione dei seguenti indici: *[Subvariante NAF05]*

- |  |                   |
|--|-------------------|
| - Volume (IT):                           | <b>3,00 mc/mq</b> |
| - Altezza:                               |                   |
| - H1 - altezza del fronte:               | <b>12,00 m</b>    |
| - H2 - altezza dell'edificio (H1+1/3H1): | <b>16,00 m</b>    |
| - H3 - altezza urbanistica:              | <b>3,00 m</b>     |

Dovrà essere effettuata la verifica dei vincoli esistenti sul complesso (tutela ex art. 10 c. 1 e 12 c. 1 del DLgs 42/2004), con gli obblighi autorizzativi ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Eventuali interventi di

ampliamento degli annessi più recenti, con aumento di altezza secondo i parametri previsti, dovranno essere mantenute inferiori a quelle dell'edificio storico. Si prescrive il mantenimento della visibilità da via Salvo D'Acquisto della chiesa parrocchiale di San Vittore.

Qualsiasi intervento di trasformazione nelle aree di cui sopra deve essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela.

In ogni caso, all'occasione di ritrovamento fortuito di elementi di interesse storico-archeologico (anche quando non ci sia stata una precedente azione di riconoscimento e di notifica del bene), in tutte le aree del territorio comunale si prescrive l'obbligo di evitare la distruzione di qualunque reperto e, al contrario, assicurarne la conservazione, avvisando contestualmente le Autorità competenti. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

**3.** Per l'area perimetrata con linea tratteggiata verde e contrassegnata dal numero "2" si prevede la realizzazione di una potenzialità massima edificatoria pari a **500 mq** di superficie lorda." *[Subvariante PdS02]*

Le caratteristiche paesaggistiche dell'area dovranno essere mantenute e le nuove volumetrie dovranno avere caratteristiche desunte dal linguaggio costruttivo tradizionale. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

#### ART. 27 AREE DI INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO (ASA)

**1.** Il PGT individua nelle apposite cartografie di Piano le zone accertate di interesse archeologico di cui al DLgs 42/2004 e s. m. e i.

**2.** Qualsiasi intervento di trasformazione nelle aree di cui sopra deve essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela.

**3.** In ogni caso, all'occasione di ritrovamento fortuito di elementi di interesse storico-archeologico (anche quando non ci sia stata una precedente azione di riconoscimento e di notifica del bene), in tutte le aree del territorio comunale si prescrive l'obbligo di evitare la distruzione di qualunque reperto e, al contrario, assicurarne la conservazione, avvisando contestualmente le Autorità competenti.

**4.** Per la mappatura delle aree di interesse storico-archeologico si veda l'elaborato cartografico denominato "Carta dei vincoli" facente parte integrante del Documento di Piano.

**5.** Per gli ambiti sottoposti a tutela mediante provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico (art. 136 del DLgs. 42/2004 e s.m. e i.) o *ope legis* (art. 142 del citato Decreto), qualunque intervento di modifica dello stato esteriore dei luoghi è soggetto alla preventiva autorizzazione paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 146 del citato Decreto. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

**6.** Ai sensi dell'art. 16 comma 3 della Legge 17 agosto 1942, n. 1150, recante "Legge Urbanistica", "i piani particolareggiati nei quali siano comprese cose immobili soggette alla legge 1/06/1939, n. 1089, sulla tutela delle cose di interesse artistico o storico, e alla legge 29/06/1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali (ora riunificate nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), sono preventivamente sottoposti alla competente Soprintendenza ovvero al Ministero della Pubblica Istruzione quando sono approvati con Decreto del Ministro per i Lavori Pubblici". [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

**7.** Ai sensi dell'art. 11 "Beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela" (comma 1, lettera a) e art. 50 del DLgs. 42/2004 e s.m. e i., è vietato senza l'autorizzazione del soprintendente, disporre ed eseguirne il distacco di "gli affreschi, stemmi, graffiti, lapidi, iscrizioni, tabernacoli ed altri elementi decorativi di edifici, esposti o non alla pubblica vista", anche nel caso

di edifici non oggetto di tutela, ovvero non assoggettati alla dichiarazione di cui all'art. 13 del citato Decreto.

[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022]

8. Le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani compresi nel nucleo di antica formazione sono tutelati ai sensi dell'art. 10, comma 4, lett. g) del DLgs. 42/2004 e pertanto l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione del Soprintendente, ai sensi dell'art. 21 del citato Decreto. [RECEPIMENTO

SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022]

9. I punti che presentano potenziale rischio di ritrovamenti archeologici sono dunque i seguenti:

- a) Cascina Lavello: ritrovamento di una moneta romana;
- b) Castello: Castello medievale e domus con mosaici di età romana;
- c) Strada per Urago, aree adiacenti il ponte sull'Oglio (prossime ad un ritrovamento di età romana in comune di Urago d'Oglio);
- d) Tratti della centuriazione romana;
- e) Nuclei di antica formazione, edifici e i luoghi di culto storici, i percorsi storici. [RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022]

10. Per le opere pubbliche e di interesse pubblico, comprese le opere di urbanizzazione, anche al di fuori delle aree indicate a rischio archeologico, si ricorda l'applicazione della normativa vigente in materia di cui al DLgs 50/2016 art. 25.

[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022]

#### ART. 28 AREE AMBITI TERRITORIALI INTERESSATI DA SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (SUAP)

1. Nelle aree identificate come Sportelli Unici per le Attività Produttive (SUAP), il PGT riconosce le aree oggetto di procedure ai sensi dell'art. 8 del DRP 7/09/2010, n. 160 già approvate dal Consiglio Comunale alla data di adozione delle presenti Norme.

2. Per gli ambiti sottoposti a procedura di SUAP in variante allo strumento urbanistico vigente e approvati successivamente all'entrata in vigore delle presenti norme valgono le previsioni di cui alle rispettive determinazioni consiliari assunte con le specifiche deliberazioni.

3. Negli ambiti di cui ai precedenti commi 1 e 2, in caso di eventuale decadenza dei termini di validità per il mancato inizio dei lavori, si applicano indici e parametri degli ambiti urbanistici definiti dalle tavole grafiche del PdR.

#### ART. 29 AMBITI TERRITORIALI SOTTOPOSTI ALLA DISCIPLINA DEL PDR: DISPOSIZIONI GENERALI

##### 1. Modalità d'intervento

Gli articoli degli ambiti territoriali di cui alle presenti norme definiscono le modalità d'attuazione degli interventi urbanistico-edilizi ammessi. L'applicazione delle modalità d'intervento è in funzione delle nuove destinazioni previste dai singoli progetti. In caso si tratti di aree libere da edificare, la modalità d'intervento prevista è la nuova costruzione; le ulteriori modalità consentite sono da intendersi attuabili successivamente alla realizzazione delle nuove costruzioni.

##### 2. Destinazioni

Nel caso gli specifici articoli degli ambiti di Piano ammettano destinazioni d'uso degli edifici principali e complementari ai sensi dell'art. 51 della LR 12/05 e s. m. e i., in attuazione di quanto assentito dovrà essere prevalente (nella misura di almeno il **60%** del peso insediativo complessivo) la funzione principale caratterizzante la tipologia degli ambiti. Ciò, in ogni caso, nel rispetto delle percentuali afferenti alle quote dimensionali massime delle specifiche funzioni come stabilite dai singoli articoli e di eventuali diverse specificazioni contenute negli articoli degli ambiti territoriali.

### **3. Sopralzi**

Gli edifici esistenti negli ambiti con prevalente destinazione residenziale, commerciale-direzionale, turistico-ricettiva o produttiva, eccetto quelli compresi nei NAF, le cui distanze dai confini di proprietà e dalle strade pubbliche non sono conformi ai distacchi prescritti, potranno essere oggetto di sovrizzo, innalzando la proiezione sul piano orizzontale della superficie coperta esistente sovrastante il piano di campagna, nel rispetto degli indici volumetrici e delle altezze prescritte e con la deroga espressa in tema di distanze dai confini e dalle strade pubbliche che dovranno rispettare solo la normativa di cui al Codice Civile e quella relativa al minimo inderogabile dei **10,00 m** tra pareti finestrate di edifici fronteggianti.

### **4. Aree ludiche senza fini di lucro**

La realizzazione di piscine, campi privati per lo svolgimento di attività sportive amatoriali (ad esempio: campi da tennis) ed, in genere, di aree ludiche senza fini di lucro di pertinenza di edifici residenziali è ammessa in tutti gli ambiti del PGT, salvo eventuali divieti specificati ai successivi articoli delle presenti norme e nel rispetto delle disposizioni di cui al precedente comma 2.

### **5. Disposizioni paesistiche**

Le disposizioni specifiche in materia paesistica (di cui all'analisi paesistica comunale allegata al PGT per farne parte integrante e sostanziale) integrano le singole norme afferenti ad indici e parametri urbanistici. Le pratiche edilizie inerenti edifici da localizzarsi in aree classificate dal Piano Paesistico Comunale in classe di sensibilità paesistica 4 e 5 saranno subordinate al parere della Commissione del Paesaggio.

Per gli ambiti sottoposti a tutela mediante provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico (art. 136 del DLgs. 42/2004 e s.m. e i.) o *ope legis* (art. 142 del citato Decreto), qualunque intervento di modifica dello stato esteriore dei luoghi è soggetto alla preventiva autorizzazione paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 146 del citato Decreto. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

Per il combinato disposto degli articoli 11 comma 1 lettera c) e 52 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, l'esercizio del commercio nelle aree pubbliche riconosciute di valore culturale (architettonico, storico-artistico e archeologico) è dato dal Comune su parere del Soprintendente di riferimento. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

L'articolo 45 (Prescrizioni di tutela indiretta) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio definisce la facoltà del Ministero di sottoporre a forme di tutela indiretta alcune realtà per evitare il danneggiamento del decoro, della prospettiva, della luce o semplicemente delle condizioni di ambiente di un bene tutelato ai sensi degli articoli 10, 12 e 13 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

L'articolo 49 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio stabilisce che la collocazione o l'affissione di mezzi pubblicitari su edifici (anche se coperti da ponteggi) e in aree tutelate o su strade site nell'ambito o in prossimità degli stessi è subordinata all'autorizzazione del Soprintendente di riferimento. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

L'articolo 56 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio definisce le modalità di alienazione dei beni culturali soggette ad autorizzazione da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

Particolare attenzione deve essere posta all'individuazione di architetture del primo e secondo novecento, per le quali definire appositi criteri di gestione delle trasformazioni (artt. 11 e 37 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio). [\[RECEPIMENTO SOPRINTENDENZA PER LE PROVINCIE DI BERGAMO e BRESCIA 5777-P del 22/03/2022\]](#)

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata.

- DLgs 22/01/2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della Legge 6/07/2002, n. 137), in particolare Parti II e III;
- DLgs 18/04/2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici) e successive modificazioni, in particolare art. 25;
- DPCM 9/02/2011 (Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM delle infrastrutture e dei trasporti del 14/01/2008);
- DPR 9/07/2010, n. 139 (Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'art. 146, comma 9, del DLgs 22/01/2004, n. 42, e ss. mm. e ii. - Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- DPCM 12/12/2005 (Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del DLgs 22/01/2004, n. 42, e ss. mm. e ii. - Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- DPR 13/02/2017, n. 31 (Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata);
- LR 11/03/2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), in particolare articoli da 74 a 86;
- Legge 6/12/1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette), in particolare articoli 1, 2, 4, 6, 11, 22, 23, 24, 25, 26 e 28;
- LR 30/11/1983, n. 86 (Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale), in particolare articoli 1, 11, 12, 13, 14, 14 bis, 15, 16, 16 bis, 16 ter, 17, 18, 19, 19 bis, 20, 25bis, 34 e 39;
- LR 16/07/2007, n. 16 (Testo Unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi);
- DGR 27/02/2017, n. X/6272 – “Criteri e modalità per la presentazione delle domande di autorizzazione in deroga al regime proprio delle riserve naturali, per la manutenzione e l'adeguamento funzionale e tecnologico, nonché la realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico (art. 13, comma 7, LR 86/1983)”;
- DGR 29/11/2013, n. X/990 – “Criteri e modalità per la presentazione delle domande di autorizzazione in deroga al regime proprio dei parchi, per la realizzazione di opere pubbliche e di reti ed interventi infrastrutturali, ai sensi dell'art. 18, comma 6-ter, LR 30/11/1983, n. 86”;
- DPR 8/09/1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche);
- DM dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3/09/2002 (Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000) Legge 11/02/1992, n. 157 (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio), in particolare art. 5;
- LR 31/03/2008, n. 10 (Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea);
- DGR 8/04/2009, n. VIII/9275 - “Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del DPR. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del DM 17/10/2007, n. 184 – Modificazioni alla DGR n. 7884/2008” e le modifiche e integrazioni di cui alle Delibere di Giunta regionale n. 632/2013 e n. 3709/2015;
- DGR 5/12/2013, n. X/1029 - “Adozione delle Misure di Conservazione relative a Siti di Interesse Comunitario e delle misure sito-specifiche per 46 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi del DPR. 357/97 e ss. mm. e ii. e del DM 184/2007 e ss. mm. e ii.”;
- DGR 23/05/2014, n. X/1873 - “Approvazione delle Misure di Conservazione relative al Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT2010012 “Brughiera del Dosso”, ai sensi del DPR. 357/97 e ss. mm. e ii. e del DM 184/2007 e ss. mm. e ii.”;

- DGR 30/11/2015, n. X/4429 - "Adozione delle Misure di Conservazione relative a 154 Siti Rete Natura 2000, ai sensi del DPR. 357/97 e ss. mm. e ii. e del DM 184/2007 e ss. mm. e ii. e proposta di integrazione della Rete Ecologica Regionale per la connessione ecologica tra i Siti Natura 2000 lombardi";
- DGR 30/11/2016, n. X/5928 - "Adozione delle misure di conservazione relative ai 9 Siti Rete Natura 2000 compresi nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio e trasmissione delle stesse al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi del DPR. 357/97 e ss. mm. e ii. e del DM 184/2007 e ss. mm. e ii.".

## **6. Disposizioni ambientali**

Si ricorda che per eventuali aree industriali dismesse individuate come aree soggette a trasformazione urbanistica e/o edilizia a destinazione residenziale si dovrà effettuare, ai sensi dell'art. 242 del Dlgs 152/2006 e ss. mm. e ii. un'indagine preliminare sulle matrici ambientali tesa alla verifica del rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 della parte IV, Titolo V, del medesimo Dlgs.

## **7. Gas radon in ambiente indoor**

Su tutto il territorio comunale, gli interventi edilizi su edifici destinati o da destinare alla permanenza anche non continuativa di persone devono prevedere idonee tecniche costruttive e/o misure mitigative volte ad evitare l'esposizione umana al gas radon in ambienti al chiuso, con particolare riferimento alle abitazioni, alle strutture turistico-alberghiere e ricettive-ristorative, alle strutture commerciali-direzionali, agli edifici produttivi (compresi i depositi), nonché i locali per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, così come in genere quelli adibiti ad ambiente di lavoro. Si richiamano per intero a tal fine i contenuti ed i requisiti prestazionali di cui alle "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" di cui al Decreto Regionale della Lombardia n. 12678 del 21/12/2011; l'osservanza a tali disposti è da intendersi prescrittiva ed integrante delle presenti Norme nell'ambito dei criteri di progettazione, dei materiali e delle tecniche costruttive degli interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione delle attività e delle funzioni richiamate al primo periodo del presente comma. L'adeguamento ai requisiti di cui al Decreto Regionale 12678/2011 dovrà in ogni caso essere garantito per gli interi corpi di fabbrica oggetto d'intervento. In particolare, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive con lo scopo di intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal sottosuolo, anche mediante soluzioni in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali a contatto con il suolo. Ai medesimi fini della tutela della salute umana, in presenza di gas radon dovrà inoltre essere garantito l'isolamento dall'umidità ed idrico, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati adibiti alla permanenza (anche temporanea) di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati a garanzia di un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali interrati e seminterrati ove la permanenza di persone è prevista in via non prevalente (compresi scantinati, garage, et similia) e direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso previsti e posti in opera gli opportuni sistemi di isolamento all'uopo previsti dalle Linee guida regionali di riferimento. La conformità dei criteri di progettazione, dei sistemi e degli impianti, dei materiali e delle tecniche costruttive da impiegarsi dovrà essere certificata dal Progettista e dal Direttore dei Lavori, in fase di progettazione e richiesta di agibilità. Nei limiti dell'efficacia funzionale degli accorgimenti tecnico-progettuali, è facoltà del Comune stabilire l'impiego di materiali e soluzioni maggiormente consone al contesto d'inserimento dell'intervento, in particolare nei Nuclei d'Antica formazione (o nelle aree in diretto rapporto con essi), nelle aree di salvaguardia, nelle aree di mitigazione/protezione ambientale e paesistica e nelle aree agricole di salvaguardia.

**[RECEPIMENTO PARERE ATS 29107 del 21/03/2022]** 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.

#### **8. Rischio idrogeologico**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- Regio Decreto Legge 30/12/1923, n. 3267 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani);
- RD 16/05/1926, n. 1126 (Approvazione del regolamento per l'applicazione del RDL 30/12/1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani);
- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), Parte Terza, Sezione I, in particolare, tra l'altro, art. 65;
- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare articolo 61, comma 1, lettera g), e comma 5 LR 5/12/2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale), in particolare art. 44.

#### **9. Sicurezza statica e normativa antisismica**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20/03/2003, n. 3274 (Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica), in particolare Allegato 1 (Criteri per l'individuazione delle zone sismiche individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone) Allegato A (classificazione sismica dei comuni italiani);
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture 14/01/2008 (Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni);
- Circolare del Ministero per le Infrastrutture 2/02/2009, n. 617 (Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al DM 14/01/2008);
- DPR 6/06/2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- DMLLPP 15/05/1985 (Accertamenti e norme tecniche per la certificazione di idoneità statica delle costruzioni abusive (art. 35, comma 4, Legge 28/02/1985 n. 47), come modificato dal DMLLPP 20/09/1985;
- LR 12/10/2015, n. 33 (Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche);
- DGR 30/03/2016, n. X/5001 - “Approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l’esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica (artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della LR 33/2015)”;
- DPR 6/06/2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia), in particolare articoli 53, 58, 59, 60 e Parte II, Capo II (articoli da 64 a 76).

#### **10. Eliminazione e superamento delle barriere architettoniche negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- DPR 6/06/2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia), in particolare Parte II, Capo III;
- Legge 5/02/1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate), in particolare art. 24;



- Legge 28/02/1986, n. 41 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - Legge finanziaria 1986), in particolare art. 32, comma 20, secondo periodo;
- DMLLPP 14/06/1989, n. 236 (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche);
- DPR 24/07/1996, n. 503 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici);
- Circolare del Ministero dell'Interno 1/03/2002, n. 4 (Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili);
- LR 20/02/1989, n. 6 (Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione).

### **11. Sicurezza degli impianti**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- DMSE 22/01/2008, n. 37 (Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici);
- DPR 30/04/1999, n. 162 (Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio);
- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare Parte quinta (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera), Titolo I (Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività) e Titolo II (Impianti termici civili);
- DMI 20/12/2012 (Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi).

### **12. Prevenzione degli incendi e degli infortuni**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- DPR 1/08/2011, n. 151 (Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del DL 31/05/2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30/07/2010, n. 122);
- DMI 7/08/2012 (Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del DPR 1/08/2011, n. 151);
- Dlgs 8/03/2006, n. 139 (Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della Legge 29/07/2003, n. 229);
- DMI 30/11/1983 (Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi);
- DMI 16/05/1987 (Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione);
- DMI 10/03/1998 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro);
- DMI 22/02/2006 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici);
- DMI 15/09/2005 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi);
- Resistenza al fuoco: DMI 9/03/2007 (Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco);

- DMI 16/02/2007 (Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione);
- DMI 10/03/2005 (Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio), come modificato dal DMI 25/10/2007 (Modifiche al DM 10/03/2005, concernente «Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio»);
- DMI 15/03/2005 (Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo);
- DMI 9/05/2007 (Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio);
- DMI 3/08/2015 (Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del Dlgs 8/03/2006, n. 139);
- Dlgs 9/04/2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Mercati su aree pubbliche: Nota STAFFCNVVF prot. n. 3794 del 12/03/2014 "Raccomandazioni tecniche di prevenzione incendi per la installazione e la gestione di mercati su aree pubbliche, con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi);
- DMI 22/02/2006 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici);
- DMI 8/06/2016 (Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del Dlgs 8/03/2006, n. 139);
- Decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 20/05/1992, n. 569 (Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre);
- DPR 30/06/1995, n. 418 (Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi);
- DMI 12/04/1996 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi);
- DMI 28/04/2005 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi);
- DMI 1/02/1986 (Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili);
- DMI 21/02/2017 (Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa);
- DMI 13/07/2011 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi);
- DMI 31/07/1934 (Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi) e successive modificazioni;
- DMI 22/11/2017 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di contenitori- distributori, ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C);
- Circolare del Ministero dell'Interno n. 74 del 20/09/1956 (Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di depositi di G.P.L. contenuti in recipienti portatili e delle rivendite);
- DMI 14/05/2004 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m<sup>3</sup>) e successive modificazioni;
- DMI 13/10/1994 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m<sup>3</sup> e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg);

- DMI 18/05/1995 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei depositi di soluzioni idroalcoliche);
- DMI 18/07/2014 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli interporti, con superficie superiore a 20.000 m<sup>2</sup>, e alle relative attività affidatarie);
- Circolare del Ministero dell'Interno n. 99 del 15/10/1964 (Contenitori di ossigeno liquido. Tank ed evaporatori freddi per uso industriale) nota DCPREV prot. n. 1324 del 7/02/2012 (Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici);
- DMI 3/11/2004 (Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio);
- DMI 15/07/2014 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, l'installazione e l'esercizio delle macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantità superiore ad 1 m<sup>3</sup>);
- DMI 1/07/2014 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di demolizioni di veicoli e simili, con relativi depositi, di superficie superiore a 3000 m<sup>2</sup>);
- DMI 17/07/2014 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle attività di aerostazioni con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m<sup>2</sup>);
- DMI 21/10/2015 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle metropolitane).

### **13. Tutela dal rumore e isolamento acustico (attivo e passivo) degli edifici**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- DPCM 1/03/1991 (Limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno);
- Legge 26/10/1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);
- Regolamenti di esecuzione della Legge quadro n. 447/1995 per specifiche sorgenti;
- DPCM 14/11/1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);
- DPCM 5/12/1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici);
- DL 13/05/2011, n. 70 (Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia), convertito, con modificazioni, dalla Legge 12/07/2011, n. 106, art. 5, commi 1 e 5;
- DPR 19/10/2011, n. 227 (Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del DL 31/05/2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30/07/2010, n. 122), in particolare art. 4;
- Dlgs 17/02/2017, n. 42 (Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della Legge 30/10/2014, n. 161);
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11/10/2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici);
- LR 10/08/2001, n. 13 (Norme in materia di inquinamento acustico);
- DGR 12/07/2002, n. VII/9776 relativa all'approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale";
- DGR 8/03/2002, n. VII/8313 relativa all'approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico" (come modificata dalle Deliberazioni di Giunta regionale 10/01/2014, n. X/1217 e 4/12/2017, n. X/7477).

Tutti gli interventi devono inoltre essere conformi al Piano di zonizzazione acustica comunale vigente.

#### **14. Produzione di materiale da scavo**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare articoli 184 bis, comma 2 bis, 185, comma 1, lettera c), 186 e 266, comma 7;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 10/08/2012, n. 161 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo);
- DL 21/06/2013, n. 69 (Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia), convertito con modificazioni dalla Legge 9/08/2013, n. 98, in particolare articoli 41 e 41 bis;
- DPR 13/06/2017, n. 120 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del DL 12/09/2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11/11/2014, n. 164);
- LR 8/08/1998, n. 14 (Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava), in particolare art. 35 (Pertinenze e materiali di risulta).

#### **15. Tutela delle acque dall'inquinamento (scarichi idrici domestici)**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- Dlgs 3/04/2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare Parte terza, Sezione II (Tutela delle acque dall'inquinamento);
- LR 12/12/2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche), in particolare art. 52;
- RR 24/03/2006 n. 3 (Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie);
- RR 24/03/2006 n. 4 (Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne).

#### **16. Prevenzione dell'inquinamento luminoso**

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- Norme tecnica UNI I 0819/1999 "Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso";
- LR 5/10/2015, n. 31 (Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso).

#### **17. Rete Ecologica Comunale**

Il PGT è integrato dal progetto della Rete Ecologica Comunale (REC), che analizza gli studi di settore gerarchicamente sovraordinati, ne approfondisce i contenuti, rileva le peculiarità territoriali locali in seguito ai risultati conseguiti e formula gli indirizzi e le prescrizioni di carattere prestazionale contenuti negli elaborati di merito, che sono allegati allo strumento urbanistico comunale per farne parte integrante e sostanziale. Gli indirizzi generali di salvaguardia e valorizzazione sostanziate nel progetto della REC si applicano all'intero territorio comunale, integrando le specifiche disposizioni normative del DdP, del PdS e del PdR. In generale, in esito agli eventuali approfondimenti puntuali del caso riferiti ai singoli progetti di trasformazione, le Norme relative alla conservazione degli ambienti naturali o dei loro elementi caratterizzanti, così come le indicazioni attinenti al riequipaggiamento degli elementi di supporto alla rete ecologica possono intendersi prevalenti, fatta salva la dimostrata possibilità di porre in atto soluzioni diverse ugualmente o maggiormente idonee alla salvaguardia o al potenziamento del sistema della rete ecologica, perseguendo gli obiettivi generali di deframmentazione e di contestuale permeabilità della stessa. In ogni caso, in relazione alle possibili problematiche riscontrate ed alle conseguenti azioni mitigative/compensative ritenute necessarie a seconda dei casi, le specifiche tecniche da porre in campo per il raggiungimento di tali obiettivi dovranno essere concordate con i competenti

Uffici comunali preventivamente al rilascio dei titoli abilitativi. Per quanto attiene all'inserimento degli eventuali manufatti consentiti, si dovrà valutare l'impiego di materiali e tecniche di posa compatibili con il contesto locale e con i principi perpetrati in particolare dall'analisi paesistica comunale. Gli habitat particolari, accertatane la presenza e la localizzazione, devono in ogni caso essere sempre oggetto di conservazione e tutela. Laddove indicato dal progetto della REC, assume rilievo prioritario il miglioramento ecologico dei boschi attraverso la silvicoltura naturalistica, anche attraverso la formazione di unità ecosistemiche a sostegno della biodiversità. I progetti insediativi ammessi dovranno pertanto tenere conto dell'eventuale ruolo ecologico delle aree di intervento rispetto agli ambienti boschivi confinanti e, se necessario, garantire la permanenza nel contesto ambientale di idonei corridoi funzionali alla permeabilità della rete ecologica ed alla interconnessione fra gli ambiti funzionali al progetto della REC. In generale, su tutto il territorio sono da preservarsi gli elementi connettivi della rete ecologica presenti; contestualmente, nel caso di interventi che modifichino tali elementi, dovranno essere previste e poste in essere idonee alternative capaci di garantire la permeabilità ecologica. Per la salvaguardia degli habitat particolari si dovranno valutare azioni materiali come il mantenimento dei prati da pascolo e sfalcio esistenti, nonché il recupero di quelli interessati da processi di abbandono e ricolonizzazione arbustiva. Contestualmente dovranno essere perseguiti obiettivi di riqualificazione nelle aree di frangia urbana con caratteristiche di degrado e/o frammentazione anche mediante l'inserimento di nuovi elementi ecosistemici d'appoggio alla struttura portante della rete ecologica. L'opportunità di integrare e/o migliorare gli elementi d'appoggio alla rete ecologica potrà avvenire anche in seguito alla valutazione dei nuovi progetti insediativi, da valutarsi anche dal punto di vista dell'inserimento ottimale nel sistema ambientale di riferimento, oltre che paesistico ed ecosistemico, se del caso. Assumono particolare rilievo in tal senso gli elementi di connessione ecologica in appoggio ai corpi idrici; divengono di primaria importanza pertanto il recupero e la valorizzazione dell'ecosistema fluviale, preservando ed accrescendo la ricchezza degli elementi naturali presenti anche attraverso interventi diffusi di rinfoltimento, con l'obiettivo non secondario di creare una trama continua del sistema del verde spontaneo dell'ambiente ripariale. Ciò anche mediante interventi di ricostruzione della continuità del paesaggio nel suo insieme, risolvendo puntualmente eventuali episodi di degrado percettivo o di decontestualizzazione dal sistema d'appartenenza. Dove possibile, gli interventi di sistemazione del fondo e delle sponde dei corpi idrici dovranno essere realizzati preferenzialmente utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica; in ogni caso, qualora necessari, dovranno essere previsti accorgimenti per consentire il libero movimento dell'ittiofauna. Il progetto di REC tiene inoltre in debito conto gli elementi essenziali come le *greenways*, con le quali si individuano i principali percorsi del Piano Sentieristico provinciale in attraversamento e a connessione di aree di interesse fruitivo connesso ai connotati del paesaggio agrario e/o fisico-naturale. Tali direttrici, affiancate da elementi naturali, possono essere elementi di riferimento per la realizzazione di interventi di appoggio per la Rete Ecologica. Diviene obiettivo prioritario, in tal senso, la conservazione ed il mantenimento in buono stato ed in sicurezza dei sedimenti di transito, anche con riferimento agli indirizzi generali per la sistemazione dei tracciati di cui alle NTA del PGT, così come la tutela e la valorizzazione degli elementi significativi che arricchiscono i percorsi (segni della memoria storica, alberature storiche, ecc.). Lungo le *greenways*, saranno da favorire interventi di rinaturazione diffusa (con siepi e filari e/o piccoli nuclei boscati) a sostegno di molteplici obiettivi quali il miglioramento dell'ambiente percepito, la riduzione delle isole di calore, il miglioramento delle biodiversità locali percepibili e la costituzione di punti d'appoggio per i percorsi ciclopedonali. Il progetto della REC tiene inoltre debito conto delle principali barriere infrastrutturali ed insediative con cui, secondo la prassi sovraordinata si identifica il continuum urbanizzato che si frappone al sistema naturale creando il principale elemento di cesura della rete ecologica. In ogni caso, anche all'interno di tali ambienti di cesura della connessione ecologica, le aree riservate a verde, pubbliche e private, con funzione di "filtro" o "polmoni verdi" della trama urbana specificamente previste dal Piano, nonché la vegetazione ripariale dei corpi idrici minori, vanno preservate e valorizzate con interventi di manutenzione idonei, comunque ricercando la connessione con gli altri elementi della rete, in modo da aumentare la permeabilità ecologica del territorio. In ambito urbano assumeranno pertanto valore prioritario tutte le disposizioni di Piano (siano esse relative ad interventi puntuali o a disposizioni normative) rivolte alla

salvaguardia, alla conservazione, alla manutenzione ed alla progettazione del verde. In tal senso dovrà essere considerata la possibilità di promuovere azioni specifiche volte a mitigare i conflitti accertati del sistema urbano rispetto alla Rete Ecologica. Ciò, in particolare, in corrispondenza delle infrastrutture di scorrimento principale, mediante la conservazione o la costituzione di idonee barriere verdi sufficientemente dimensionate e adeguatamente mantenute. In linea generale, al fine di concretizzare la realizzazione e la tutela del progetto della Rete Ecologica comunale, le opere ad esso funzionali (ed in particolare quelle di deframmentazione e/o ripermabilizzazione), qualora necessarie, potranno essere inserite nei progetti propedeutici al rilascio dei titoli abilitativi e realizzate contestualmente alle opere urbanizzative. Le specifiche opere da adottarsi saranno eventualmente concordate con l'UTC anche in relazione all'effettivo stato dei luoghi oggetto d'intervento, come dell'intorno, ed alle peculiarità degli elementi della Rete Ecologica per i quali le predette opere si rendono necessarie. Per le caratteristiche delle opere (ed eventualmente per le modalità di realizzazione delle stesse), ogni progetto dovrà attenersi alle tipologie maggiormente in uso e di consolidata e riconosciuta efficacia fra quelle previste nelle pubblicazioni di riferimento, propedeutiche all'applicazione concreta delle disposizioni e delle previsioni della Rete Ecologica comunale (a titolo esemplificativo e non esaustivo, si segnala le pubblicazioni di IENE - Infra Eco Network Europe).

### **17.1 Misure di mitigazione ambientale**

Con misure di mitigazione si intendono diverse categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate all'intervento (ad esempio le barriere antirumore);
- le opere di "ottimizzazione" del progetto (ad esempio le fasce vegetate);
- le opere di riequilibrio, cioè gli interventi non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di "risarcimento" ambientale (ad esempio la creazione di habitat umidi o di zone boscate o la bonifica e rivegetazione di siti devastati, anche se non prodotti dal progetto in esame).

Le misure di mitigazione sono definibili come "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione" (fonte: "La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat").

Le misure di mitigazione ambientale fanno parte integrante del progetto e vanno progettate contestualmente ad esso.

Per l'individuazione delle tecniche migliori si deve prevedere l'impiego della tecnica a minore impatto a parità di risultato tecnico – funzionale e naturalistico.

Ove tecnicamente possibile si deve prevedere il ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica, con le quali possono al meglio essere realizzate anche strutture di uso tecnologico (ad esempio i presidi antirumore in terrapieno naturale vegetato o in strutture a terrapieno compresso verde) consentendo di ottenere sia un migliore inserimento visuale e paesaggistico che una migliore funzione antirumore rispetto a quella dei pannelli fonoisolanti.

Le tipologie più frequenti di impatto per le quali adottare interventi di mitigazione sono:

- impatto naturalistico (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche);
- impatto fisico-territoriale (scavi, riporti, rimodellamento morfologico, consumo di suolo in genere);
- impatto antropico-salute pubblica (inquinamenti da rumore e atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche, ecc.);
- Impatto paesaggistico quale sommatoria dei precedenti unitamente all'impatto visuale dell'opera.

### **17.2 Compensazione ecologica**

A valle delle analisi degli impatti, ed espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi dati dall'intervento, è opportuno definire quali misure possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui. A tal fine al progetto è associata anche la

realizzazione di opere di compensazione ecologica, cioè di opere con valenza ambientale non strettamente collegate con gli impatti indotti dal progetto stesso, ma da realizzarsi a parziale compensazione del danno prodotto, specie se non completamente mitigabile.

Le misure di compensazione non riducono gli impatti residui attribuibili al progetto ma provvedono a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente. Gli interventi di compensazione ecologica, sebbene progettati per minimizzare gli effetti di un progetto principalmente su una componente e/o fattore ambientale, possono essere efficaci nei confronti di più componenti e/o fattori.

Tra gli interventi di compensazione si possono annoverare:

- il ripristino ambientale tramite la risistemazione ambientale di aree utilizzate per cantieri (o altre opere temporanee);
- il riassetto urbanistico con la realizzazione di aree a verde, zone a parco, rinaturalizzazione degli argini di un fiume;
- la costruzione di viabilità alternativa e/o mobilità dolce;
- tutti gli interventi di attenuazione dell'impatto socio-ambientale.

Le opere di compensazione ecologica fanno parte integrante del progetto e vanno progettate contestualmente ad esso.

Per l'individuazione delle tecniche migliori si deve prevedere l'impiego della tecnica a minore impatto a parità di risultato tecnico – funzionale e naturalistico.

### **18. Altri esercizi pubblici - Gioco d'azzardo lecito**

In attuazione della LR 12/2005 e della LR 8/2013, è vietata la nuova collocazione di apparecchi per il gioco d'azzardo lecito, nonché la realizzazione o l'ampliamento di sale giochi, sale scommesse, sale bingo in locali che si trovino a una distanza entro il limite massimo di cinquecento metri da:

- istituti scolastici di ogni ordine e grado;
- luoghi di culto;
- impianti sportivi;
- strutture residenziali o semiresidenziali operanti in ambito sanitario o sociosanitario;
- strutture ricettive per categorie protette, luoghi di aggregazione giovanile e oratori.

Ai sensi dell'Allegato A, paragrafo 4.2, alla Delibera di Giunta Regionale X/1274/2014, tale distanza è calcolata considerando la soluzione più restrittiva tra quella che prevede un raggio di **500 m** dal baricentro del luogo sensibile, ovvero un raggio di **500 m** dall'ingresso considerato come principale.

### **19. Ambiti di Degrado**

Per le aree classificate come Ambiti di Degrado dal Piano Paesistico Comunale si rimanda espressamente ai disposti del Piano Paesaggistico Regionale – Volume 6 e nello specifico a quanto indicato nella Parte IV "Riqualficazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado".

### **20. Disposizioni particolari**

Le aree a norma particolare interessate da permessi di costruire o altri titoli equipollenti divenuti efficaci alla data d'adozione delle presenti norme che non hanno saturato le previsioni insediative consentite dallo strumento urbanistico previgente potranno attuare, fino alla saturazione delle previsioni stesse, il completamento di quanto prescritto dal PGT previgente.

### **21. Sistema del trasporto pubblico**

Al fine del perseguimento degli indirizzi strategici del PTCP dovrà essere garantita la massima integrazione tra espansioni insediative e trasporto pubblico. Con l'attuazione di ogni singolo Ambito di Trasformazione si dovrà favorire lo sviluppo della mobilità lenta (pedonale e ciclabile) e dovrà essere redatto un apposito studio inerente l'accessibilità alla rete del trasporto pubblico locale. In particolare dovranno essere previsti ed individuati percorsi pedonali continui e

protetti, opportunamente integrati con la rete esistente, che colleghino gli AdT con le fermate del TPL esistenti o di previsione, nonché ricercare le risorse necessarie al miglioramento degli standard qualitativi e di sicurezza delle stesse.

## **22. Strutture ricettive**

La progettazione esecutiva di strutture ricettive dovrà recepire le migliori tecniche costruttive disponibili (BAT) per la prevenzione della “malattia dei legionari”.

## **23. Risparmio della risorsa idrica**

Ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera e) del Regolamento Regionale n.2/2006, si richiama una delle misure da adottare a favore del risparmio idrico e cioè l'obbligo della filtrazione e del recupero delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture dei tetti delle nuove edificazioni, per usi quali l'irrigazione delle aree verdi e l'alimentazione degli sciacquoni dei bagni.

La succitata misura dovrà essere sicuramente perseguita nel caso di edifici ad uso residenziale e per quelle tipologie di nuove edificazioni che siano caratterizzate dall'assenza di emissioni a tetto che possano alterare sensibilmente la qualità delle acque meteoriche (ad esempio di tipo direzionale, commerciale, logistico). **[RECEPIMENTO PARERE ARPA LOMBARDIA]**

## **24. Mobilità sostenibile**

Si richiama espressamente il DLgs 257/2016 (GU Serie Generale n.10 del 13/01/2017 - Suppl. Ordinario n. 3), articolo 15. Ai fini del conseguimento del titolo abilitativo edilizio è obbligatoriamente prevista, per gli edifici di nuova costruzione ad uso diverso da quello residenziale con superficie utile superiore a **500 mq** e per i relativi interventi di ristrutturazione edilizia di primo livello di cui all'allegato 1, punto 1.4.1 del Decreto del Ministero dello sviluppo economico 26/06/2015, nonché' per gli edifici residenziali di nuova costruzione con almeno **10 unità** abitative e per i relativi interventi di ristrutturazione edilizia di primo livello di cui all'allegato 1, punto 1.4.1 del DM succitato, la predisposizione all'allaccio per la possibile installazione di infrastrutture elettriche per la ricarica dei veicoli idonee a permettere la connessione di una vettura da ciascuno spazio a parcheggio coperto o scoperto e da ciascun box per auto, siano essi pertinenziali o no, in conformità alle disposizioni edilizie di dettaglio fissate nel regolamento stesso e, relativamente ai soli edifici residenziali di nuova costruzione con almeno **10 unità** abitative, per un numero di spazi a parcheggio e box auto non inferiore al 20% di quelli totali. **[RECEPIMENTO PARERE ARPA LOMBARDIA]**

## ART. 30 PARAMETRI GENERALI PER GLI INTERVENTI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE, NEGLI AMBITI URBANI DEL PdR INTERNI AL TUC E DEL PIANO DEI SERVIZI

### 30.1 Disposizioni generali

1. Il presente articolo definisce i parametri generali per l'attuazione delle previsioni di piano con particolare riferimento alle disposizioni normative vigenti in materia ed in relazione agli obiettivi di sviluppo urbano assunti con il PGT.
2. I parametri di cui ai successivi punti del presente articolo si applicano in toto alle disposizioni specifiche di ogni singolo ambito normato dalle NTA del DdP, del PdR e del PdS, i cui indici specifici devono integrarsi con le disposizioni generali di seguito definite.
3. Eventuali deroghe alle disposizioni di cui ai successivi punti del presente articolo sono ammesse esclusivamente qualora sancite dagli articoli normanti gli Ambiti di Trasformazione, gli ambiti del PdR. In caso di divergenza, le eventuali prescrizioni particolari dei diversi ambiti sono da ritenersi prevalenti rispetto alle seguenti disposizioni generali.
4. Sull'intero territorio comunale è consentito, ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche, derogare a standard, limiti o vincoli previsti dalle presenti Norme Tecniche di Attuazione secondo quanto disposto all'art. 40, comma 3, della LR 12/2005 e s. m. e i., nei casi ed entro i limiti indicati dall'art. 19 della LR 20/02/1989, n. 6, e s. m. e i..



5. Gli interventi previsti dagli specifici articoli di Norma sono consentiti esclusivamente agli edifici realizzati conformemente al titolo abilitativo rilasciato dal Comune, ovvero realizzati antecedentemente all'anno 1967 oppure definitivamente condonati. Al fine di accertare la conformità edilizia, in assenza del titolo autorizzativo, è possibile utilizzare la planimetria catastale di prima levata. Gli edifici rappresentati graficamente nelle tavole del PGT e sprovvisti di titolo abilitativo potranno essere oggetto esclusivamente di opere di ordinaria manutenzione, senza cambio di destinazione d'uso.

6. Esclusivamente per esigenze di pubblica incolumità, gli edifici rappresentati graficamente nelle tavole del PdR e sprovvisti di titolo abilitativo potranno essere oggetto di opere di ordinaria manutenzione, senza cambio di destinazione d'uso.

7. Per la determinazione del peso insediativo gli indici di edificabilità assentiti si applicano sull'intera superficie fondiaria o territoriale di proprietà, anche sulla parte eventualmente interessata da ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica. In ogni caso, per l'ubicazione di fabbricati e manufatti realizzabili in conformità alla specifica disciplina di ambito, dovrà essere rispettata la prevalente normativa degli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica.

8. Qualora l'accessibilità agli alloggi posti dal primo piano in su sia garantita unicamente da una scala esterna scoperta, quest'ultima potrà essere coperta a protezione dalle intemperie e schermata sui lati esterni con materiali semitrasparenti tali da garantire il rapporto aereo.

9. Nelle zone residenziali a confine con zone produttive viene prescritta una fascia di mitigazione di almeno **10,00 m** costituita da:

- siepi composte con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- alberature ad alto fusto di specie autoctona.

### 30.2 Distanze

Da:	Piano attuativo/Permesso di Costruire Convenzionato		Permesso di Costruire
	(esterni al comparto)	(interni al comparto)	
confini	Pari a H/2, mai < 5,00 m	Secondo PA/PdCc	Pari a H/2, mai < 5,00 m
edifici	Pari a H, mai < 10,00 m	Secondo PA/PdCc	Pari a H, mai < 10,00 m
strade	5,00 m	Secondo PA/PdCc	5,00 m

### 30.3 Recinzioni, muri di sostegno

Destinazioni				A	B
Produttivo	Recinzioni	I	superficie opaca (H)	2,00 m (complessiva)	2,00 m (complessiva)
		II	superficie opaca (H)	1,00 m	1,00 m
			superficie trasparente (H)	1,00 m	1,00 m
	Muri di sostegno		(altezza massima)	1,50 m	3,00 m
Residenza; turismo; direzionale; commerciale	Recinzioni	I	superficie opaca (H)	2,00 m (complessiva)	2,00 m (complessiva)
		II	superficie opaca (H)	0,50 m	0,50 m
			superficie trasparente (H)	1,50 m	1,50 m
	Muri di sostegno		(altezza massima)	1,50 m	3,00 m
Servizi pubblici	Recinzioni	I	superficie opaca (H)	(come da progetto)	(come da progetto)
		II	superficie opaca (H)	(come da progetto)	(come da progetto)
			superficie trasparente (H)	(come da progetto)	(come da progetto)
	Muri di sostegno		(altezza massima)	(come da progetto)	(come da progetto)

1. I parametri di cui alla colonna A si riferiscono ai manufatti posti in opera al confine con spazi pubblici (comprese le infrastrutture viarie) e nell'ambito dei rispetti stradali.
2. I parametri di cui alla colonna B si riferiscono ai manufatti posti in opera al confine con proprietà private.
3. Le casistiche I e II sono tra di loro alternative e rinviate alle scelte progettuali del proponente.
4. I cancelli degli accessi carrai ai singoli lotti dovranno essere arretrati dal filo stradale di almeno **3,00 m** in piano nel caso di viabilità dotata di marciapiede avente larghezza pari ad almeno **1,50 m** e di almeno **4,00 m** in caso contrario e raccordati alle recinzioni con opportuni svassi. L'arretramento potrà essere derogato in caso di dimostrata impossibilità e proponendo l'automazione dell'apertura del cancello. La rampa di accesso ai box interratti dovrà avere pendenza massima pari al **20%**.
5. Sui muri di sostegno potrà essere messa in opera una recinzione trasparente con altezza massima pari a quella predefinita in tabella. In caso di piano naturale di campagna modificato ai sensi delle presenti Norme, non orizzontale, l'altezza di cui sopra è da intendersi quale media geometrica. Sono vietate, nella parte trasparente, l'affissione di teli o altro materiale univoco, ad eccezione di siepi sempreverdi costituite con essenze tipiche della zona (desunte dallo studio agronomico allegato al PGT e dagli allegati di cui alla Rete Ecologica Comunale).
6. Le murature di contenimento di broli appartenenti al lascito storico-culturale degli insediamenti urbani di matrice storica esterni al nucleo antico fondativo rappresentano testimonianze edilizie che, nella forma, uso dei materiali, tecniche di posa, etc., ripetono nella periferia rurale del Comune la trama contenitiva delle abitazioni e delle cinte caratteristica degli episodi maggiormente significativi dell'urbanistica storica locale. In quanto elementi di richiamo alla tradizione costruttiva ad oggi conservati, sia per ciò che attiene allo stato di preservazione, sia per ciò che attiene al proprio ruolo nel contesto ambientale e paesistico, se ne prescrive la tutela da qualsiasi intervento di manomissione o recupero che ne alteri le caratteristiche intrinseche. Tali murature dovranno essere oggetto di restauro conservativo, con particolare accortezza verso i materiali tradizionali e le tecniche di posa originali. Non potranno essere alterati né nell'altezza, né nella sezione, salvo per accertate e comprovate necessità statiche. L'apertura di brecce per l'accesso a spazi oggetto di interventi di riqualificazione, valorizzazione e fruizione o riutilizzo funzionale (comprese le previsioni di nuova edificazione eventualmente previste dal PGT) dovrà essere contenuta a quanto strettamente necessario al transito pedonale e/o veicolare.
7. Si richiamano le seguenti disposizioni contenute nel progetto della Rete Ecologica Comunale. All'interno dei corridoi fluviali e/o terrestri è vietata la realizzazione di recinzioni in muratura o altri materiali fissi tali da impedire il passaggio della fauna. È consentito:
  - per gli edifici esistenti la realizzazione di recinzioni costituite da siepi di vegetazione arbustiva oppure l'apposizione di reti a maglia differenziata (larga nella fascia bassa, fitta verso l'alto) che consentono la mobilitazione di micro mammiferi;
  - per gli allevamenti, è consentita l'installazione di recinzioni elettrificate costituite da un unico filo o nastro e paletti facilmente amovibili non fisse.

#### 30.4 Parcheggi pertinenziali

1. Negli ambiti a destinazione prevalentemente residenziale, indipendentemente dall'applicazione del parametro **1,00 mq** ogni **10,00 mc** di cui alla L 122/89 nel caso di realizzazione di nuovi edifici residenziali e d'interventi che comportino un incremento del numero delle unità abitative devono essere reperiti:
  - a) uno spazio da destinare a posto macchina per ogni alloggio interno al lotto di pertinenza;
  - b) un ulteriore posto macchina privato per ogni alloggio all'esterno della recinzione accessibile dalla pubblica via o in spazi interni organizzati e accessibili senza barriere.

I posti macchina di cui al presente comma dovranno essere assoggettati a vincolo di pertinenzialità a favore di ogni singolo alloggio.

I posti macchina di cui alla lettera b) del presente comma, oltre che per gli interventi di nuova costruzione, devono essere reperiti per quegli interventi che comportino un incremento delle unità abitative superiore a 3.

I posti macchina da reperire, sia all'interno sia all'esterno del lotto di pertinenza, non sono aggiuntivi a quanto disposto dalla Legge 24/03/1989, n. 122.

2. È possibile derogare da quanto prescritto nel comma precedenti in caso di dimostrata ed accertata impossibilità al rispetto delle prescrizioni di cui al medesimo comma precedente. In caso di deroga l'importo degli oneri di urbanizzazione primaria dovrà essere incrementato di un valore pari al prodotto tra la superficie non reperita ed il valore determinato con deliberazione della Giunta Comunale. L'ulteriore posto auto esterno alla recinzione potrà essere derogato corrispondendo un incremento sul valore degli oneri di urbanizzazione primaria che dovrà essere determinato con specifico provvedimento.

3. Negli ambiti di piano a destinazione non residenziale i parcheggi pertinenziali dovranno essere reperiti nella misura minima di **1,00 mq** ogni **10,00 mc**.

4. È preferibile - ogni qualvolta sia tecnicamente possibile e fatte salve inderogabili esigenze di tipo paesistico ambientale e storico testimoniale - che la pavimentazione sia prevista con superficie drenante - per limitare l'impermeabilizzazione del suolo.

### 30.5 Permesso di costruire in deroga

1. Ai sensi della parte II, titolo I, capo II, articolo 40, della LR 12/05 e ss. mm. e ii., per gli edifici e gli impianti pubblici o di interesse pubblico è consentito il rilascio di permessi di costruire in deroga alle disposizioni del PdS.

2. I permessi di costruire in deroga di cui al precedente comma possono essere rilasciati a seguito di preventiva deliberazione di Consiglio Comunale e senza necessità di nulla osta regionale.

3. La deroga ai parametri stabiliti dal PdS, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza, può riguardare esclusivamente:

a) i limiti di densità edilizia;

b) i limiti d'altezza dei fabbricati;

c) i limiti di distanza fra edifici.

4. Sull'intero territorio comunale è consentito, ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche, derogare a standard, limiti o vincoli previsti dalle presenti Norme tecniche di attuazione secondo quanto disposto all'articolo 40 comma 3 della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., nei casi ed entro i limiti indicati dall'articolo 19 della LR 6/1989 e ss. mm. e ii.

### 30.6 Norme sull'impostazione tipologica dei nuovi edifici residenziali

1. La progettazione dei nuovi interventi edilizi dovrà tendere alla realizzazione di edifici compatti e articolati planimetricamente in corpi di fabbrica semplici. Di norma le coperture dovranno avere falde inclinate con una pendenza compresa tra il **27%** ed il **40%** ed essere costituite da manto in coppi.

2. Le ringhiere dovranno essere a disegno semplice impiegando materiali come il ferro e/o il legno. I modelli costruttivi per gronde, balconi, contorni e balaustre delle finestre, zoccolature, inferiate, serramenti e oscuranti potranno essere desunti dal repertorio esistente nel patrimonio architettonico presente nei centri storici del Comune.

3. Le facciate degli edifici dovranno essere intonacate in modo da costituire superfici piane e lisce e tinteggiate con colori scelti nella gamma di cui all'articolo "Norma per la tinteggiatura esterna degli edifici" delle presenti norme. Le facciate potranno, altresì, essere ultimate in pietrame a vista con finitura analoga a quella consolidata nella tradizione costruttiva del Comune.

4. Le valutazioni sui progetti in sede di rilascio del titolo abilitativo potranno derogare dalle norme richiamate nei punti precedenti solo nel caso che il progetto edilizio presentato sia particolarmente significativo per l'aspetto architettonico e di inserimento ambientale proposto.

### 30.7 Disposizioni generali per le attività produttive

**1.** Negli ambiti di Piano a destinazione produttiva le acque meteoriche intercettate dalla copertura dovranno essere recapitate in appositi bacini di accumulo temporaneo evitando il convogliamento diretto in fognatura e/o la dispersione casuale nelle zone limitrofe secondo i principi dell'invarianza idraulica. Si dovrà concorrere all'invarianza idraulica ed alla mitigazione ecologica attraverso la realizzazione di verde pensile a bassa manutenzione secondo le performance richieste dal codice di buona pratica secondo la certificazione UNI 11235/2015 ed il manuale Linee Guida dell'ISPRA (Verde pensile: prestazioni di sistema e valore ecologico n. 78.3/2012).

**2.** La realizzazione delle nuove attività produttive e l'ampliamento di quelle esistenti deve essere accompagnata da opportune indicazioni relative alla pressione ambientale stimata, alla dotazione tecnologica ed ambientale prevista, agli elementi di rischio potenziale indotto, alle indicazioni delle misure di mitigazione e compensazione dell'impatto previsto. In base alla pressione ambientale presunta è necessario prevedere, oltre ai sistemi d'abbattimento degli inquinanti, barriere verdi antiacustiche e verde di compensazione.

**3.** Non potranno venire svolte lavorazioni moleste né inquinanti. In particolare, sono espressamente vietati:

- fonderie di alluminio;
- fonderie di ghisa;
- inceneritori;
- conerie;
- cartiere;
- raffinerie di metalli (non è consentita l'installazione di forni fusori per la fusione di minerali o di metalli di qualunque natura, mentre è ammessa l'installazione di forni di riscaldamento per industrie metallurgiche di seconda trasformazione.);
- impianti chimici o petrolchimici;
- nuove acciaierie;
- depositi/impianti di depurazione, trattamento rifiuti solidi e assimilabili agli urbani e dei liquami;
- attività di deposito e cernita stracci;
- attività di pressofusione di alluminio;
- stampaggio a caldo di ottone o sue leghe;
- attività di recupero di cui all'allegato 1/3, punto 3.2.3, lettera a), del DM 05/02/98;
- attività di decappaggio dei metalli;
- attività di burattatura;
- centrali termoelettriche;
- impianti e laboratori nucleari;
- autodemolizioni;
- centrali di cogenerazione.

**4.** Sono sempre consentiti gli interventi edilizi necessari all'adeguamento della legislazione in tema di inquinamento e sicurezza, nonché agli adeguamenti a prescrizioni di Enti o Uffici pubblici.

**5.** L'insediamento di nuove attività dichiarate insalubri di prima classe è ammesso esclusivamente in ambiti a destinazione produttiva e previa applicazione della procedura di VIA o di Verifica di VIA nel caso espressamente richiesto dalla normativa nazionale o regionale. Per le industrie insalubri di prima classe già esistenti alla data di adozione delle presenti Norme può essere autorizzata la prosecuzione dell'attività all'interno del centro abitato qualora il titolare dimostri che l'esercizio della lavorazione insalubre non reca danno o molestia al vicinato.

**6.** In ogni caso, in tutti gli ambiti di piano in cui sono consentite attività produttive è vietato l'insediamento, l'impianto e l'esercizio di industrie destinate allo stoccaggio ed alla lavorazione dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti speciali, così come l'impianto o l'esercizio di apparecchiature per la combustione dei rifiuti o funzionanti con combustibile derivato da rifiuti.

7. Qualsiasi permesso potrà essere rilasciato condizionatamente all'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria degli impianti di depurazione delle acque di rifiuto e delle emissioni atmosferiche, secondo gli standard di accettabilità previsti da disposizioni statali o regionali, o al pagamento del relativo contributo.

8. In caso di nuovi insediamenti a carattere produttivo, lungo il confine con ambiti di Piano a destinazione diversa da quella produttiva dovrà essere prevista una fascia di mitigazione ambientale e paesistica non inferiore a **5,00 m** di profondità. Essa dovrà essere costituita da:

d) una prima fascia di almeno **2,00 m** di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive; l'altezza massima dovrà rispettare gli specifici parametri stabiliti dagli articoli precedenti in merito alle recinzioni;

e) una seconda fascia di almeno **3,00 m** composta con alberature ad alto fusto.

9. Le essenze arboree/arbustive di cui al precedente comma dovranno essere di specie autoctona, che devono essere selezionate fra quelle previste dallo studio agronomico comunale ovvero dagli elaborati del progetto della rete ecologica comunale. Laddove si ritenesse necessario potenziare le opere di mitigazione, è possibile prevedere un c.d. giardino verticale oppure l'impianto di vegetazione rampicante sulle pareti esterne dell'edificio.

10. La fascia di mitigazione, nei casi di cui al comma seguente del presente articolo potrà essere localizzata anche esternamente all'ambito produttivo.

11. Per le aree a destinazione prevalentemente produttiva, al fine della rimodellazione e riqualificazione delle scarpate poste a confine degli ambiti produttivi stessi, è concessa l'utilizzazione di una fascia non superiore a **15,00 m** (a partire dal confine) esterna alla zona produttiva, indipendentemente dalla destinazione urbanistica attribuita dal PGT.

12. In caso di nuovi insediamenti a carattere artigianale/industriale si dovrà valutare la creazione di sistemi di copertura, dove possibile, a verde estensivo (verde pensile a prato a bassa manutenzione) qualora in accordo anche con il parere della Soprintendenza.

13. Ove possibile è consigliabile la realizzazione di "verde pensile" a bassa manutenzione al fine sia di favorire la mitigazione ecologica sia per le capacità dell'opere di concorrere all'invarianza idraulica. Si fa espresso richiamo alle Linee guida dell'ISPRA "Verde pensile: prestazioni di sistema e valore ecologico", ed alle Norme UNI 11235:2015.

Al fine di raggiungere una buona mitigazione ecologica e paesistica il verde pensile potrà essere realizzato con la messa a dimora di rampicanti, anche rustici, direttamente nel terreno e che trovino appoggi eventualmente anche a distanza dalle pareti delle costruzioni.

14. L'insediamento di nuove attività dichiarate insalubri è ammesso previa applicazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale o di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale.

Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia di seguito elencata.

- Direttiva Comunitaria 96/61/CE del Consiglio del 24/09/1996;
- Direttiva Comunitaria 2003/4/CE del 28/01/2003 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale";
- LR 12/12/2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
- DLgs 3/04/2006, n. 152 (abrogati titolo ii, allegati i-v) "Norme in materia ambientale";
- LR 11/03/2005, n.12 "Legge per il governo del territorio";
- LR 2/02/2010, n. 5 (testo coordinato) "Norme in materia di Valutazione di Impatto Ambientale";
- DGR 24/03/2010, VIII/11516 "Aggiornamento alla LR n. 5/2010 dell'allegato 1 alla DGR 10564/2009 relativa alle modalità applicative delle disposizioni in materia di sanzioni amministrative per la violazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di verifica di assoggettabilità";
- Regolamento Attuativo della LR 2/02/2010, n.5 (norme in materia di valutazione di impatto ambientale);
- Direttiva Comunitaria 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio "concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati";

- Direttiva Comunitaria 2011/92/ UE (testo coordinato) “concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati come modificata dalla direttiva 2014/52/UE - Testo coordinato tradotto in italiano (DVAA-MATTM)”
- Direttiva Comunitaria 2014/52/ UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16/04/2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- DM n. 52/2015 “Linee guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province Autonome. (Allegato IV alla Parte seconda del D.Lgs 152/2006)”;
- Comunicato Regionale 25/06/2015 n. 97 - Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile “Modalità di pubblicazione dell'avviso al pubblico dell'istanza di verifica di assoggettabilità e delle decisioni dell'autorità competente in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità”;
- DGR 8/02/2016 - n. X/4792 “Approvazione delle Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali in revisione delle Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale di cui alla DGR 20/01/2014, n. X/1266”;
- DGR 9/05/2016 - n. X/5149 “Aggiornamento dello schema di protocollo d'intesa tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche - Lombardia ed Emilia Romagna e Regione Lombardia - Criteri di razionalizzazione e di semplificazione dei procedimenti di intesa stato - regione per gli interventi di competenza dello stato di cui al DPR 18/04/1994 n. 383”;
- DLgs 30/06/2016, n. 127 “recante Norme per il riordino della disciplina in materia di conferenza di servizi, in attuazione dell'articolo 2 della Legge 7/08/2015, n. 124. Il Decreto Legislativo reca modifiche alla disciplina generale della conferenza di servizi, attuata mediante modifica degli artt. da 14 a 14 - quinquies della Legge n. 241 del 1990, nonché disposizioni di coordinamento fra la disciplina generale e le varie discipline settoriali che regolano lo svolgimento della conferenza di servizi.”;
- Circolare Regionale 1/09/2016 - n. 17 “Circolare esplicativa circa la definizione univoca del termine "Regolazione" per la categoria progettuale di cui alla lettera 7.o) di allegato B alla LR 5/2010: “Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua”;
- Indicazioni regionali per l'applicazione di buone pratiche per il contenimento delle emissioni in atmosfera da attività di cantiere “Indicazioni per l'applicazione dei buone pratiche per il contenimento delle emissioni in atmosfera da attività di cantiere”;
- DLgs 104/2017 allegati alla parte seconda del DLgs. 152/2006, così modificati dal DLgs. 104/2017
- DLgs n.104 del 16/06/2017 “Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/04/2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della Legge 9/07/2015, n. 114”;
- DGR 12/01/2018, n. X/7697 “Modalità per l'utilizzo del sistema informativo lombardo per la valutazione di impatto ambientale [S.I.L.V.I.A.] quale strumento centralizzato per lo svolgimento delle procedure amministrative di cui alla parte II del DLgs 152/2006, in attuazione dei disposti di cui all'art. 7, comma 3 della LR 5/2010”;
- DGR 15/07/2019 – n. XI/1926 “Indirizzi per la gestione dei riesami delle AIA zootecniche a seguito dell'emanazione della decisione n. 2017/302 relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e di suini, adottate ai sensi della Direttiva 2010/75/UE”;
- RR 25/03/2020, n. 2 “Disciplina delle modalità di attuazione e applicazione delle disposizioni in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 5/2010 e delle relative modifiche e integrazioni. Abrogazione del RR 5/2011”;
- Legge 11/09/2020, n. 120 “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”;
- LR 30/09/2020, n. 20 “Ulteriori misure di semplificazione e riduzione degli oneri amministrativi per la ripresa socio-economica del territorio lombardo”;

- DGR 14/12/2020, XI/4023 “Disposizioni per il funzionamento degli osservatori ambientali regionali, in attuazione dell’art. 8 comma 2 lettera B) della LR 5/2010 Norme in materia di valutazione di impatto ambientale”;
- DGR 13/09/2021, n. XI/5223 “Approvazione del metodo per l’espletamento delle procedure di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale per gli impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti”.

**15.** Ogni intervento edilizio dovrà verificare la conformità degli indirizzi contenuti nello studio della Rete Ecologica Comunale.

### 30.8 Norma generale per lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti

- 1.** In tutti gli ambiti di piano in cui son consentite attività produttive, è vietato l’insediamento, l’impianto e l’esercizio di industrie destinate allo stoccaggio ed alla lavorazione dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti speciali.
- 2.** È vietato l’impianto o l’esercizio di apparecchiature per la combustione dei rifiuti, ovvero funzionanti con combustibile derivato da rifiuti.
- 3.** In ogni caso, dette industrie dovranno distare almeno **3.000 m** dal centro abitato del capoluogo, **2.000 m** dal centro abitato delle frazioni e **500 m** dalle abitazioni sparse.

### 30.9 Altre norme

- 1.** Esclusivamente negli ambiti a prevalente destinazione residenziale valgono le disposizioni di cui ai successivi commi del presente punto.
- 2.** E’ consentita l’edificazione di accessori alla residenza (box, ripostigli, ecc.) esterni al perimetro dell’edificio principale aventi una SL massima ammissibile pari a **7,00 mq**. Per accessori di SL maggiore di **7,00 mq** si applicano le disposizioni di cui ai successivi commi 3, 4, 5 e 6. Le finiture di tali accessori dovranno essere in analogia alle finiture rilevabili sull’edificio principale di cui l’accessorio costituisce pertinenza.
- 3.** Per gli accessori di cui al precedente comma è ammessa l’edificazione a confine, previa convenzione registrata e trascritta.
- 4.** Il volume degli accessori di cui al comma 2 del presente punto, superiore a **7,00 m**, dovrà essere computato nel dimensionamento della capacità edificatoria indicata per la SA di ogni singolo ambito di Piano, rispettando nella totalità l’indice prescritto dalle presenti Norme.
- 5.** Gli accessori di cui al comma 2 dovranno avere in colmo altezza massima di **2,50 m** e in grado di armonizzarsi con le caratteristiche costruttive e materiche dell’insediamento di contesto.
- 6.** L’ottenimento di titoli abilitativi per l’edificazione di accessori alla residenza sarà subordinato all’adeguamento degli accessori già esistenti alla data d’adozione delle presenti Norme alle previsioni indicate nelle presenti Norme, in particolare per quanto riguarda il manto di copertura e le finiture esterne.
- 7.** È consentita la realizzazione di piscine e campi privati per lo svolgimento di attività sportive amatoriali pertinenti ad edifici esistenti in ambiti a destinazione prevalentemente residenziale, anche localizzate in ambiti territoriali diversi, ad eccezione degli spazi destinati ai servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo, a condizione che:
  - a)** relativamente alle piscine, la vasca sia ricompresa in un raggio di **30,00 m** dal perimetro dell’edificio esistente;
  - b)** relativamente ai campi privati per lo svolgimento di attività sportive amatoriali, che la superficie di gioco sia ricompresa entro un raggio di **40,00 m** dall’edificio esistente.

## ART. 31 DISPOSIZIONI GENERALI PER GLI AMBITI EXTRAURBANI DISCIPLINATI DAL PDR

### 31.1 Disposizioni generali

1. Il presente articolo definisce disposizioni generali per l'attuazione delle previsioni di piano nell'ambito delle Aree agricole, Aree agricole di salvaguardia, Aree di salvaguardia e Aree di mitigazione/protezione ambientale e paesistica di cui ai successivi articoli e, dove previsto, negli Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica (ANT).
2. Le aree di cui al comma precedente sono da considerarsi aree agricole (zone E) ai sensi del DM 2/04/68, n. 1444, a cui si applicano i disposti dell'articolo 60 della LR 12/05 e ss. mm. e ii.
3. Per la destinazione d'uso degli immobili negli ambiti di cui al precedente comma 1 (e negli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica) fa fede l'accatastamento alla data d'adozione delle presenti norme.
4. Per la destinazione d'uso degli immobili realizzati antecedentemente alla data di entrata in vigore della LR 93/1980 fa fede la destinazione d'uso esistente.
5. Per gli ambiti di cui al precedente comma 1 gli interventi previsti dagli specifici articoli di norma sono consentiti esclusivamente agli edifici realizzati conformemente al titolo abilitativo rilasciato dal Comune, ovvero realizzati antecedentemente all'anno 1967, oppure definitivamente condonati. Gli edifici rappresentati graficamente nelle tavole del PdR e sprovvisti di titolo abilitativo potranno essere oggetto esclusivamente di opere di ordinaria manutenzione senza cambio di destinazione d'uso.
6. I parametri di cui ai successivi punti del presente articolo si applicano in toto alle disposizioni specifiche degli ambiti di cui al comma 1, i cui indici specifici devono integrarsi con le disposizioni generali di seguito definite.
7. Gli incrementi consentiti negli articoli successivi e relativi agli edifici extra-agricoli preesistenti alla data di adozione delle presenti Norme non si applicano per gli edifici che hanno beneficiato degli incrementi consentiti dalla pianificazione urbanistica vigente nel Comune successivamente alla data del \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_.
8. Per gli accessori extra-agricoli (preesistenti alla data d'adozione delle presenti norme negli ambiti di cui al comma 1 e titolati come disposto dal precedente comma 3) è consentito esclusivamente il mantenimento dei valori stereometrici preesistenti alla data d'adozione delle presenti norme, salvo progetti di contesto paesistico finalizzati alla riqualificazione degli stessi o loro trasferimento, anche con accorpamento all'edificio principale.
9. Eventuali deroghe alle disposizioni di cui ai successivi punti del presente articolo sono ammesse esclusivamente qualora sancite dagli articoli specifici. In caso di divergenza, le eventuali prescrizioni particolari dei diversi ambiti sono da ritenersi prevalenti rispetto alle seguenti disposizioni generali.
10. In tutti gli edifici esistenti in Aree agricole di salvaguardia (AAS), Aree di salvaguardia (AS), Aree di mitigazione/protezione ambientale e paesistica (AM) è consentito l'insediamento anche di attività collegate alla promozione turistica ed alla divulgazione della produzione agricola locale, nel rispetto delle procedure e delle modalità previste dalla vigente normativa in materia.
11. Per la determinazione del peso insediativo, in tutti gli ambiti del PdR extraurbani esterni al Tessuto Urbano Consolidato gli indici di edificabilità assentiti nei successivi articoli si applicano sull'intera superficie aziendale di proprietà o in conduzione, anche sulla parte eventualmente interessata da ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica. In ogni caso, per l'ubicazione di fabbricati e manufatti realizzabili in conformità alla specifica disciplina di ambito, dovrà essere rispettata la prevalente normativa degli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica.
12. Nell'area di pertinenza degli edifici extra-agricoli, calcolata nella misura massima di otto volte la superficie coperta del fabbricato esistente in zona agricola, è ammessa la realizzazione dei seguenti manufatti, previa stipula di atto di vincolo di pertinenzialità registrato e trascritto:
  - a) locali totalmente interrati da adibire a deposito attrezzi per il mantenimento del fondo nella misura di **20,00 mq** di superficie utile; la realizzazione di tali locali interrati è subordinata alla dimostrazione dell'impossibilità di utilizzo dei fabbricati (sia fuori che entro terra) già esistenti sul fondo; non potranno essere autorizzati più interventi sulla stessa pertinenza;



- b) piscine pertinenziali agli edifici residenziali già esistenti nell'area. In caso di ambiti non serviti dalla rete di smaltimento dei reflui urbani la realizzazione di piscine potrà essere ammessa solo nel caso in cui quest'ultime siano dotate di depurazione naturale (tipo biolago).
- c) autorimesse pertinenziali agli immobili già esistenti ai sensi dell'articolo 9 della Legge 122/1989, nella misura massima di **1,00 mq** ogni **10,00 mc** al lordo di quelle esistenti.

13. Si richiamano espressamente i disposti di cui all'articolo 40 ter "Recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati" della LR 12/2005 e s. m. e i.. [Subvariante Pdr13]

### 31.2 Distanze

Da:	Piano attuativo/Permesso di Costruire Convenzionato		Permesso di Costruire
	(esterni al comparto)	(interni al comparto)	
confini	Mai < 5,00 m	Secondo PA/PdCc	Mai < 5,00 m
edifici	Mai < 10,00 m	Secondo PA/PdCc	Mai < 10,00 m
strade	Mai < 20,00 m (strade comunali) Mai < 10,00 m (strade vicinali)	Secondo prescrizioni indicate nel PA/PdCc	Mai < 20,00 m (strade comunali) Mai < 10,00 m (strade vicinali)

### 31.3 Distanza da altri ambiti territoriali

1. Il PGT recepisce integralmente la deliberazione di Consiglio Comunale n. 24 del 26/09/2008 che di seguito viene riportata.

## AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

	Ente	Numero	Data
	<b>COMUNE DI CALCIO</b> <i>Provincia di Bergamo</i> Codice Ente 10045	24	26/09/2008
Oggetto: MODIFICA ART.3.10.7.a DEL REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE.			

**COPIA**

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

### Adunanza Ordinaria di Prima convocazione – Seduta pubblica

L'anno **duemilaotto** addì **ventisei** del mese di **settembre** alle ore 20:00 nella solita sala delle adunanze consiliari. Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge comunale e provinciale, vennero oggi convocati a seduta i Consiglieri Comunali.

All'appello risultano:

n.	Cognome Nome	presenti/assenti
1	QUARTINI PIETRO	presente
2	MERCANDELLI GIAN FRANCA	presente
3	CATTANEO MARIA ANTONIETTA	presente
4	BENDONI SIMONE	assente
5	BONETTI SERENA	presente
6	PAGLIARINI GIOVANNA	assente
7	ZAPPELLA LAURA	presente
8	BARISELLI STEFANO	presente
9	PESENTI PIETRO	presente
10	PEDRETTI ANDREA	assente
11	GHIDINI ANGELO	presente
12	PEREGO ELIO ROBERTO	presente
13	PATELLI PATRIZIA GIUDITTA	presente
14	RANGHETTI ALFREDO	presente
15	CAMPERI RENATO ANDREA	assente
16	MERCANDELLI NICOLA	assente
17	RANGHETTI GENTILIA ERMINIA MARIA	presente

Totale presenti 12

Totale assenti 5

Partecipano alla seduta i seguenti Assessori esterni: PALOSCHI ROBERTA CATERINA.

Partecipa alla seduta IL SEGRETARIO COMUNALE, Dott. Claudio Brambilla, con le funzioni previste dall'art.97, comma 4, lettera a), del D.Lgs. nr.267 del 18.08.2000 e successive modifiche e integrazioni.

Il Presidente, Pietro Quartini, nella sua qualità di Sindaco, dichiara aperta la seduta per aver constatato il numero legale degli intervenuti e passa alla trattazione dell'argomento di cui all'oggetto, posto al nr. 4 dell'ordine del giorno.

### ***Il Sindaco***

**VISTO** il Regolamento Locale di Igiene Tipo approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n.3/49784 del 28.03.1985, in attuazione dell'art.53 della L.R. 26.10.1981, n.64 e successive modifiche ed integrazioni;

**VISTO** l'art.3.10.7.a del succitato Regolamento "Distanze degli allevamenti, stalle, concimaie e vasche raccolta deiezioni dalle zone residenziali", così come modificato con deliberazione dell'USSL del 30.10.1997;

**RITENUTO** di procedere alla modifica dell'articolo succitato al fine di meglio specificarne il contenuto relativamente alla reciprocità degli stessi disposti, in considerazione della peculiarità dell'assetto territoriale di questo Comune;

**VISTO** il parere appositamente espresso dall'ASL della Provincia di Bergamo-Dipartimento di Prevenzione ed acquisto agli atti in data 20.06.2008 al prot.6840 e ritenuto opportuno fare proprie le misure cautelari ivi contenute;

**RITENUTO**, pertanto, di riformulare l'art.3.10.7.a del Regolamento Locale di Igiene come da allegata proposta (allegato A) che evidenzia in grassetto le nuove specifiche introdotte;

**RITENUTO** di procedere in merito;

**VISTO** il D.Lgs. n.267/2000 e smi;

## Propone

- 1. DI MODIFICARE** l'art. 3.10.7.a del Regolamento Locale di Igiene vigente, così come da proposta allegata al presente atto sotto la lettera "A" per costituirne parte integrante e sostanziale;
- 2. DI TRASMETTERE** copia del presente atto al Responsabile dell'Area Gestione del Territorio per i provvedimenti di competenza, ivi compresa la trasmissione di copia della presente all'ASL della Provincia di Bergamo - Dipartimento di Prevenzione.

Il Sindaco  
Pietro Quartini

Per l'istruttoria  
Arch. Loredana Volpi

## LA PROPOSTA DI MODIFICA È STATA EVIDENZIATA IN NERETTO

### Allegato A

#### **Art.3.10.7.a Distanze degli allevamenti, stalle, concimaie e vasche raccolta deiezioni dalle zone residenziali**

La costruzione di nuovi ricoveri per animali (stalle, porcili, capannoni per l'allevamento di vitelli, specie avicole o altri animali), concimaie e vasche di raccolta deiezioni sono consentite solo in zone destinate ad uso agricolo dagli strumenti urbanistici adottati dai Comuni e, di norma, a non meno di:

- 400 metri per allevamenti di suini
- 500 metri per allevamenti di vitelli a carne bianca e per allevamenti di animali da pelliccia, di polli da carne, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone
- 400 metri per allevamenti bovini di altro tipo, equini, ovini
- 300 metri per allevamenti di struzzi
- 200 metri per altri allevamenti avicoli diversi dai precedenti, allevamenti di conigli, allevamenti di cani ed in genere altri allevamenti non specificamente citati

dal punto più vicino del limite esterno delle zone residenziali esistenti o previste dallo strumento urbanistico adottato dal comune in cui si trova l'allevamento e da quelle esistenti o previste dagli strumenti urbanistici regolatori adottati dai Comuni limitrofi.

Distanze superiori od inferiori potranno essere eventualmente determinate dal Sindaco in relazione alla direzione dei venti predominanti ed all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.

Le distanze di cui al presente articolo non si applicano ai piccoli allevamenti di tipo familiare così come definiti dai successivi articoli.

**Tali distanze minime si applicano solo e soltanto per la costruzione di nuovi edifici destinati a ricoveri per animali, concimaie e vasche di raccolta deiezioni. E' esclusa pertanto la reciproca applicazione di dette distanze minime in caso di nuovi edifici in zone residenziali, già esistenti o previste dallo strumento urbanistico, rispetto alle strutture esistenti sopra citate. Come è esclusa l'applicazione anche nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti aventi destinazione urbanistica non agricola, anche se in zona agricola.**



**In ogni caso:**

- **dovrà essere rispettata la distanza minima di 50 mt tra gli edifici residenziali e gli allevamenti intesi come zone per il ricovero di animali e concimaie**
- **dovrà essere effettuata una valutazione dei venti predominanti nella zona; gli edifici residenziali dovranno essere realizzati in zone "sopravento" rispetto alle stalle e concimaie**
- **nei piani di lottizzazione residenziale si dovrà prevedere la realizzazione di barriere di contenimento delle molestie olfattive e degli insetti ( es. piantumazione da realizzare nella fascia di delimitazione delle zone).**

Per gli allevamenti già installati e posti a distanze inferiori rispetto a quelle indicate potrà essere concesso l'ampliamento o il miglioramento delle strutture dal punto di vista funzionale purchè vengano adottati opportuni interventi per la tutela igienico sanitaria e purchè vengano previste idonee misure per la salvaguardia dell'ambiente.

*Pareri*

Il sottoscritto nella qualità di Responsabile dell'AREA GESTIONE TERRITORIO, ai sensi dell'art. 49, 1° comma, del D.Lgs. n° 267 del 18.08.2000 e s.m.i., esprime **PARERE FAVOREVOLE TECNICO** in ordine alla regolarità della presente deliberazione.

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
f.to Arch. Loredana Volpi

---

**Il Consiglio Comunale**

**VISTA** la proposta deliberativa concernente l'oggetto, qui riportata integralmente;

**SENTITO** l'intervento del Sindaco, il quale precisa che la proposta di modifica di che trattasi è già stata discussa in Commissione Urbanistica, è già stata inviata all'ASL, che ha espresso al riguardo alcune osservazioni, poi recepite nella stessa modifica, è stata inviata ai Consiglieri con comunicazione datata 07.07.2008 e non sono stati presentati emendamenti in merito;

**SENTITO** l'intervento del Consigliere Perego Elio, Capogruppo del Gruppo Consiliare "Uniti per Rinnovare – Calcio", il quale afferma di ritenere generica la frase: "nei piani di lottizzazione residenziale si dovrà prevedere la realizzazione di barriere di contenimento delle molestie olfattive e degli insetti (es. piantumazione da realizzare nella fascia di delimitazione delle zone)";

**SENTITA** la replica del Sindaco, il quale precisa che si è semplicemente provveduto a recepire le misure cautelari indicate dall'ASL;

**VISTI** i pareri favorevoli resi ai sensi dell'art.49, comma 1, del sopraccitato D.Lgs. 18 agosto 2000, nr.267 e successive modifiche e integrazioni;

**RITENUTO** di poter procedere con la votazione;

**ATTESO** che la votazione, espressa in forma palese per alzata di mano, ha dato il seguente esito:

Consiglieri presenti	n° 12
Consiglieri votanti	n° 12
Favorevoli	n° 12
Contrari	n° 0
Astenuti	n° 0

**Delibera**

1. di approvare la proposta deliberativa in oggetto, nel testo sopra riportato.



**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**  
**Settore Prevenzione di Treviglio**  
**Ufficio Sanità Pubblica**  
Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000  
Responsabile Dr.ssa Vincenza Amato  
Sede di Romano di L. - Via Mario Cavagnari - 24058 (BG) - tel. 0363.919248 - fax 0363.919249



Al Responsabile dell'Area Gestione Territorio  
Comune di  
**24054 CALCIO**

Oggetto: parere modifica art. 3.10.7 a - Titolo III - Regolamento Locale di Igiene

In riferimento a Vostra richiesta del 30/05/08 prot. 5950 inerente l'oggetto, preso atto della modifica che si intende apportare riferita essenzialmente alla possibilità di realizzare zone residenziali contigue ad insediamenti agricoli e zootecnici, si esprimono le seguenti considerazioni:

- ai fini igienico sanitari si ritiene necessaria la definizione di una distanza minima inderogabile tra gli edifici residenziali e gli allevamenti. A tal proposito si suggerisce il mantenimento dei 50 mt minimi di cui all'art. 3.10.4 del Regolamento Locale di Igiene Tipo, previsti per le concimaie ed estendibile ai ricoveri per animali dotati di serbatoi raccolta liquami;
- deve essere effettuata una valutazione dei venti predominanti nella zona; gli edifici residenziali dovranno essere realizzati in zone "sopravento" rispetto alle stalle e concimaie;
- nei piani di lottizzazione residenziale si dovrà prevedere la realizzazione di barriere di contenimento delle molestie olfattive e degli insetti (es. piantumazione da realizzare nella fascia di delimitazione delle zone).

Le suddette misure cautelari dovranno essere inserite nel Regolamento Comunale di Igiene.

Distinti saluti.

Romano di Lombardia 06/06/08



Settore Prevenzione di Treviglio  
Ufficio Sanità Pubblica  
Il Responsabile  
(dr.ssa Vincenza Amato)

Responsabile del Procedimento: M.M.Motterlini 0363 919258

c:\documents and settings\mmotterlini\documenti\regolamentodicalcio-modifica.doc

#### 31.4 Recinzioni, muri di sostegno

1. Sono vietate, nelle aree libere, le recinzioni fisse in muratura (o altro materiale similare).
2. Per gli edifici esistenti e le nuove costruzioni, saranno ammesse recinzioni alle aree di stretta pertinenza, ovvero in misura non superiore a **venti** volte la superficie coperta dell'edificio, in muratura con muretto di altezza non superiore a **0,50 m** e sovrastante cancellata o rete metallica non più alta di **1,00 m**.
3. La proprietà può comunque essere recintata con la sola apposizione di paletti in ferro e rete metallica (di altezza non superiore a **1,50 m**) o recinzioni costituite da paletti in legno tondi (di altezza non superiore a **1,50 m**) collegati da fili di ferro e/o rete metallica.
4. Le recinzioni di cui ai commi 2 e 3 del presente punto dovranno essere mascherate con siepi sempreverdi costituite con essenze tipiche della zona (desunte dallo Studio Agronomico e dalla Rete Ecologica Comunale allegati al PGT).
5. Con riferimento ai precedenti commi del presente punto, saranno ammesse deroghe solo in relazione a tipologie preesistenti ed integrate architettonicamente. Soluzioni diverse potranno comunque essere autorizzate successivamente ad un parere positivo della Commissione del Paesaggio.
6. Ogni tipo di recinzione in fregio a strade comunali, vicinali e consorziali, dovrà essere arretrata di almeno **1,00 m** dal confine di proprietà o, qualora esistente, dalla segnaletica orizzontale a delimitazione della carreggiata, salvo maggiori distanze indicate dall'ente proprietario della strada per motivi di circolazione o diverse prescrizioni di cui al nuovo codice della strada.
7. I muri di sostegno posti in opera al confine con spazi pubblici (comprese le strade) e nell'ambito dei rispetti stradali non potranno avere altezza massima superiore a **1,00 m**.
8. I muri di sostegno posti in opera al confine con proprietà private non potranno avere altezza massima superiore a **1,50 m**.
9. Sui muri di sostegno potrà essere messa in opera una recinzione trasparente di altezza non superiore a **1,00 m**.
10. In caso di piano naturale di campagna non orizzontale l'altezza delle recinzioni è da intendersi quale media geometrica.
11. Si richiamano le seguenti disposizioni contenute nel progetto della Rete Ecologica Comunale. All'interno dei corridoi fluviali e/o terrestri è vietata la realizzazione di recinzioni in muratura o altri materiali fissi tali da impedire il passaggio della fauna. E' consentito:
  - per gli edifici esistenti la realizzazione di recinzioni costituite da siepi di vegetazione arbustiva oppure l'apposizione di reti a maglia differenziata (larga nella fascia bassa, fitta verso l'alto) che consentono la mobilitazione di micro mammiferi;
  - per gli allevamenti, è consentita l'installazione di recinzioni elettrificate costituite da un unico filo o nastro e paletti facilmente amovibili non fisse.

#### 31.5 Disposizioni di tutela dell'edilizia storica

1. Per gli edifici di interesse storico-architettonico (evidenziati dalle cartografie del PdR ovvero segnalati dall'analisi paesistica del PGT) valgono le seguenti prescrizioni particolari.
2. Deve essere conservato l'impianto storico urbano ed edilizio, in particolare per ciò che attiene a strade, passaggi, cortili e aree inedificate.
3. Gli spazi non edificati alla data d'adozione delle presenti norme non potranno essere interessati da edificazione alcuna salvo quanto consentito nei singoli ambiti in relazione agli ampliamenti.
4. È prescritta la salvaguardia/ripristino degli elementi stilistici e costruttivi di interesse storico, dell'apparato decorativo originario, degli aspetti cromatici originari o tradizionali.
5. Le tessiture murarie dei fabbricati dovranno essere mantenute in pietra o mattoni a vista, ovvero intonacate al civile e tinteggiate con colori selezionati entro la gamma cromatica delle terre, previa approvazione dell'Ufficio Tecnico.

6. Dovranno essere salvaguardate le inferriate originarie; i serramenti saranno ammessi in legno al naturale o dipinto o in ferro a sezione limitata.
7. Viene prescritto il rispetto della composizione di facciata originaria, per quanto riguarda eventuali elementi architettonici di pregio e le forometrie, la cui protezione dovrà essere esclusivamente mediante ante in legno, al naturale o dipinto.
8. Sono espressamente vietate le coperture piane; i manti di copertura dovranno essere rivestiti esclusivamente in coppi.
9. È vietato il tamponamento di portici e logge di rilevato valore storico e formale, così come la realizzazione di nuove strutture a sbalzo, sia aperte che chiuse.

### 31.6 Disposizioni specifiche per le Aree Agricole (AA), Aree Agricole di Salvaguardia (AAS) e le Aree di Salvaguardia (AS)

1. Nelle Aree Agricole (AA), Aree agricole di salvaguardia (AAS) e nelle Aree di salvaguardia (AS) il titolo abilitativo può essere rilasciato esclusivamente:
  - a) all'imprenditore agricolo professionale per tutti gli interventi di cui all'art. 59 comma 1 della LR 12/05 e s. m. e i., a titolo gratuito ai sensi dell'art. 60, comma 1, lettera a) della LR 12/05 e s. m. e i.;
  - b) al titolare o al legale rappresentante dell'impresa agricola per la realizzazione delle sole attrezzature ed infrastrutture produttive e delle sole abitazioni per i salariati agricoli, subordinatamente al versamento dei contributi di costruzione, nonché al titolare o al legale rappresentante dell'impresa agromeccanica per la realizzazione delle attrezzature di ricovero dei mezzi agricoli e di altri immobili strumentali, con esclusione di residenze e uffici, e subordinatamente al versamento dei contributi di costruzione;
  - c) limitatamente ai terreni dei Comuni indicati nella tabella allegata alla LR 19/11/1976, n. 51, ai soggetti aventi i requisiti di cui all'art. 8 della L 10/05/1976, n. 352, e all' art. 8, numero 4, della Legge Regionale sopracitata subordinatamente al pagamento dei contributi di costruzione per tutti gli interventi di cui al comma 1 dell'art. 59 della LR 12/05 e s. m. e i..
2. Il titolo abilitativo è tuttavia subordinato:
  - a) alla presentazione al Comune di un atto d'impegno che preveda il mantenimento della destinazione dell'immobile al servizio della attività agricola, da trasciversi a cura e spese del titolare del titolo abilitativo sui registri della proprietà immobiliare; tale vincolo decade a seguito di variazione della destinazione di area riguardante la porzione interessata, operata dagli strumenti urbanistici generali;
  - b) all'accertamento, da parte del Comune, dell'effettiva esistenza e funzionamento dell'azienda agricola;
  - c) limitatamente ai soggetti di cui al comma 1, lettera b) del presente punto, anche alla presentazione al Comune, contestualmente alla richiesta del titolo abilitativo, di specifica certificazione disposta dall'organo tecnico competente per territorio, che attesti, anche in termini quantitativi, le esigenze edilizie connesse alla conduzione dell'impresa.
3. Dei requisiti, dell'attestazione e delle verifiche di cui al presente punto, è fatta specifica menzione nel provvedimento di permesso.
4. Il Comune deve rilasciare, contestualmente all'atto di permesso, un'attestazione relativa alle aree su cui deve essere costituito il vincolo di "non edificazione".
5. Le serre per la realizzazione di colture intensive mobili e/o temporanee, i tunnel, e/o ogni altro tipo di copertura (anche parziale) con qualsiasi materiale di protezione fissato, appoggiato, sospeso, arrotolato a strutture di sostegno di qualsiasi foggia e forma (curvate ad arco, poligonali, inclinate, orizzontali, oblique, verticali, a barriera sui lati longitudinali) sono ammesse con il solo limite del rapporto di copertura rispetto al terreno disponibile. Anche la realizzazione ad arcate libere e/o coperture stagionali rientra nel computo per la verifica del rapporto di copertura.
6. I bacini e/o le stazioni di pompaggio utili all'irrigazione delle colture intensive devono essere:

- a) realizzati ad una distanza dal confine di proprietà non inferiore a **20,00 m**;
  - b) opportunamente recintati con paletti e rete metallica di altezza pari a **2,00 m** collocati ad una distanza non inferiore a **4,00 m** dall'argine superiore della fossa.
7. La realizzazione di nuove serre è subordinata alla preventiva realizzazione di fasce di ricontestualizzazione paesistica con specie vegetali autoctone.
8. Il titolo abilitativo relativo alla realizzazione di nuove serre potrà essere rilasciato solo dopo che sia stata accertata, da parte dell'Ufficio Tecnico comunale, la realizzazione della fascia di ricontestualizzazione paesistica lungo il perimetro dell'intervento; al fine del rilascio del titolo abilitativo dovrà essere prodotto il disegno illustrativo della fascia di ricontestualizzazione progettata. Le specie vegetali autoctone costituenti la sunnominata fascia di ricontestualizzazione dovranno avere altezza minima di **2,00 m** fuori terra.
9. Le bonifiche agrarie, con o senza asportazione di materiale, sono ammesse solo qualora giustificate dallo studio agronomico e idrogeologico e se comportano scavi e riporti contenuti nel limite di **1,00 m**.
10. Il titolo abilitativo per gli immobili extra-agricoli in ambito agricolo o agricolo di salvaguardia, nonché per la sola ristrutturazione degli edifici esistenti con destinazione 1c e 5a, può essere rilasciata anche ai soggetti non ricompresi nell'elenco di cui all'articolo 60 della LR 12/05 e s. m. e i..
11. È vietata la realizzazione di nuove cave.
12. È vietato applicare parabole e condizionatori sulle facciate degli edifici residenziali prospicienti spazi pubblici. E' fatto obbligo, in fase di progettazione, l'individuazione della localizzazione degli eventuali condizionatori.

31.7 Interventi su edifici in Aree Agricole (AA), Aree agricole di salvaguardia (AAS) e Aree di salvaguardia (AS) non adibiti all'uso agricolo e loro pertinenze

1. Per gli edifici che possono intendersi non adibiti ad uso agricolo si deve dimostrare almeno una delle seguenti condizioni:
- a) dismissione dei fabbricati e dell'attività agricola a cui erano funzionali (anche solo come residenza) da almeno **3 anni**;
  - b) proprietà del bene pervenuta al richiedente non imprenditore in seguito a denuncia di successione.
2. Per gli interventi sugli edifici di cui al precedente comma non si applicano i disposti di cui all'articolo 60 della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., anche nel caso in cui essi riguardino ristrutturazioni o ampliamenti eventualmente assentiti dalla normativa di Piano.
3. Per gli edifici esistenti alla data di adozione delle presenti Norme non riconosciuti graficamente nelle tavole del PdR sono consentiti esclusivamente interventi di ordinaria manutenzione e straordinaria manutenzione.
4. Per gli edifici esistenti alla data di adozione delle presenti Norme non più adibiti ad uso agricolo e con funzione diversa da quella residenziale, sono ammessi esclusivamente interventi conservativi.
5. Non sono consentiti mutamenti di destinazione d'uso da funzione diversa dalla residenza a funzione residenziale.
6. In tutti gli edifici esistenti in zona agricola è consentito l'insediamento anche di attività collegate alla promozione turistica ed alla divulgazione della produzione agricola locale, nel rispetto delle procedure e delle modalità previste dalla vigente normativa in materia.

31.8 Norme per un corretto inserimento paesistico dei manufatti edilizi isolati

1. E' consentita la realizzazione di nuove costruzioni per strutture agro-produttive anche zootecniche, nei rapporti superficie aziendale/carico animale ammessi dalle normative vigenti e negli eventuali indirizzi del Piano agricolo provinciale, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi mediante Permesso di Costruire, coerentemente alle caratteristiche tipologiche, costruttive, di utilizzo di materiali, di finitura, del contesto, nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica.



- 2.** La progettazione di nuovi edifici o manufatti e delle sistemazioni esterne deve considerare le caratteristiche delle preesistenze (storiche e non), le forme poderali ed il loro orientamento. Si obbliga a tener debito conto di materiali, colori, coperture e pendenza delle falde, nel rispetto della tradizione costruttiva locale. In sede di rilascio dell'atto autorizzativo è possibile che siano definiti obblighi particolari nel merito degli allineamenti planimetrici ed altimetrici, con riferimento alle preesistenze (edili o naturali), nonché al sistema naturale o urbanistico del contesto.
- 3.** Ogni intervento assentibile dovrà garantire:
- a)** il mantenimento e la conservazione delle tracce fisiche e storiche del paesaggio agrario e naturale, nonché delle memorie storiche e monumentali;
  - b)** il mantenimento e la conservazione delle trame vegetazionali ed arboree esistenti;
  - c)** il rispetto delle visuali e dei punti panoramici definiti dall'analisi paesistica del PGT, ovvero emergenti da successiva verifica *in situ* da parte degli Uffici Comunali.
- 4.** Per gli edifici e gli spazi esterni si prescrive il mantenimento, la salvaguardia ed il ripristino di tutti gli elementi significativi presenti. In particolare: manufatti in pietra, inferriate e ringhiere di pregio storico o formale, elementi architettonici e costruttivi caratterizzanti, apparato decorativo originario. Tutte le sovrastrutture con carattere precario non costituenti parte originaria degli edifici dovranno essere rimosse.
- 5.** Gli interventi specificamente ammessi dovranno rispettare le prescrizioni di seguito formulate.
- a)** Le murature dovranno essere realizzate in pietra o laterizio. Dovranno essere intonacate al civile con rasatura finale in malta o grassello di calce con pigmenti di origine minerale. La tessitura dei muri in pietra potrà essere lasciata a vista. Non è ammessa la finitura delle facciate parzialmente ad intonaco e parzialmente a vista. Per le facciate esterne è fatto divieto il rivestimento con ceramiche, latta, listelli in cotto.
  - b)** L'eventuale apertura di nuove finestre o accessi dovrà rispettare l'allineamento con la composizione originaria delle forometrie. Le stereometrie delle nuove aperture dovranno conformarsi alle proporzioni della tradizione edilizia rurale locale. I serramenti potranno essere esclusivamente in legno al naturale ovvero in ferro micaceo a sezione ridotta. Per la protezione delle aperture è consentita la posa di inferriate a disegno semplice o che, comunque, si attengano alle caratteristiche compositive della tradizione edilizia locale, rurale o di matrice dei nuclei d'antica formazione. Per gli oscuri sono ammesse esclusivamente ante in legno. E' vietato l'impiego di tapparelle, serramenti in alluminio o rivestiti in pvc, cornici in marmo (o altro materiale) di spessore ridotto.
  - c)** Le coperture degli edifici dovranno essere costituite da struttura in legno e manto di copertura in coppi di laterizio. Le coperture, per pendenze e geometrie, dovranno essere in assonanza con la tradizione edilizia locale, rurale o di matrice dei nuclei d'antica formazione. Gli aggetti, ammessi unicamente in riferimento alla sporgenza delle gronde, non potranno superare il metro, misurato come distanza fra la proiezione ortogonale dell'estremo esterno delle gronde ed il limite di facciata esterno della parete su cui la gronda s'affaccia. La lattoneria, per gronde o di protezione, dovrà essere in rame ovvero in altro materiale non riflettente. Non sono ammessi abbaini o lucernari. Le coperture piane sono ammesse esclusivamente per i locali interrati eventualmente assentiti, purché con sovrastante riporto di terreno e vegetazione. E' comunque vietato l'impiego, per la copertura, di *eternit*, *ondolux*, lamiera, manti bituminosi.
  - d)** E' vietata la costruzione di strutture aperte (scale esterne, tettoie, aggetti in generale, ecc.), anche a sbalzo, se non al fine di riproporre elementi originari non più presenti. In tal caso, dovrà essere dimostrata la preesistenza degli elementi da reintrodurre che siano appartenuti al disegno originale del primo impianto dell'edificio.
  - e)** Le pavimentazioni esterne dovranno essere costituite da acciottolato ovvero pietra locale a spacco. È ammessa la posa di mattonelle in cotto esclusivamente per la pavimentazione di portici e logge, nel limite della superficie coperta del fabbricato. Ogni altro materiale è vietato. È vietata altresì la pavimentazione di spazi di pertinenza originariamente in manto erboso o coltivato.

- f) Deve essere perseguito l'obiettivo di tutela degli spazi esterni di pertinenza, sia dal punto di vista del rispetto degli elementi naturali, sia per quanto attiene al decoro paesistico dei luoghi. In particolare è vietata ogni forma di deposito di materiale non collegabile all'attività agricola o boschiva.

### 31.9 Modalità d'intervento

1. Nel caso di nuova costruzione e nel caso di ampliamenti, il permesso di costruire è rilasciato alle seguenti condizioni:
- a) le volumetrie urbanistiche e le superfici lorde vanno computate compresi i volumi urbanistici e superfici lorde esistenti, in modo che i nuovi parametri siano dati dal totale dei parametri preesistenti;
  - b) la richiesta di nuova costruzione va motivata e documentata con una relazione tecnica illustrativa dell'utilità dell'opera e relativi impegni ai fini dell'effettiva attività agricola;
  - c) la documentazione dovrà inoltre illustrare, in relazione alle attività agricole esistenti e future, le attuali caratteristiche idrogeologiche e geo-pedologiche del territorio di pertinenza con particolare riguardo ai sistemi irrigui naturali, a quelli artificiali (canali e pozzi) e ai sistemi di gestione degli effluenti d'allevamento, delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art.10.1, comma 7, lettera a), b) e c) del DLgs 152/2006 delle acque di vegetazione e dei residui organici solidi nell'ambito dell'intero fondo di pertinenza.

### 31.10 Caratteristiche costruttive degli interventi

1. Tutti gli interventi di ristrutturazione, ampliamento e nuova costruzione devono rispettare i caratteri tipologici e costruttivi propri del patrimonio edilizio storico-rurale esistente, con particolare riferimento alla tradizione costruttiva tipica della c.d. cascina lombarda; l'impianto organizzativo dei nuovi fabbricati e degli ampliamenti dovrà rispettare l'organizzazione insediativa e tenere conto dei principi di soleggiamento presenti nell'aggregato preesistente.
2. Le coperture dovranno essere realizzate a falde, il manto di copertura dovrà realizzarsi in coppi o materiale con caratteristiche di forma e colore simili. La tipologia delle coperture deve rispettare i canoni tipologici della tradizione agricola lombarda.
3. Potranno essere realizzate coperture con pannelli fotovoltaici, solari per la produzione energia e calore solo se integrati. Le coperture a verde (giardini pensili) sono comunque ammesse. Le serre potranno essere realizzate con pannelli fotovoltaici.
4. Le tecnologie costruttive dovranno impiegare prevalentemente materiali tradizionali (mattone, legno, intonaco, ecc.) quantomeno per le parti a vista per gli edifici a residenza rurale, mentre è di norma vietato l'utilizzo di cemento armato a vista. Per le finestre è obbligatorio l'uso di gelosie o ante come scuri.
5. Gli intonaci dovranno essere realizzati con materiali tradizionali e riproporre coloriture e tonalità tradizionali riscontrabili sul territorio comunale.
6. Sono consentite recinzioni con paletti in legno e filo di ferro plastificato o con staccionatura in legno per una altezza massima di **m. 1,20** e staccate dal suolo di almeno **15 cm**, con esclusione di reti, muretti, cancellate e filo di ferro spinato.
7. La coerenza tipologica e materica di tutti gli interventi è verificata dai preposti organi comunali in sede di rilascio di titolo abilitativo.

## ART. 32 AMBITI NON SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA (ANT)

1. Il PdR individua con gli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica i luoghi dove sono accertate condizioni, determinate da qualsiasi genere, di rischio per l'insediamento permanente di attività o abitanti. Tali presupposti, limitatamente alle classi 4 di fattibilità delle azioni di piano di cui allo studio geologico, alle fasce del Reticolo Idrografico Minore, alle linee di arretramento delle strade ovvero alle relative fasce di rispetto ed alle fasce di rispetto degli elettrodotti, gravanti sui singoli ambiti determinano la necessità di impedire l'ampliamento di eventuali realtà insediative

esistenti alla data di adozione delle presenti norme, così come il divieto assoluto di insediamento di nuovi edifici di carattere residenziale, commerciale, direzionale, ricettivo-ristorativo, produttivo agricolo, artigianale, alberghiero. Stanti i caratteri di vincolo accertati su tali ambiti, è vietato altresì l'insediamento di edifici destinati a servizi pubblici e/o di interesse pubblico e collettivo che possano coinvolgere attività umane permanenti.

**2.** Gli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica sono da equipararsi alle aree destinate all'agricoltura ai sensi del DM n. 1444 del 2/04/68, nelle quali, limitatamente alle strutture connesse all'attività agricola, si applicano i disposti dell'articolo 60 della LR 12/05 e s.m.i.

**3.** Negli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica, accertate le condizioni che determinano la non trasformabilità delle aree a scopo insediativo (vedasi a tal scopo la cartografia relativa al sistema dei vincoli vigenti allegata al DdP per farne parte integrante e sostanziale), è possibile procedere alla realizzazione di:

- parcheggi pertinenziali a raso;
- opere di sistemazione delle aree pertinenziali libere da edificazione;
- parcheggi pubblici (o assoggettati all'uso pubblico) a raso;
- spazi a verde pubblico o assoggettati all'uso pubblico;
- opere di urbanizzazione primaria.

**4.** Gli edifici ed i manufatti esistenti alla data di adozione delle presenti norme potranno essere oggetto di interventi edilizi di ordinaria e straordinaria manutenzione e/o opere di restauro e risanamento conservativo. Gli interventi di ristrutturazione edilizia, anche con ampliamento dei valori preesistenti di volume, SL, SC (l'ampliamento deve rispettare il limite massimo di tutte le percentuali di maggiorazione) fino al **10%**, sono consentiti esclusivamente qualora non vietati dalla natura del vincolo che grava sui siti; a tal scopo, si rimanda in particolare alle disposizioni di cui allo studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica allegata al PGT e, in generale, alle disposizioni di legge inerenti la vincolistica (vedansi le cartografie relative al sistema dei vincoli allegata al PGT). In ogni caso, tali interventi, che dovranno comunque sempre ottenere il parere favorevole della Commissione del paesaggio nelle zone aventi classi di fattibilità geologica per le azioni di piano con gravi limitazioni. Qualora ammesso, l'ampliamento potrà trovare attuazione con PdCc.

**5.** Per tutti gli edifici di cui al precedente comma dovranno essere mantenute le destinazioni in uso in essere alla data di adozione delle presenti norme.

**6.** Per il mantenimento dei suoli devono essere applicate tutte disposizioni di riferimento contenute nella normativa paesistica allegata al PGT.

**7.** Ogni intervento edilizio dovrà verificare la conformità degli indirizzi contenuti nello studio della Rete Ecologica Comunale.

#### ART. 33 TUTELA DEL PAESAGGIO

**1.** Il Piano Paesistico Comunale si propone quale strumento di lettura, interpretazione e valutazione del paesaggio, con l'obiettivo di tutelare la qualità paesistico-ambientale del territorio ed influire sulla qualità dei progetti. A tali scopi il Piano Paesistico Comunale, riconosce i valori ed i beni paesistici, intesi sia come fenomeni singoli che come sistemi di relazioni tra fenomeni e contesti, assume i suddetti valori e beni, come fattori qualificanti della disciplina d'uso e delle trasformazioni del territorio e definisce conseguentemente gli indirizzi di tutela. Pertanto tutti i progetti che comportino una trasformazione territoriale devono essere esaminati in rapporto al complessivo stato del paesaggio e in particolare rispetto al grado di vulnerabilità.

**2.** Gli indirizzi contenuti nel Piano Paesistico Comunale determinano un complesso di orientamenti che identificano, a fronte delle principali criticità che interessano le differenti componenti del paesaggio, i modi di operare più corretti e le linee di indirizzo per gli interventi sul territorio. Un ambito procedurale che in linea con le prescrizioni del PTPR ,della

normativa regionale e dell'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale prescrive limiti generali e modi di verifica più stringenti in ragione del maggior pregio e della più alta vulnerabilità del paesaggio.

**3.** Il Paesaggio viene interpretato quale insieme di più scenari ognuno dipendente da specifiche componenti che concorrono alla sua identificazione quali:

- a)** paesaggio fisico naturale
- b)** paesaggio agrario;
- c)** paesaggio storico e culturale;
- d)** paesaggio urbano.

**4.** Il Piano Paesistico Comunale ha attribuito ad ogni componente un valore capace di definire il grado di sensibilità, rispetto alle proprie specifiche caratteristiche ed alla tipologia di paesaggio di riferimento (fisico-naturale, agricolo, storico – culturale, urbano – criticità e degrado), classificabile in uno dei seguenti modi:

- e)** classe 1: sensibilità paesistica molto bassa;
- f)** classe 2: sensibilità paesistica bassa;
- g)** classe 3: sensibilità paesistica media;
- h)** classe 4: sensibilità paesistica alta;
- i)** classe 5 : sensibilità paesistica molto alta.

**5.** Ogni componente a seconda della classe di sensibilità paesistica assegnata è soggetta ad una serie di indirizzi che descrivono diverse tipologie d'intervento al fine di definire i modi d'uso del territorio per salvaguardare, mantenere, recuperare e valorizzare l'ambito di paesaggio in esame e la sua percepibilità.

**6.** Valgono quali gradi di sensibilità di riferimento per la valutazione dei progetti, quelli proposti dalla cartografia del Piano Paesistico Comunale, a meno della consegna, da parte del proponente il progetto, di analisi alternative che, per grado di definizione spaziale e di approfondimento scientifico e documentale, vengano considerate di maggior dettaglio rispetto a quanto proposto dal Piano Paesistico medesimo.

**7.** A valle del giudizio di compatibilità l'Amministrazione Comunale esprimerà prescrizioni specifiche per ogni intervento a partire dagli indirizzi contenuti nel Piano Paesistico Comunale per ciascuna delle cinque classi di sensibilità individuate e che sono riferibili a tutte le possibili tipologie d'intervento sul territorio.

**8.** Componenti del paesaggio fisico-naturale:

- a)** corsi d'acqua principali;
- b)** idrografia secondaria (canali , rogge, fossi);
- c)** boschi di latifoglie;
- d)** boschi misti;
- e)** pioppeti;
- f)** prati;
- g)** vegetazione dei greti - formazioni ripariali;
- h)** aree ghiaiose o sabbiose, spiagge;
- i)** aree a pascolo;
- j)** terrazzamenti fluviali;
- k)** varchi della Rete Ecologica Provinciale;
- l)** cascate;

**9.** Componenti del paesaggio agrario:

- a)** aree incolte
- b)** frutteti e frutti minori
- c)** impianti fotovoltaici a terra
- d)** seminativi semplici

- e) orti
- f) vivai
- g) serre
- h) filari
- i) strade poderali
- j) edifici rurali di valore paesistico e loro ambiti
- k) nuclei rurali e cascine

**10. Componenti del paesaggio storico-culturale:**

- a) rete stradale storica;
- b) centri storici – insediamenti di interesse storico, artistico, ambientale;
- c) preesistenze storico-culturali.

**11. Paesaggio urbano:**

- a) aree edificate;
- b) infrastrutture stradali principali;
- c) piste ciclo-pedonali;
- d) antenne;
- e) aree di degrado.

**12.** Tutti gli interventi di ristrutturazione, di ampliamento e nuova costruzione da realizzare sull'intero territorio comunale dovranno essere accompagnati dalla relazione di verifica della compatibilità paesistica con riferimento alle indicazioni e indirizzi espressi nel Piano Paesistico Comunale.

**ART. 34 AREE DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ**

**1.** Nelle aree di rispetto infrastrutturale, indicate graficamente nelle planimetrie del DdP relative al sistema dei vincoli, (ovvero gli spazi compresi fra le infrastrutture pubbliche e le relative linee di arretramento dell'edificabilità) non è consentita alcuna nuova costruzione né fuori terra, né sotto terra. Gli ampliamenti sono, in caso, ammessi nel rispetto dei precedenti articoli delle presenti Norme. In ogni caso è consentita la realizzazione di recinzioni asportabili con paletti in legno semplicemente infissi collegati da fili di ferro o da rete metallica di altezza massima di **m 1,50**, e da una distanza di **m 1,00** dal ciglio stradale, fatti salvi eventuali maggiori arretramenti e/o prescrizioni da parte dell'ente proprietario della strada. Le recinzioni, così come realizzate, non saranno soggette ad alcun indennizzo nel caso l'ente proprietario della strada intendesse adeguare la larghezza della strada stessa.

**2.** Le distanze di arretramento dalle infrastrutture per l'edificazione devono rispettare le prescrizioni, per le strade di competenza della Provincia di Bergamo, di cui al regolamento viario provinciale. Per la determinazione delle ulteriori linee d'arretramento deve essere applicato quanto disposto dal nuovo codice della strada DLgs 285/92. Per ciò che attiene agli arretramenti dalle infrastrutture ferroviarie ci si attiene all'articolo 49 del DM 753/80. All'interno del centro abitato le distanze d'arretramento - ad esclusione della viabilità a fondo cieco - dovranno rispettare i **5,00 m**.

**3.** Le linee di arretramento rappresentate graficamente dalle cartografie di Piano potranno essere ridefinite a seguito di accertamenti/rettifiche sulla situazione giuridica degli assi stradali, sull'esatta posizione del confine stradale e sulla classificazione funzionale da Codice della Strada a seguito di ulteriori approfondimenti ed accertamenti.

**4.** Nelle aree di rispetto stradale potrà essere consentita la costruzione di cabine di trasformazione e la costruzione di impianti per la distribuzione del carburante, autolavaggi, impianti per la telecomunicazione e la telefonia mobile, guardiole per il custode con i relativi servizi ed i locali di sosta per gli autotrasportatori pertinenti alle attività produttive esistenti o di progetto, fino ad una superficie massima di **10,00 mq** cadauno.

- 5.** Sono consentiti gli interventi volti alla realizzazione di autorimesse interraste assoggettate a vincolo di pertinenzialità da registrare e trascrivere a favore delle unità immobiliari già esistenti, nel limite prefissato dalla L. 122/89 di **1,00 mq** ogni **10,00 mc**.
- 6.** Le realizzazioni di cui ai commi 4 e 5 devono essere subordinate alla sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo registrato e trascritto da parte del soggetto interessato di rinuncia all'indennizzo del valore del manufatto nel caso l'ente proprietario della strada intendesse adeguare la larghezza della strada stessa.
- 7.** Si richiamano i disposti dell'art. 16 seg. del DLgs 285/1992 "Codice della Strada" e dell'art. 26 seg. del DPR 495/1992 "Regolamento di attuazione" i quali dispongono un divieto di edificabilità assoluta ed inderogabile nell'ambito della fascia di rispetto autostradale (BreBeMi) per una distanza di **60,00 m** fuori dai centri abitati. *[RECEPIMENTO PARERE A35 BREBEM]*
- 8.** Per la gestione delle fasce di rispetto autostradali si richiamano i seguenti riferimenti normativi e attuativi debbono obbligatoriamente essere osservati:
- a)** Decreto Legislativo 30/04/1992, n. 285;
  - b)** Decreto del Presidente della Repubblica del 16/12/1992, n. 495;
  - c)** Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 30/12/1970, n. 5980;
  - d)** Circolari ANAS spa n. 10970/2010 e n. 82481/2011. *[RECEPIMENTO PARERE A35 BREBEM]*
- 9.** Si richiama la nota prot. CAL-260717-00005 del 26/07/2017 con la quale la Concedente CAL S.p.A. ha trasmesso ai propri Concessionari autostradali un disciplinare contenente le procedure per la realizzazione di puntuali interventi/opere che, non costituendo edificazione, possono trovare collocazione, alle condizioni e ai termini ivi indicati, all'interno delle fasce di rispetto autostradali. Il rilascio della eventuale autorizzazione alla realizzazione di opere in fascia di rispetto è subordinato alla stipula di una convenzione tra il richiedente e l'Ente A35 BreBeMi avente ad oggetto la realizzazione e la gestione di tali interventi/opere a salvaguardia dell'infrastruttura autostradale. *[RECEPIMENTO PARERE A35 BREBEM]*
- 10.** In riferimento all'ottemperanza prescrizione n. 4 parere VIA n. 634/11 con la quale è richiesto dal MATTM di individuare fasce di rispetto differenziate tra l'infrastruttura ferroviaria e opere stradali connesse, in accordo alla loro categoria e secondo le vigenti Norme, ai fini della Verifica di Ottemperanza e di Attuazione ex art. 185 del DLgs 163/06 e ss. mm. e i. le planimetrie del DdP relative al sistema dei vincoli evidenziano fasce di rispetto ferroviario di inedificabilità aventi consistenza di **30 m** (ambo i lati) dalla rotaia (art. 49 del DPR 753/80). *[Subvariante DdP13]*. *[RECEPIMENTO PARERE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA]*
- 11.** Per gli edifici esistenti, anche nel caso in cui ricadano interamente all'interno della fascia di rispetto stradale, è sempre consentito l'ampliamento planimetrico esclusivamente sul lato dell'edificio opposto all'infrastruttura che determina fascia di rispetto. L'ampliamento planimetrico dei fabbricati è ammesso esclusivamente qualora sia impossibile procedere all'utilizzo del volume con sovrizzo.
- 12.** È consentita altresì la totale demolizione e trasposizione degli edifici ricadenti nel caso comma 9 del presente articolo all'esterno della linea di arretramento, mantenendo il nuovo fronte coincidente con la linea di arretramento e mantenendo inalterati volumi e altezza preesistenti.

#### ART. 35 AREE DI RISPETTO CIMITERIALE

- 1.** Il PGT annovera le aree comprese in fascia di rispetto cimiteriale tra gli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica.
- 2.** In tali ambiti si applicano i disposti di cui all'art. 338 del Testo Unico delle Leggi sanitarie, così come modificato dall'art. 28 della Legge 166/02. In particolare, all'interno della zona di rispetto, per gli edifici esistenti sono consentiti interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del **10%** e i cambi di destinazione d'uso.

**3.** Nelle zone comprese nella fascia di rispetto cimiteriale, indicata graficamente nelle planimetrie del PdR, non è consentita alcuna nuova costruzione né fuori terra, né sotto terra, salvo la realizzazione di opere consentite dalla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

#### ART. 36 AREE DI RISPETTO PER CAPTAZIONE DI ACQUE SORGIVE E DEPURATORI

##### 36.1 Fasce di rispetto captazione acque sorgive

**1.** Si richiamano espressamente i disposti di cui alla normativa vigente in materia, di seguito elencata, cui tutti gli interventi devono essere conformi.

- RD 25/07/1904, n. 523 (Testo unico delle disposizioni di Legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie), in particolare art. 96, comma 1, lett. f);
- LR 15/03/2016, n. 4 (Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua);
- Dlgs 3/04/2006 n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare articoli 94, 134 e 163.

**1.** All'interno della fascia di rispetto, così come individuata dagli elaborati grafici del DdP relativi al sistema dei vincoli, secondo la normativa vigente in materia (D.Lgs 258/00, Titolo III, capo I, articolo 94, punto 4 del D.Lgs 152/06, DGR 27/06/1996, n. 6/15137, DGR 10/04/2003, n. 7/12693) sono assolutamente vietate le seguenti attività:

- dispersione di fanghi e acque reflue, anche depurati;
- accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali o strade;
- attività cimiteriali;
- spandimento di pesticidi e fertilizzanti;
- apertura di cave d'inerti nel sottosuolo che possano essere in connessione con la falda;
- discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate;
- stoccaggio in superficie o nel sottosuolo di prodotti e sostanze di scarico, allo stato solido, liquido e gassoso e di sostanze radioattive;
- centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- attività di compostaggio e depuratori.

**2.** È inoltre vietata la costruzione di pozzi perdenti, mentre va curata e controllata la tenuta delle fognature, di condotte e serbatoi di prodotti chimici.

**3.** Le fognature, sia pubbliche che private, dovranno essere eseguite a tenuta con doppia tubazione a camicia entro il raggio di **200,00 m** dal punto di captazione delle acque per consumo umano.

**4.** Le zone di tutela assoluta, previste dall'art. 5 del D.Lgs 258/00, aventi un'estensione di almeno **10,00 m** di raggio devono essere adeguatamente protette ed adibite esclusivamente alle opere di captazione e ad infrastrutture di servizio.

**5.** Per quanto riguarda le zone di rispetto valgono le prescrizioni contenute al comma 5 dell'art. 5 del DLgs 258/2000. L'attuazione degli interventi o delle attività elencate all'art. 5, comma 6, del citato Decreto Legislativo (tra le quali edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, fognature, opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio) entro le zone di rispetto, in assenza di diverse indicazioni formulate dalla Regione ai sensi dell'art. 5, comma 6, del DLgs 258/00, è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ripermutazione di tali aree secondo i criteri "temporale" o "idrogeologico" (come da DGR 27/06/1996, n. 6/15137) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

### 36.2 Fasce di rispetto degli impianti di depurazione

1. Per quanto riguarda la zona di rispetto valgono le prescrizioni secondo la normativa vigente in materia (Delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque del 04/02/1977 Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10/05/1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento).
2. All'interno del limite di rispetto dei depuratori, previo parere favorevole espresso dalla competente ATS, è possibile derogare al rispetto delle distanze rappresentate graficamente applicando i parametri previsti per il relativo ambito.
3. La zona di rispetto rimarrà in vigore sino al mantenimento del depuratore e decadrà automaticamente in caso di smantellamento dell'impianto.

### ART. 37 ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE (380/220/132 KV)

1. La realizzazione delle linee elettriche e relativi sostegni è esclusa dalla disciplina urbanistica e pertanto non rientra nelle opere soggette a permesso di costruire di cui alla LR 12/05 e s.m. e i..
2. Sulle aree sottoposte a vincolo di elettrodotto non verranno rilasciati permessi di edificazione che contrastino con le norme delle leggi vigenti in materia di elettrodotti (DPCM 8/07/2003).
3. Le distanze di rispetto per i fabbricati comprensivi degli aggetti (gronde, terrazzi, etc.) adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati devono essere determinate dall'ente gestore dell'elettrodotto interessato dall'intervento.

### ART. 38 CABINE DI TRASFORMAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

1. Il volume delle cabine non viene computato ai fini della densità edilizia.
2. La superficie coperta delle cabine non viene computata ai fini del rapporto di copertura.
3. Le cabine possono essere costruite a confine di proprietà in deroga alle distanze minime previste dalle presenti Norme.
4. L'altezza massima fuori terra delle cabine non deve superare i **4,50 m**, salvo casi di maggiore altezza imposta da comprovati motivi tecnici che vanno sottoposti, di volta in volta, all'approvazione dell'Amministrazione Comunale.
5. Le costruzioni attigue alle cabine mantengono, nei confronti dei confini di proprietà, il limite previsto nelle varie aree dalle presenti Norme.
6. Le cabine possono essere costruite nelle fasce di rispetto stradale, come previsto dalla Circolare Ministero LLPP n. 5980 del 30/12/1970 e, comunque, in tutte le aree del Piano delle Regole, anche se non espressamente indicato nelle singole norme, previo ottenimento di idoneo titolo abilitativo.

### ART. 39 DEROGHE PER OPERE DI PUBBLICA UTILITÀ

1. I poteri di deroga possono essere esercitati nei casi previsti e nel rispetto delle procedure di cui all'articolo 14 del DPR 380/01.

### ART. 40 CREDICI VOLUMETRICI

1. Le capacità insediative degli ambiti territoriali di cui alle presenti norme sono suscettibili di modificazioni per effetto dei crediti volumetrici ed i relativi criteri di trasferimento previsti delle NTA del Piano.



ART. 41 RELAZIONE GEOLOGICA GENERALE E NORME GEOLOGICHE DI PIANO

- 1.** Ai sensi del Titolo II, articolo 57, della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12, e s. m. e i., il PGT è corredato da apposito Studio Geologico redatto in osservanza alle disposizioni di cui alla DGR 8/1566 del 22/12/2005, DGR 8/7374 del 28/06/2008.
- 2.** Tutti gli elaborati grafici e testuali che compongono lo Studio Geologico di cui al precedente comma del presente articolo, comprese le prescrizioni per gli interventi di trasformazione dei suoli, sono allegati al DdP del PGT per farne parte integrante e sostanziale.
- 3.** In relazione ai disposti di cui agli atti regionali richiamati al precedente comma 1 del presente articolo ed in osservanza al Titolo II, Capo II, articolo 10, comma 1, lettera d) della LR 12/05 e s. m. e i. le disposizioni definite dallo Studio Geologico a corredo del PGT sono prescrittive e prevalenti per l'attuazione delle previsioni degli ambiti regolamentati dalle presenti Norme.
- 4.** In sede di presentazione della documentazione per il rilascio di opportuno titolo abilitativo, dovrà essere dimostrata la verifica delle condizioni poste dallo Studio Geologico del PGT in merito alle prescrizioni di materia geologica, idrogeologica e sismica. Il progetto dovrà altresì attestare la conformità degli espedienti costruttivi con i dettami definiti dalla normativa di cui allo Studio Geologico del PGT in relazione alla classificazione geologica, idrogeologica e sismica dei fondi interessati dall'intervento.
- 5.** In osservanza ai contenuti di cui allo Studio Geologico allegato al PGT, il Piano individua quali ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica gli ambiti territoriali aventi grado di fattibilità geologica per le azioni di piano 4 "Fattibilità con gravi limitazioni", determinato da una qualsiasi delle relative sottocategorie.

41.1 Relazione geologica

<p>REGIONE LOMBARDIA</p> 	<p>COMUNE DI CALCIO</p> 	<p>PROVINCIA DI BERGAMO</p> 																											
<h2>PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DOCUMENTO DI PIANO</h2> <h3>AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO</h3> <p>D.G.R. IX/2616 del 30.11.2011 D.G.R. X/6738 del 19.06.2017 D.G.R. n. XI/6714 del 26/04/2022 (in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005)</p>																													
<p>Oggetto:</p>  <h2 style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</h2>																													
<p>Data: ottobre 2022</p>																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Redatto</th><th>Verificato</th><th>Descrizione</th><th>Data</th><th>Rev.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Quassoli</td><td>Ziliani</td><td>Emissione</td><td>10/2022</td><td>00</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Redatto	Verificato	Descrizione	Data	Rev.	Quassoli	Ziliani	Emissione	10/2022	00																			
Redatto	Verificato	Descrizione	Data	Rev.																									
Quassoli	Ziliani	Emissione	10/2022	00																									
<p><b>STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE</b></p> <p>Dott. Geol. Laura Ziliani Dott. Geol. Davide Gasparetti Dott. Geol. Gianantonio Quassoli Dott. Geol. Samuele Corradini</p> <p>25123 Brescia - Via T. Olivelli, 5 Tel. 030.3771189 info@studiogeologiambiente.it www.studiogeologiambiente.com</p>			<p>Relazione_Illustrativa.docx</p>																										

## INDICE

1	PREMESSA .....	3
2	SINTESI BIBLIOGRAFICA.....	6
3	CARATTERISTICHE GEOLOGICHE .....	7
3.1	Inquadramento geografico .....	7
3.2	Descrizione della Carta Geologica.....	7
3.3	Caratteristiche geotecniche dei terreni .....	9
4	CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE .....	11
5	PERICOLOSITÀ SISMICA.....	14
5.1	Introduzione .....	14
5.2	Zona sismica di appartenenza .....	14
5.3	Carta della pericolosità sismica locale (Tav. 3).....	15
5.4	Applicazione del 2° livello .....	17
5.4.1	Effetti litologici.....	17
6	AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE .....	20
7	PIANIFICAZIONE DI BACINO: PAI E PGRA.....	22
7.1	Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI).....	22
7.2	Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) .....	23
7.3	Mappe di pericolosità .....	23

7.4	Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP) .....	24
7.5	Mappe del rischio .....	25
8	IDROGEOLOGIA .....	27
8.1	Descrizione della struttura idrogeologica .....	27
8.2	Pozzi pubblici e privati .....	28
8.3	Piezometria .....	29
8.4	Fontanili .....	31
8.5	Vulnerabilità delle acque sotterranee all'inquinamento .....	34
9	CARTA DEI VINCOLI.....	37
10	CARTA DI SINTESI .....	39
11	CARTA PAI-PGRA.....	41

## 1 PREMESSA

Il Comune di Calcio è dotato di studio della Componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T., redatto nel Settembre 2009 secondo i criteri e gli indirizzi contenuti nella D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 29.03.2010 ed entrato in vigore in data 28.03.2011, a seguito della pubblicazione sul BURL.

Nell'ambito della redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio, su incarico del Comune di Calcio (Determinazione n. 959/200 del 18.12.2020) è stato predisposto il presente aggiornamento della Componente geologica del Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi della D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616, della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738 e della D.G.R. 26 aprile 2022 n. XI/6314.

L'aggiornamento della componente geologica del PGT ha le seguenti finalità:

- recepire le aree allagabili delimitate nelle Mappe di Pericolosità del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) lungo il Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP), nonché la relativa normativa ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738;
- recepire eventuali modifiche della situazione geomorfologica e aggiornare i dati geologici, geotecnici e idrogeologici;
- predisporre la "Tavola con individuazione delle aree non adatte o poco adatte all'infiltrazione delle acque pluviali nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo";
- recepire l'aggiornamento dello "Studio per l'individuazione del reticolo idrico minore";
- recepire i risultati dello "Studio comunale semplificato di gestione del rischio idraulico".
- Recepire i risultati dello "Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità nelle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA";
- effettuare la verifica della congruità tra le previsioni urbanistiche della Variante al PGT e i contenuti dello studio geologico del PGT con stesura della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (All. 6 alla D.G.R. X/6738/2017).

Per quanto riguarda lo *Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità nelle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA*, poiché tale studio è attualmente (ottobre 2022) in corso, non è stato possibile



recepire i risultati all'interno del presente lavoro (cap. 7, par. 7.5). Non appena saranno pronti i risultati dello studio idraulico ed in particolare la Carta di pericolosità, sarà possibile aggiornare la Carta di fattibilità e le Norme Geologiche di Piano.

Il presente aggiornamento riguarda gli elementi idrografici, idrogeologici, idraulici e sismici. Per quanto concerne le problematiche relative alle altre componenti indicate dalla D.G.R. n° 9/2616/7374 del 28/05/2008 (elementi litologici, geologico-tecnici e pedologici; elementi geomorfologici e di dinamica morfologica) le nuove direttive regionali non comportano sostanziali modifiche metodologiche, di conseguenza la loro descrizione, già contenuta nella Relazione Geologica del 2011, è stata aggiornata laddove erano disponibili dati più recenti.

I risultati del lavoro hanno condotto all'aggiornamento delle seguenti tavole:

TAV. 1 CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA – scala 1:5.000;

TAV. 2: CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO – scala 1:5.000;

TAV. 3: CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE – scala 1:5.000;

TAV. 4: CARTA DEI VINCOLI – scala 1:5.000;

TAV. 5: CARTA DI SINTESI – scala 1:5.000.

TAV. 6: CARTA DELLA FATTIBILITÀ PER LE AZIONI DI PIANO – scala 1:5.000.

Ai sensi della D.G.R. n. X/6738/2017 è stata redatta la CARTA PAI-PGRA (Tav. 7).

Sono state inoltre aggiornate le NORME GEOLOGICHE DI PIANO.

Si ribadisce che la TAV. 6 Carta della fattibilità per le azioni di Piano e le Norme Geologiche di Piano sono attualmente in forma di bozza e dovranno essere modificate sulla base dei risultati dello *studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità nelle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA* attualmente in corso.

Infine, a supporto della predisposizione del "*Documento semplificato del rischio idraulico comunale*", è stata prodotta la TAVOLA A – INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON ADATTE O POCO ADATTE ALL'INFILTRAZIONE DELLE ACQUE PLUVIALI NEL SUOLO E NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO. Si tratta di una tavola richiesta nell'ambito sia dello "Studio comunale di gestione del Rischio Idraulico" (art.14, comma 7, lettera a, numero 6bis del Regolamento regionale 23 novembre 2017 n.7) che del "Documento semplificato del rischio idraulico comunale" (art.14, comma 8, lettera a, numero 3bis).

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

---

Questa tavola risulta di significativa utilità, oltre che per definire le misure strutturali e non strutturali di invarianza idraulica e idrologica, anche per programmare le indagini in sito dei singoli progetti di invarianza idraulica e idrologica, nonché nella pianificazione urbanistica.

DOTT. GEOL. LAURA ZILIANI

5

DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI

## 2 SINTESI BIBLIOGRAFICA

Per il presente lavoro è stata svolta una ricerca storica e bibliografica finalizzata ad acquisire una conoscenza il più approfondita possibile del territorio in esame. In particolare sono stati consultati: gli studi disponibili in bibliografia, il Sistema Informativo Territoriale regionale, gli studi di tipo geologico presenti presso l'Ufficio Tecnico Comunale, le cartografie disponibili al momento della stesura della presente relazione, le pubblicazioni effettuate dai vari Enti Territoriali.

### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. - *Carta geologica d'Italia, Foglio 46 Treviglio.*
- AA.VV. - *Carta geologica della Provincia di Bergamo* Scala 1:50000.
- AMBROSETTI P., BOSI C., CARRARO F., CIARANFI N., PANIZZA M., PAPANI G., VEZZANI L. & ZANFERRARI A. (1987) - *Neotectonic Map of Italy.* Prog. Fin. Geodin. Sottopr. Neotettonica. Carte scala 1:500.000.
- BARONI C., VERCESI P.L. (1987) - *Neotettonica del territorio bresciano: stato delle conoscenze.* Fondazione Bresciana per la Ricerca Scientifica, Ed. Ramperto, Brescia.
- BOSCHI E., FAVALI P., SCALERA G., SMIRIGLIO G. (1995) - *Massima intensità macrosismica risentita in Italia.* Carta scala 1:500.000, I.N.G.
- CREMASCHI M. (1987) - *Paleosols and vetusols in the central Po Plain (Northern Italy). A study in quaternary geology and soil development* (Unicopli, Milano).
- DENTI E., LAUZI S., SALA P., SCESI L. (1988) - *Studio idrogeologico della pianura Bresciana tra i fiumi Oglio e Chiese.* Studi idrogeologici sulla Pianura Padana, Milano.
- FASSINI S. (2003) - *Studio geologico del territorio comunale di supporto al P.R.G.*
- REGIONE LOMBARDIA, ENI DIVISIONE AGIP (2002)- *Geologia degli acquiferi Padani della Regione Lombardia a cura di C. Carcano e A. Piccin. S.EL.CA. (Firenze.)*



### **3 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE**

#### **3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

Il comune di Calcio appartiene alla pianura bergamasca orientale ed occupa una superficie di 15,8 km<sup>2</sup>. Presenta un massimo altimetrico di circa 135 m a nord, tra Cascina Nuova e Cascina Motello, ed un minimo di circa 101 m a sud-est, sulle rive dell'Oglio.

Dal punto di vista morfologico si riconoscono due settori sensibilmente diversi: il settore occidentale pianeggiante (livello fondamentale della pianura) e quello orientale, rappresentato dalla Valle dell'Oglio, ribassato rispetto al precedente e caratterizzato dalla presenza di diverse forme di erosione e di deposito modellate dal fiume.

L'idrografia è caratterizzata dal Fiume Oglio e da un sistema di canali che derivano in sponda destra le acque del Fiume Oglio allo scopo di irrigare i terreni asciutti della pianura orientale bergamasca. Il sistema irriguo è inoltre alimentato da alcuni fontanili che emergono sia nella Valle dell'Oglio, sia sul livello fondamentale della pianura.

#### **3.2 DESCRIZIONE DELLA CARTA GEOLOGICA**

Dal punto di vista geologico la parte più antica del territorio di Calcio è formata dal settore pianeggiante occidentale che fa parte della vasta piana di alluvionamento fluvioglaciale formatasi tra il Pleistocene medio e il Pleistocene superiore e che costituisce il "livello fondamentale della pianura".

Successivamente, durante il Pleistocene superiore-Olocene, il Fiume Oglio ha inciso i depositi fluvioglaciali formando una valle fluviale all'interno della quale ha depositato abbondanti sedimenti alluvionali (postglaciali). In seguito questi ultimi sono stati a loro volta incisi e all'interno del nuovo solco d'erosione sono state deposte le alluvioni più recenti.

Di conseguenza, procedendo dal livello fondamentale della pianura verso l'Oglio, si riconoscono diversi ordini di terrazzi che degradano verso il fiume, separati da scarpate d'erosione, via via più recenti man mano che ci si avvicina all'Oglio. Il dislivello tra il livello fondamentale della pianura e l'alveo dell'Oglio è di circa 10-15 m.

Le caratteristiche geologiche del territorio di Calcio sono rappresentate sulla CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA (TAV. 1) realizzata in scala 1:5.000.

Le unità sono state cartografate in base alle caratteristiche litologiche, pedologiche e geomorfologiche del territorio ed in particolare si è fatto riferimento alla *Carta Geologica della Provincia di Bergamo* (luglio 2000) a cura di Provincia di Bergamo, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Milano Bicocca e Università degli Studi di Milano.

Quando il limite tra due unità è costituito da una scarpata, esso è da intendersi alla base della scarpata stessa.

Di seguito si riassumono i principali caratteri geologici.

### **Complesso dell'Oglio**

Il Complesso dell'Oglio riunisce diverse unità legate al bacino dell'Oglio nella sua accezione più ampia; esse sono caratterizzate da profili di alterazione poco sviluppati, che non interessano l'intero spessore del deposito, e da morfologie piuttosto ben conservate. Nel territorio di Calcio affiora l'Unità di Palosco.

#### *Unità di Palosco (Pleistocene medio e superiore)*

Tale unità costituisce quello che in letteratura viene denominato il "Livello Fondamentale della Pianura".

Nel territorio di Calcio essa è costituita da depositi fluvioglaciali (fg), rappresentati da ghiaie con matrice sabbiosa calcarea, da medio grossolane a molto grossolane, subarrotondate, arrotondate e discoidali. Sono spesso presenti massi di dimensioni anche di 1 m. Talora contengono lenti sabbiose. Localmente alla sommità è presente una copertura di limi argillosi (depositi di esondazione). La cementazione è scarsa, spesso localizzata secondo sottili livelli costituiti da concrezioni calcaree.

### **Unità Postglaciale (Pleistocene superiore-Olocene)**

Nel territorio di Calcio essa è costituita dai depositi alluvionali del Fiume Oglio ed è rappresentata da: ghiaie da fini a grossolane con matrice sabbiosa, a supporto clastico, in prevalenti strati planari; sabbie e limi da massivi a laminati; argille.

In letteratura i depositi corrispondenti all'Unità Postglaciale sono stati generalmente cartografati come "Alluvioni attuali, recenti, antiche e tardive".

I sedimenti fluviali del Fiume Oglio risultano sempre incastrati all'interno delle incisioni fluviali scavate dai torrenti glaciali durante l'ultima espansione glaciale. Orli di terrazzo molto netti, con dislivelli spesso superiori ai 10 m, li separano dalle alluvioni fluvioglaciali. Essi risultano a loro volta organizzati in una articolata serie di terrazzi a differente quota, la cui distinzione è stata eseguita su base pedologica e morfologica.

La litologia di superficie è in genere molto variabile, con alternanze di zone ghiaiose e zone con ghiaia molto scarsa o assente. I terrazzi superiori presentano litologia di superficie quasi esclusivamente a ghiaie, i cui diametri risultano mediamente inferiori rispetto a quelli delle ghiaie del Pleistocene superiore.

I depositi dell'Unità Postglaciale hanno iniziato a depositarsi non appena i ghiacciai hanno iniziato a ritirarsi e sono tuttora in corso di sedimentazione. L'età è quindi Pleistocene superiore - Olocene.

All'interno di questa unità sono stati distinti 3 ordini di terrazzi sulla base delle caratteristiche pedologiche:

- **pg1** - depositi alluvionali con superficie limite superiore caratterizzata da Inceptisuoli rubefatti o da Alfisuoli poco espressi. Morfologie ancora in evoluzione.
- **pg2** - depositi alluvionali con superficie limite superiore caratterizzata da Inceptisuoli.
- **pg3** - depositi alluvionali con superficie limite superiore caratterizzata da Entisuoli.

### **3.3 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI**

I giudizi relativi alle caratteristiche geotecniche dei terreni espressi nel presente paragrafo sono indicativi del comportamento medio del litotipo e non possono quindi sostituire indagini geologiche

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

---

e geotecniche di dettaglio (come previsto dalle Norme tecniche per le costruzioni vigenti) per la realizzazione di interventi specifici sul territorio; permettono tuttavia di esprimere una valutazione di massima sull'area e di programmare le indagini geotecniche più opportune in relazione alle caratteristiche litologiche.

Indagini geognostiche eseguite nel comune di Calcio hanno evidenziato che i terreni di natura ghiaiosa o ghiaioso-sabbiosa, presenti inferiormente al suolo, possiedono caratteristiche geotecniche buone.

Non sono presenti terreni dotati di caratteristiche granulometriche tali da essere soggetti a fenomeni di liquefazione in occasione di eventi sismici.



#### 4 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Gli elementi geomorfologici sono rappresentati sulla CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA (TAV.1).

I due settori distinti in base alle caratteristiche geologiche differiscono anche dal punto di vista geomorfologico. Si riconoscono infatti due settori sensibilmente diversi: il settore occidentale pianeggiante e quello orientale, rappresentato dalla Valle dell'Oglio, ribassato rispetto al precedente e caratterizzato dalla presenza di diverse forme di erosione e di deposito lasciate dal fiume.

Il settore pianeggiante occidentale fa parte della vasta piana di alluvionamento fluvioglaciale (livello fondamentale della pianura) prodotta alla fine del Pleistocene dagli scaricatori fluvioglaciali dell'apparato morenico sebino.

Costituisce la parte più antica del territorio di Calcio ed è sostanzialmente piatto, anche se sono riconoscibili alcune ondulazioni prodotte dalle acque degli scaricatori fluvioglaciali. Si tratta ovviamente di forme non più attive, riferibili a condizioni morfoclimatiche diverse dalle attuali. Le ondulazioni sono costituite dall'alternarsi di paleoalvei e di dossi, più o meno evidenti, disposti grosso modo in senso N-S.

Alla fine del Pleistocene/inizio dell'Olocene il Fiume Oglio ha incominciato ad incidere i depositi fluvioglaciali formando una valle fluviale all'interno della quale ha successivamente depositato abbondanti sedimenti alluvionali. In seguito questi ultimi sono stati a loro volta incisi e all'interno del nuovo solco d'erosione sono state deposte le alluvioni più recenti. Di conseguenza, procedendo dal livello fondamentale della pianura verso l'Oglio, si riconoscono diversi ordini di terrazzi che degradano verso il fiume, separati da scarpate d'erosione, via via più recenti man mano che si scende a quote più basse, prossime all'alveo del fiume.

L'Oglio ha mutato spesso il suo corso all'interno della valle, in occasione delle piene di maggiori dimensioni, come si può dedurre dalla morfologia, spesso ben conservata, che consente di leggere i vecchi percorsi e le diverse linee di accrescimento fluviale. La Valle dell'Oglio è infatti caratterizzata dalla presenza di forme di erosione e di deposito lasciate dal fiume che sono ancora ben leggibili nella morfologia e che di conseguenza caratterizzano il paesaggio. Tali forme sono di seguito descritte.

### *Orlo di scarpata di erosione fluviale*

Le scarpate costituiscono alcuni dei segni maggiormente visibili nella valle dell'Oglio. Sono connesse all'azione erosiva del fiume sulle alluvioni precedentemente stabilizzate. Quando assumono un certo spessore trasversale risultano prevalentemente boscate. L'andamento che in alcuni tratti rimane curvilineo ha catturato la forma degli antichi meandri del fiume che le hanno scavate.

### *Struttura del microrilievo*

Sono state evidenziate con apposito simbolo le aree che risultano debolmente rilevate rispetto al paesaggio circostante e le aree leggermente depresse.

Nonostante sia stata utilizzata la stessa simbologia sia sul livello fondamentale della pianura che nella valle dell'Oglio, tali forme hanno evidenza e significato piuttosto diversi. Sul livello fondamentale della pianura esse sono dovute al particolare carattere dei corsi d'acqua che hanno depositato, rielaborato ed eroso i materiali di superficie presenti in questo tratto di pianura, modellandone le forme. La pianura fluvioglaciale era infatti occupata da corsi d'acqua di tipo "braided" ossia a canali intrecciati o anastomizzati entro i quali, terminata la fase di attività principale del canale, poteva depositarsi un cappello sabbioso-limoso; i canali erano separati fra loro da barre ghiaioso-sabbiose più o meno allungate nella direzione dei canali stessi e debolmente rilevate rispetto a questi.

### *Paleoalvei*

Nella valle dell'Oglio le aree debolmente depresse hanno forma tipicamente nastriforme e corrispondono a paleoalvei dell'Oglio. L'identificazione dei paleoalvei è importante non solo ai fini paesistici, ma anche perché, trattandosi di aree depresse, costituiscono vie preferenziali per lo scorrimento delle acque in occasione di eventi di piena.

Gli ultimi episodi alluvionali dell'Oglio ed in particolare quello dell'autunno del 1993 hanno infatti evidenziato che il fiume in piena tende a percorrere alcuni di questi paleoalvei.

### *Aree periodicamente allagate*

La delimitazione di queste aree si è basata sia sui dati relativi ai più recenti alluvionali, in particolare a quello del 1993, sia sul riconoscimento morfologico di quelle aree debolmente depresse che presentano microforme fluviali ancora leggibili nella topografia e che, in occasione di

eventi di piena, possono costituire percorsi preferenziali delle acque. Le aree così individuate sono ricomprese nelle fasce A e B del PAI e nelle aree allagabili del PGRA.

#### *Elementi di origine antropica*

Sulla Tavola 1 sono inoltre rappresentati alcuni elementi di origine antropica, in particolare il laghetto di cava attualmente utilizzato a fini ricreativi (pesca sportiva) in prossimità di C.na Marianna Grandi.

Dal punto di vista geomorfologico gli elementi che strutturano il paesaggio sono costituiti in primo luogo dall'alveo fluviale e dalla scarpata principale della Valle dell'Oglio, dai fontanili e dalla rete idrografica, il cui percorso è spesso segnato da vegetazione arborea e arbustiva. Inoltre caratterizzano la morfologia del paesaggio le forme fluviali che sono rappresentate, oltre che da scarpate più o meno evidenti, da barre e dossi erosivi (costituenti le porzioni rilevate), alternati a paleoalvei dell'Oglio (corrispondenti ad aree ribassate ed allungate), solitamente posizionati alla base delle scarpate erosive.

Talora le originali forme e differenze altimetriche sono state cancellate da interventi di livellamento e ricomposizione fondiaria. Tuttavia la Valle dell'Oglio costituisce un paesaggio geomorfologico unitario di grande interesse.

Anche dal punto di vista vegetazionale gli elementi di maggiore pregio sono concentrati nella Valle dell'Oglio ed includono i boschi ripari, le aree boscate presenti lungo la scarpata principale della valle, la vegetazione arboreo-arbustiva disposta lungo le rogge e i vasi minori, le zone umide, la vegetazione acquatica dei fontanili.



## **5 PERICOLOSITÀ SISMICA**

### **5.1 Introduzione**

La sismicità del territorio è legata alla presenza di attività neotettonica, intendendo con questo termine i movimenti tettonogenetici relativi al periodo compreso tra il Pliocene e l'attuale (cioè negli ultimi 5,2 milioni di anni). Si possono distinguere movimenti neotettonici lineari che si sviluppano lungo superfici di discontinuità preesistenti (faglie o superfici di sovrascorrimento) e movimenti neotettonici areali che determinano sollevamenti e/o abbassamenti differenziali.

Nella Carta neotettonica d'Italia (Ambrosetti et al., 1987) il territorio di Calcio appartiene ad un'area interessata da movimenti alterni di sollevamento e abbassamento, con tendenza al sollevamento durante il Pliocene ed il Quaternario.

La sismicità di questa zona della pianura è legata alla tettonica molto complessa del margine padano settentrionale. Le sorgenti sismogenetiche dovrebbero trovarsi ad una profondità compresa tra 5 e 15 km, in corrispondenza dello scollamento tra il basamento cristallino e la sovrastante copertura sedimentaria.

Nel territorio situato a cavallo tra le province di Brescia, Bergamo e Cremona, già dichiarato sismico dal D.M. 05.03.1984, oltre ad eventi di minore intensità, si ricorda il terremoto del 1802 che si verificò in più riprese nei giorni 11, 12, 14, 19, 20 maggio e 2 giugno. L'evento principale, di intensità VIII della scala Mercalli, avvenne il 12 maggio alle ore 9,30 e causò gravissimi danni ad Orzinuovi e nei paesi limitrofi.

Nel Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980 viene indicato come epicentro per questo terremoto il comune di Offanengo.

### **5.2 Zona sismica di appartenenza**

Con l'OPCM n°3274 del 20 Marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" vengono individuate le nuove zone sismiche sul territorio nazionale. L'Ordinanza è in vigore, per gli aspetti inerenti alla classificazione sismica, dal 23 ottobre 2005.



La Regione Lombardia con D.G.R. 7 novembre 2003 n.7/14964 recepisce, in via transitoria e fino a nuova determinazione, la classificazione contenuta nella OPCM n°3274 del 20 Marzo 2003. Il Comune di Calcio ricade in Zona Sismica 2.

In ogni caso la normativa sismica ed i parametri relativi a ciascun territorio risultano in veloce e continua revisione, soprattutto nell'ambito della convenzione tra INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) e DPC (Dipartimento Protezione Civile) che prevede l'assistenza per il completamento e la gestione della "mappa di pericolosità sismica" prevista dall'OPCM 3274.

Già l'OPCM 3519 del 27/04/06 fornisce una revisione dei valori di  $a_g$  sul territorio nazionale ed inserisce il territorio di Roccafranca in zona sismica 3.

Nell'ambito della revisione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008 aggiornato con D.M. 17/01/2018) sono state adottate le stime di pericolosità sismica del progetto S1, concludendo il percorso iniziato nel 2003. Tali stime superano il concetto di classificazione a scala comunale e sulla base di 4 zone sismiche. Tuttavia le 4 zone sismiche mantengono una funzione prevalentemente amministrativa.

Con la 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)" viene proposta la revisione delle zone sismiche con lo scopo principale di armonizzare le stesse mediante l'utilizzo dei parametri fisici di riferimento derivanti dalle NTC 2008, aggiornate nel 2018, per la progettazione antisismica. Tale aggiornamento, sulla base di valori di  $a_g$  desumibili dalla carta della pericolosità sismica di cui alla OPCM 3519 del 27/04/06, modifica la classificazione del Comune di Calcio da Zona 2 a Zona 3 con un valore di riferimento di  $a_{gmax}$  pari a 0.133534.

### 5.3 Carta della pericolosità sismica locale (Tav. 3)

In occasione di eventi sismici le particolari condizioni litologiche e geomorfologiche di una zona possono produrre effetti di amplificazione locale o effetti di instabilità.

La metodologia per la valutazione dell'amplificazione sismica locale, contenuta nell'Allegato 5 della D.G.R. n. IX/2616 del 30 novembre 2011, prevede tre livelli di approfondimento in funzione della zona sismica di appartenenza e degli scenari di pericolosità sismica individuati sul territorio.

Il 1° livello di approfondimento consiste nel riconoscimento delle aree passibili di amplificazione sismica sulla base delle osservazioni di tipo geologico e/o bibliografico. Le diverse situazioni tipo (scenari) in grado di determinare gli effetti sismici locali sono elencate in Tabella 1.

*Tabella 1 - Scenari di pericolosità sismica locale*

<b>Sigla</b>	<b>Scenari di pericolosità sismica locale</b>	<b>Effetti</b>
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2a	Zona con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.)	Cedimenti
Z2b	Zone con depositi granulari fini saturi	Liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, ecc.)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cucuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (comprese le coltri loessiche)	
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Nel territorio esaminato potrebbero verificarsi fenomeni di amplificazione sismica locale riferibili al seguente scenario, rappresentato sulla CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (Tav. 3):

1. Zona di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi (amplificazione litologica)

Si rende quindi necessaria l'applicazione del 2° livello di approfondimento previsto dall'Allegato 5 che consente una caratterizzazione semi-quantitativa degli effetti di amplificazione attesi, in quanto fornisce una stima della risposta sismica dei terreni in termini di valore di Fattore di Amplificazione (Fa).

## 5.4 Applicazione del 2° livello

### 5.4.1 Effetti litologici

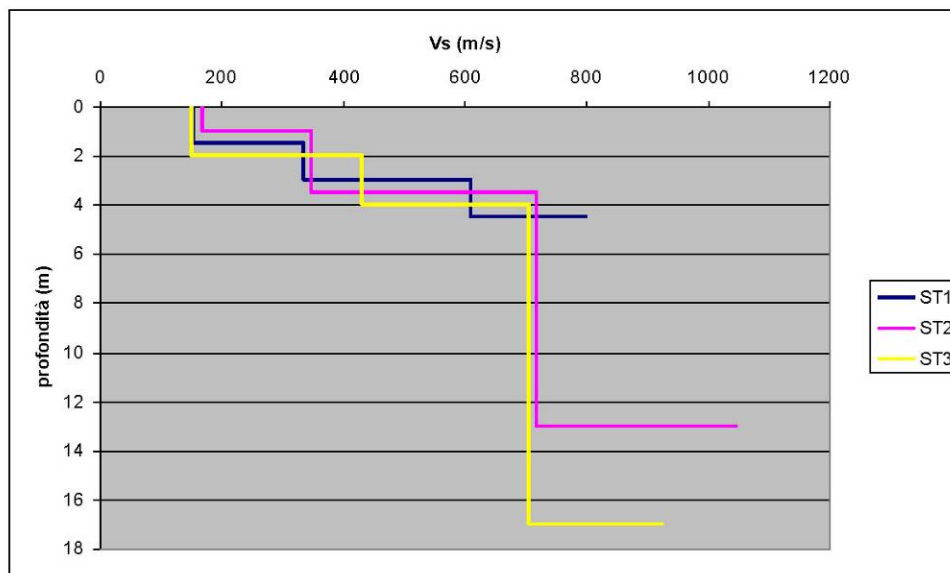
Per l'applicazione del 2° livello di approfondimento è necessario conoscere, oltre alla stratigrafia del sito, l'andamento della velocità delle onde trasversali ( $V_s$ ) con la profondità fino a valori pari o superiori a 800 m/s ed in particolare lo spessore e la velocità  $V_s$  di ciascuno strato.

Sulla base di indagini geofisiche di sismica a rifrazione eseguite in territori limitrofi aventi caratteristiche litologiche confrontabili con quelle del territorio di Calcio, è stata condotta una valutazione dell'amplificazione sismica di carattere litologico.

In particolare sono risultati utili i dati reperiti in comune di Chiari, caratterizzato dalla presenza di depositi fluvioglaciali e fluviali ghiaiosi assimilabili a quelli presenti nel territorio di Calcio.

Nonostante le indagini di sismica a rifrazione siano dotate di un elevato grado di attendibilità, trattandosi di dati tratti da indagini realizzate su territori limitrofi e non sul territorio di Calcio, ai risultati dell'analisi sismica viene affidato un grado di attendibilità medio.

Di seguito si riporta un grafico che illustra l'andamento delle  $V_s$  con la profondità per le indagini realizzate in comune di Chiari.



Nel corso degli ultimi anni sono state condotte altre analisi geofisiche sul territorio in relazione ad interventi edilizi e che sono state messe a disposizione dall'Ufficio Tecnico.

In particolare sono stati analizzati dati relativi a tre interventi che ricadono in corrispondenza delle tre principali unità litologiche presenti sul territorio: i depositi fluvioglaciali del Livello Fondamentale della Pianura (studi per il nuovo polo logistico) e i due terrazzi più elevati dei depositi fluviali postglaciali (studi per nuovi impianti presso il Centro Sportivo Comunale e indagini per l'ampliamento di un capannone in Via Moro).

Il modello geofisico indica la presenza di litotipi ad alta porosità, corrispondenti a depositi fluvioglaciali e fluviali grossolani grossolani e compatti fino ad una profondità variabile tra 5 e 30 m. Inferiormente sono presenti materiali molto compatti che possono costituire il bedrock geofisico ( $V_s \geq 800$  m/s).

In base ai valori delle onde di taglio ( $V_s$ ) e alla loro variazione con la profondità, ai terreni ricompresi nel territorio di Calcio è possibile assegnare una  $V_{s30} > 360$  m/s.

Ai sensi del D.M. 17/01/2018 si tratta di terreni riferibili alla categoria di sottosuolo B.

Il modello geofisico del sottosuolo ricavato (variazione delle onde di taglio  $V_s$  con la profondità) ha permesso, applicando l'Allegato 5 della D.G.R. n. IX/2616/2011, di ottenere dei valori di  $F_a$  (fattore di amplificazione) variabili e non sempre concordi.

In particolare per quanto riguarda le indagini riferite ai depositi fluviali si ottengono valori di  $F_a$  inferiori rispetto ai valori di soglia forniti da Regione Lombardia per la categoria B per il territorio di Calcio.

Per quanto riguarda le 10 indagini MASW condotte per il polo logistico tra Via Covo e la S.P. n. 98 i risultati presentano invece alcune difformità nei valori di  $F_a$  con alcuni superiori rispetto ai valori di soglia per la categoria B.

La tabella riportata di seguito riassume i risultati dell'applicazione del secondo livello di approfondimento ai sensi dell'Allegato 5 della D.G.R. n. IX/2616/2011.



COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

---

La procedura semiquantitativa di 2° livello evidenzia che per il territorio di Calcio la possibile amplificazione sismica risulta generalmente contenuta e che quindi l'applicazione dello spettro previsto dalla normativa (D.M. 17 gennaio 2018) risulta sufficiente a tenere in considerazione i reali effetti di amplificazione litologica.

Tuttavia la variabilità granulometrica locale consiglia di osservare criteri cautelativi nella progettazione delle opere e nel dimensionamento delle strutture.

Si sottolinea inoltre che nel territorio di Calcio non sono presenti terreni dotati di caratteristiche granulometriche tali da essere soggetti a fenomeni di liquefazione in occasione di eventi sismici.

## **6 AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE**

Il 30.09.2022 l'Amministrazione Comunale di Calcio ha adottato l'Aggiornamento del Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore con D.C.C. n. 30.

L'aggiornamento dello Studio del Reticolo Idrografico Minore, redatto nell'anno 2009, si è reso necessario per una serie di motivazioni:

1. L'esecuzione di importanti opere viabilistiche sul territorio comunale (l'autostrada A35 BreBeMi e le relative opere sulla viabilità di raccordo a corredo e la linea AV-AC) che hanno comportato una significativa riorganizzazione della rete irrigua interferita;
2. Il recepimento delle modifiche normative succedutesi dal 2004 in poi concernenti ad esempio la disciplina delle attività permesse sui fabbricati esistenti in fascia di rispetto (L.R. 4/2016) o l'ampiezza della fascia di rispetto medesima che viene ripristinata su tutti i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore a 10 metri per lato.
3. La modifica dell'attribuzione del Naviglio Civico di Cremona, nello Studio originario individuato nel novero delle aste idriche di competenza del Consorzio di Bonifica "Naviglio Vacchelli" (oggi Consorzio di Bonifica "Dugali Naviglio Adda Serio"). Tale attribuzione era originata dall'incertezza normativa succedutasi alla Sentenza del Tribunale Superiore 91/2004 (che stralciava dalle competenze dei Consorzi di Bonifica e dei Comuni solo i canali in concessione dei ricorrenti ma non si pronunciava sui canali in concessione in capo ad Enti che non avevano fatto ricorso) e dal fatto che il Naviglio Civico di Cremona e il Consorzio di Bonifica "Dugali Naviglio Adda Serio" condividono alcune cariche sociali. L'evoluzione normativa succedutasi negli anni successivi alla redazione del documento di polizia idraulica vigente, con particolare riferimento alla D.G.R. 22/12/2011 n. IX/2762 e alle successive Delibere, ha provveduto a chiarire i termini della questione, modificando la procedura di individuazione del reticolo idrico minore da parte dei Comuni precedentemente codificata e contestata in sede giudiziaria dai ricorrenti ed individuando la fattispecie dei "canali privati", assente nel disposto normativo originario.

La rete idrografica aggiornata è riportata sulla CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO (TAV.2).

Le fasce di rispetto sono riportate sulla CARTA DEI VINCOLI (TAV. 4), distinguendo: il reticolo idrico principale di competenza regionale, il reticolo idrico minore di competenza comunale ed i

canali privati per l'esercizio di concessione di acqua pubblica ritenuti di rilevante importanza idraulica, paesistica e ambientale.

Le attività ammesse e quelle vietate lungo i corsi d'acqua e nelle fasce di rispetto sono normate dal REGOLAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA IDRAULICA che è stato anch'esso aggiornato.

Le fasce di rispetto dei corsi d'acqua hanno una triplice funzione: 1) evitare che nuovi edifici vengano realizzati a ridosso dei corsi d'acqua, laddove, in occasione di eventi di piena di carattere eccezionale, i fenomeni erosivi e gli episodi di esondazione sono più probabili; 2) consentire l'accesso ai corsi d'acqua e ai canali per i necessari interventi di pulizia e di manutenzione; 3) lasciare lungo il reticolo idrico e le altre aste idriche assoggettate a tutela uno spazio con significato ambientale -paesistico, in accordo con l'obiettivo del P.A.I. di assicurare il progressivo miglioramento non solo delle condizioni di sicurezza, ma anche della qualità ambientale e paesistica del territorio.

Per la descrizione del reticolo idrografico si rimanda alla RELAZIONE DESCRITTIVA del Documento di Polizia idraulica aggiornato.

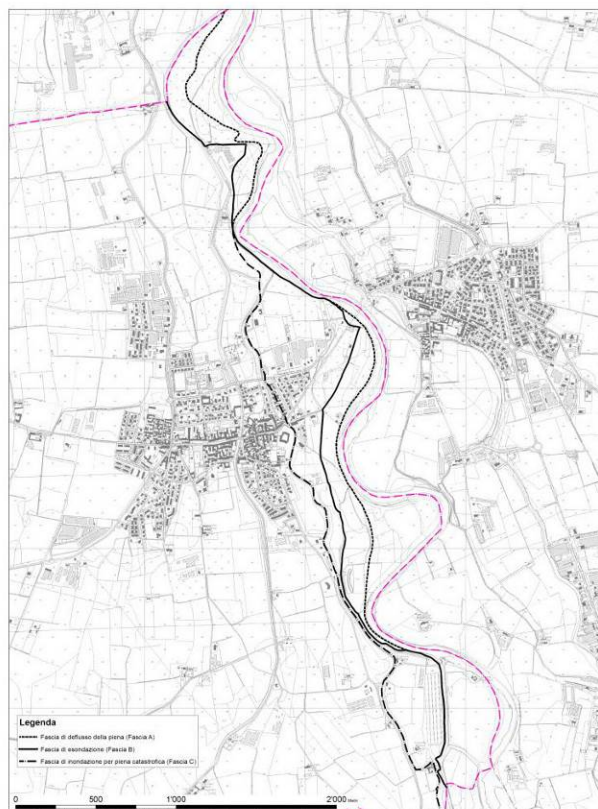
## 7 PIANIFICAZIONE DI BACINO: PAI E PGRA

### 7.1 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL FIUME PO (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino con deliberazione n. 18 del 26 aprile 2001, è stato approvato con DPCM 34 maggio 2001. Riguardo alla pericolosità e al rischio di alluvioni contiene:

- nell'Elaborato 8 la delimitazione delle Fasce Fluviali;
- nell'Elaborato 2 -Allegato 4 la delimitazione delle aree in dissesto;
- nell'Elaborato 7 le Norme di Attuazione

In comune di Calcio le fasce fluviali sono delimitate come rappresentato nella seguente Figura 7.1- PAI - Delimitazione delle Fasce Fluviali del F. Oglio, oltre che sulla Carta dei vincoli (Tavola 4) e sulla Carta PAI-PGRA (Tavola 7).



**Figura 7.1** – PAI - Delimitazione delle Fasce Fluviali del F. Oglio in comune di Calcio



## 7.2 IL PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico. Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po).

Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, è stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono nelle aree allagabili e sono individuate le misure per ridurre il rischio stesso, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità e analisi, da attuarsi in maniera integrata.

Con D.g.r. 19 giugno 2017 n. X/6738 e D.G.R. 26 aprile 2022 n. XI/6314 la Regione Lombardia ha emanato le disposizioni regionali concernenti l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza.

## 7.3 MAPPE DI PERICOLOSITÀ

La delimitazione e la classificazione delle aree allagabili sono contenute nelle Mappe di Pericolosità del PGRA; sono previsti tre scenari di pericolosità:

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (aree P1/L).

Le aree allagabili riguardano quattro diversi "ambiti territoriali" che si differenziano tra loro per i diversi approcci metodologici utilizzati per definire le aree allagabili stesse:

- Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM);
- Reticolo Secondario di Pianura naturale e artificiale (RSP);
- Aree Costiere Lacuali (ACL).

**Nel territorio di Calcio le Mappe di Pericolosità del PGRA individuano aree allagabili riferite al Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP).**

Le delimitazioni delle aree a pericolosità idraulica del PGRA sono rappresentate sulla Tavola 7 – Carta PAI-PGRA.

#### **7.4 RETICOLO PRINCIPALE DI PIANURA E DI FONDOVALLE (RP)**

La delimitazione delle aree allagabili riferite al Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP) deriva da studi commissionati dall'Autorità di Bacino.

In particolare, le aree di allagamento definite nelle Mappe di pericolosità del PGRA lungo il Fiume Oglio derivano dagli "Studi di fattibilità della sistemazione idraulica di Oglio, Chiese, Mella, Garza e Cherio" (R.T.I.: Enel Hydro - Aquater - Idro - C. Lotti & Associati Studio Paoletti, marzo 2006), predisposti dall'Autorità di Bacino del F. Po.

Esse comprendono:

- aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3/H);
- aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (P2/M);
- aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1/L).

**Le aree allagabili individuate nelle mappe di pericolosità del PGRA non coincidono con le fasce fluviali (Fascia A, Fascia B e Fascia C) del PAI, già riportate nella Componente geologica del PGT vigente, in quanto gli approcci metodologici utilizzati per definire le aree allagabili del PGRA e le fasce fluviali sono differenti.**

Come riportato nella D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738, l'Autorità di Bacino del Fiume Po dovrebbe procedere in futuro, in accordo con Regione Lombardia, ad avviare una specifica variante al PAI a scala di asta fluviale (variante d'asta) al fine di uniformare le aree allagabili, le fasce fluviali e la relativa normativa.

## 7.5 MAPPE DEL RISCHIO

Il PGRA contiene le Mappe del rischio che rappresentano il risultato finale dell'incrocio tra le mappe delle aree allagabili per i diversi scenari di pericolosità esaminati e gli elementi esposti censiti e raggruppati in classi omogenee di danno potenziale.

I dati sugli elementi esposti derivano principalmente dalle carte di uso del suolo regionali. Per definire le aree edificate è stata utilizzata l'Ortofoto AGEA 2012, ma è possibile aggiornarle con quelle rappresentate sull'Ortofoto AGEA 2015 pubblicata sul Geoportale di Regione Lombardia.

La determinazione del rischio è ottenuta dalla combinazione dei parametri vulnerabilità, danno e pericolosità, condotta attraverso una matrice.

Le Mappe del rischio classificano il territorio interessato da allagamenti secondo 4 gradi di rischio crescente:

- R1 - rischio moderato o nullo;
- R2 - rischio medio;
- R3 - rischio elevato;
- R4 - rischio molto elevato.

La Mappa del rischio del PGRA relativa al territorio di Calcio è illustrata in Figura 7.2 riportata di seguito.

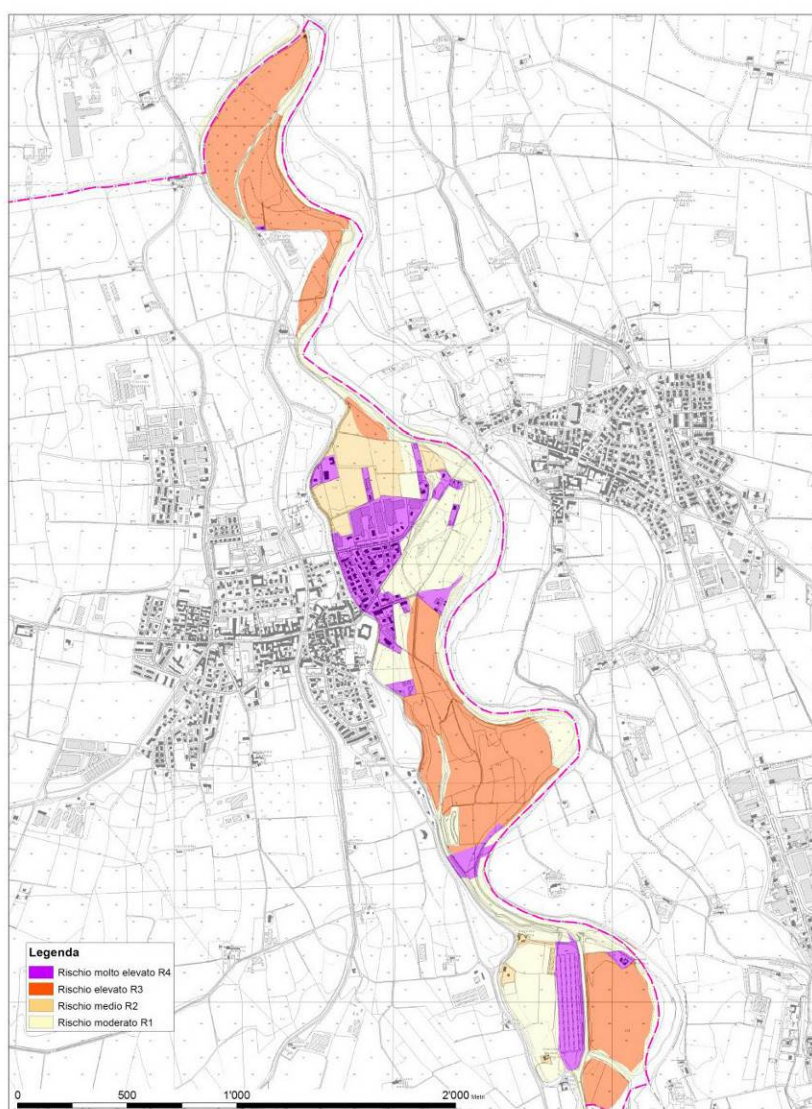
In ottemperanza alla D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738, entro le aree che risultano classificate come R4 - rischio molto elevato (ovvero entro le aree che risultano già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 pubblicata sul Geoportale della Regione Lombardia) i Comuni sono tenuti a effettuare una valutazione più dettagliata delle condizioni di pericolosità e rischio locali, d'intesa con l'Autorità regionale o provinciale competente in materia.

Di conseguenza l'Amministrazione Comunale ha incaricato l'Ing. Giuseppe Rossi di effettuare uno **Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità nelle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738**.

**Tale studio è attualmente (ottobre 2022) in corso. Non appena saranno pronti i risultati dello studio idraulico ed in particolare la Carta di pericolosità, sarà possibile aggiornare la Carta di fattibilità e le Norme Geologiche di Piano.**



Nelle more del completamento della valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità e rischio locali, in ottemperanza alla D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738, par. 3.1.4, all'interno delle aree classificate R4, è facoltà del Comune richiedere che gli interventi edilizi vengano supportati da uno studio di compatibilità idraulica che utilizzi come dati tecnici di input tutte le informazioni del PGRA (v. Norme Geologiche di Piano).



**Figura 7.3** – *Mapa del rischio del PGRA per il territorio di Calcio*

## 8 IDROGEOLOGIA

### 8.1 Descrizione della struttura idrogeologica

Lo studio delle caratteristiche idrogeologiche del territorio nell'ambito del presente lavoro è finalizzato principalmente alla tutela delle risorse idriche sotterranee e delle captazioni a scopo idropotabile.

Le caratteristiche idrogeologiche del territorio comunale sono illustrate dalla CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO (TAV. 2). Come illustrato nel cap. 3 il settore occidentale del territorio comunale è costituito prevalentemente da sedimenti fluvioglaciali ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi. Nel settore orientale, coincidente con la piana fluviale dell'Oglio, sono presenti depositi fluviali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi, localmente sabbioso-limosi o limoso-argillosi, sovrastanti ai depositi fluvioglaciali antichi.

Per evidenziare la struttura idrogeologica è stata elaborata una sezione idrogeologica, con andamento grosso modo E-W (sezione A-A'), la cui traccia è riportata sulla CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO.

La sezione interessa sia il livello fondamentale della pianura che la valle fluviale ed evidenzia la presenza in superficie di una unità idrogeologica ghiaioso-sabbiosa costituita prevalentemente da ghiaia e sabbia con livelli ciottolosi. Localmente sono presenti sottili lenti limoso-argillose.

Dalle stratigrafie dei pozzi risulta che questa unità ghiaioso-sabbiosa si spinge fino a circa 50 m di profondità.

Più in profondità è presente una unità idrogeologica a conglomerati costituita da alternanze di conglomerati, argille, ghiaie, sabbie e arenarie. Questa unità, attraversata dai pozzi comunali di via Fosse Ardeatine (n.1a) e di via Schiavette (n.2), si spinge fino a circa 85 m di profondità.

Inferiormente è presente un'unità più antica, detta "unità Villafranchiana", rappresentata da argille e argille limose grigio-azzurre contenenti livelli ghiaioso-sabbiosi. Questa unità è stata attraversata dal pozzo di via Fosse Ardeatine (n.1a) da -85 m a -150 m.

L'unità ghiaioso-sabbiosa e l'unità a conglomerati precedentemente descritte corrispondono ai "gruppi acquiferi A e B" nel lavoro Regione Lombardia, Eni Divisione Agip (2002)- *Geologia degli acquiferi Padani della Regione Lombardia* a cura di C. Carcano e A. Piccin. S.EL.CA. (Firenze); la distinzione tra i gruppi acquiferi A e B non è facile a causa delle forti analogie litologiche che

derivano dall'ambiente deposizionale piuttosto simile. L'unità Villafranchiana corrisponde al "gruppo acquifero C".

L'unità ghiaioso-sabbiosa è caratterizzata da alta permeabilità e ospita una cospicua falda libera captata da numerosi pozzi privati. Tale falda viene alimentata dall'infiltrazione diretta delle acque meteoriche e di quelle di alveo e di subalveo dei corsi d'acqua.

In profondità i livelli a bassa permeabilità dell'unità a conglomerati, caratterizzati da una certa continuità laterale, separano gli orizzonti acquiferi dando origine a falde semiconfinite.

## 8.2 Pozzi pubblici e privati

Nella tabella allegata di seguito sono riportati i dati dei pozzi pubblici e di quelli privati per i quali sono stati raccolti dati tecnici e stratigrafici. L'elenco pozzi deriva dallo Studio Geologico del territorio comunale di supporto al P.R.G. del luglio 2003 (a cura del Dott. Geol. Stefano Fassini) ed è stato aggiornato nel corso del presente lavoro. Numerosi pozzi privati in questi ultimi 20 anni sono stati chiusi.

L'ubicazione dei pozzi è riportata sulla CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO (TAV. 2), mentre le stratigrafie dei pozzi sono riportate a fine relazione.

L'approvvigionamento idrico comunale è fornito dai seguenti pozzi:

1. **Pozzo Via Schiappati (n. 1 - piccolo)**, realizzato nel 1971 con le seguenti caratteristiche:
  - profondità: 83 m
  - fenestrate: da 63 a 67 m, da 68 a 75 m, da 65 a 69 m, da 79 a 81 m;
  - portata di esercizio: 18 l/s
  - prova di portata (1971): portata 46 l/s; livello statico -7,7 m; livello dinamico -12,1 m
  - quota di riferimento (tombino): 126 m s.l.m.
2. **Pozzo Via Schiappati (n. 2 - grande)**, realizzato nel 1991 con le seguenti caratteristiche:
  - profondità: 150 m
  - fenestrate: da 56.50 a 58 m, da 62 a 63.50 m, da 65 a 69 m, da 79 a 85 m;
  - portata di esercizio: 30 l/s



- prova di portata (marzo 1991): portata 33.3 l/s; livello statico -11 m; livello dinamico: -14 m
- quota di riferimento (tombino): 126 m s.l.m.

**3. Pozzo Via Masa (n. 3), realizzato nel 1974 con le seguenti caratteristiche:**

- profondità: 83.60 m
- fenestrature: da 61 a 66 m, da 68 a 71 m, da 75 a 80 m;
- portata di esercizio: 10 l/s
- prova di portata (1974): portata 29 l/s; livello statico: 7.6 m; livello dinamico: 16.5
- quota di riferimento: 125.50 m

I dati analitici riferiti a prelievi effettuati nei pozzi comunali, messi a disposizione da Uniacque, rilevati dal 2014 al 2020, non evidenziano particolari problematiche. Si tratta di acque medio-minerali, mediamente dure.

### 8.3 Piezometria

Sulla Tav. 2 è riportata la piezometria tratta dallo Studio Geologico del territorio comunale di supporto al P.R.G. del luglio 2003, a cura del Dott. Geol. Stefano Fassini.

L'andamento della falda risulta abbastanza simile a quello delle piezometrie rilevate nel maggio e nel settembre 2014, riportate nel Programma di tutela e Uso delle Acque (PTUA) 2016.

In ottobre 2022 è stata da noi effettuata una campagna di misura del livello piezometrico nei pozzi privati distribuiti sul territorio comunale. Molti dei pozzi presenti nell'elenco contenuto nella Componente geologica del PGT vigente sono risultati chiusi; in altri pozzi è stato impossibile effettuare la misura del livello piezometrico perché la testa pozzo risulta sigillata.

Nella Tabella 8.1 riportata di seguito sono illustrate le misure piezometriche eseguite.

Nell'ottobre 2022 la falda risulta molto bassa in quanto nell'inverno, nella primavera e nell'estate 2022 le precipitazioni sono state scarse. Rispetto al 2003 la falda risulta più bassa di circa 2-3 m.

L'andamento delle isopieze è comunque piuttosto simile a quello del 2003 e a quello riportato nel PTUA.

Sulla Tavola 2 si è preferito riportare la piezometria del 2003 in quanto risulta la più alta tra quelle disponibili.

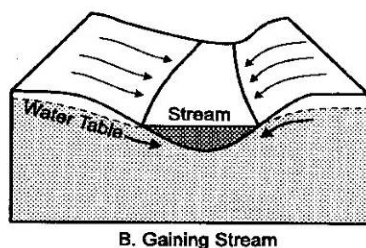
Pozzo N°	Quota testa pozzo (m s.l.m.)	l. s. (m dal p.c.)	Quota falda (m s.l.m.)	Indirizzo	Proprietà
7	112 m	-9,40 m	103,6	Cascina Cantaranella	
11	121 m	-11,65 m	110,35 m	Viale della Vittoria	Az. Agricola Di Pesenti
18	117,5 m	-9,20 m	107,8 m	Cascina Cantarana di sopra	
24	116,5 m	-11,50 m	105,50 m	Via per Calcio	Soc. Agr. Remiglie
40	117,0 m	-13,05 m	104,45 m	Cascina Pollini	Agricola Bariselli
42	118,5 m	-11,90 m	107,10 m	Vecchia Via per Pumenengo	Geom. Vezzoli
64	131 m	-11,4 m	121,60 m		
68	125,5 m	-9,8 m	116,20 m		
76	114 m	-7,50 m	110,5 m	Via Orsi 70 / Via Kennedy 5	Termoidraulica Salini
80	122 m	-8,20 m	114,8 m	Viale della Vittoria	Walmec S.p.A.

**Tabella 8.1** - Misure piezometriche effettuate nell'ottobre 2022

La falda presenta una direzione di deflusso verso S nella zona occidentale del territorio comunale e verso SE nel settore orientale, verso l'Oglio.

La falda presenta una direzione di deflusso verso S-SE, con un leggero inarcamento verso SE nel settore orientale, verso l'Oglio.

La variazione è legata alla condizione alimentante della falda rispetto al fiume lungo tutta la sua lunghezza che comporta un richiamo verso nord delle isofreatiche. il Fiume Oglio richiama infatti le acque di falda che, conseguentemente, alimentano il corso d'acqua, secondo lo schema indicato in fig.8.1.



**Figura 8.1** – Sistema drenante, in cui il fiume drena le acque della falda. Fonte: U.S. Geological Survey



La quota della falda, in comune di Calcio, presenta un dislivello di circa 20 m, andando dai 125 m s.l.m. nella zona al confine con Civate al Piano, ai 105 m s.l.m. nella porzione più a sud, per un'estensione di circa 5 km. Il gradiente piezometrico medio è pari a circa il 4‰.

I dati evidenziano una netta differenza di soggiacenza della falda tra i pozzi situati sul livello fondamentale della pianura, dove la superficie piezometrica si trova tra 6 e 8 m di profondità dal piano campagna, e i pozzi presenti all'interno della valle del fiume Oglio, dove la falda si trova tra 1 e 3 metri di profondità dal piano campagna.

#### 8.4 Fontanili

I fontanili sono una manifestazione caratteristica dell'emergenza in superficie delle acque di falda. Essi indicano il passaggio dall'alta alla media pianura e delineano una fascia che attraversa tutta la pianura in senso trasversale, con variazioni di direzione anche notevoli.

La genesi delle risorgive è da collegarsi alla variazione della granulometria dei depositi che costituiscono la pianura, via via più fini in direzione sud. La diminuzione della permeabilità dell'acquifero superficiale induce l'avvicinamento al piano campagna del livello freatico che viene intersecato in corrispondenza di depressioni o cavità artificiali determinando l'emergenza delle acque di falda.

Depressioni naturali o artificialmente realizzate nel terreno possono intersecare la superficie piezometrica, determinando una fuoriuscita di acqua. L'uomo ha saputo sfruttare fin dal secolo XI questa situazione naturale, modificando l'emergenza dell'acqua e aumentando la produttività delle risorgive.

Un fontanile è composto da una testa che può avere varie forme e che generalmente è costituita da uno scavo profondo fino a 3-4 m rispetto al piano campagna. La testa delimita la zona all'interno della quale spesso sono infissi tubi che possono essere spinti nel sottosuolo fino a profondità di 5-10 m e che facilitano la risalita dell'acqua, essendo in grado di intercettare filetti idrici più profondi e dotati di carico idraulico maggiore. L'acqua viene raccolta in un canale, detto asta del fontanile.

I fontanili sono caratterizzati da portate piuttosto costanti con massimi in corrispondenza dell'irrigazione estiva o dei periodi con piovosità più elevata; nel corso degli ultimi anni si è assistito al prosciugamento dei fontanili situati più a nord e ad una diminuzione delle portate.

La causa del fenomeno va ricercata nel generale abbassamento del livello piezometrico della falda acquifera superficiale, legato a diversi fattori, tra i quali: il forte aumento dell'entità degli emungimenti effettuati attraverso i pozzi, la diminuzione delle acque che si infiltrano nel sottosuolo a causa dell'aumento delle superfici impermeabilizzate e della modifica delle precipitazioni.

I fontanili oltre a rivestire un notevole interesse dal punto di vista idrogeologico, costituiscono una testimonianza storica della cultura materiale dei luoghi e rappresentano elementi di un sistema di elevato valore ecologico e naturalistico, in quanto la costanza delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque assicura le condizioni ideali per lo sviluppo di associazioni vegetali e animali tipiche.

Nel territorio di Calcio sono presenti:

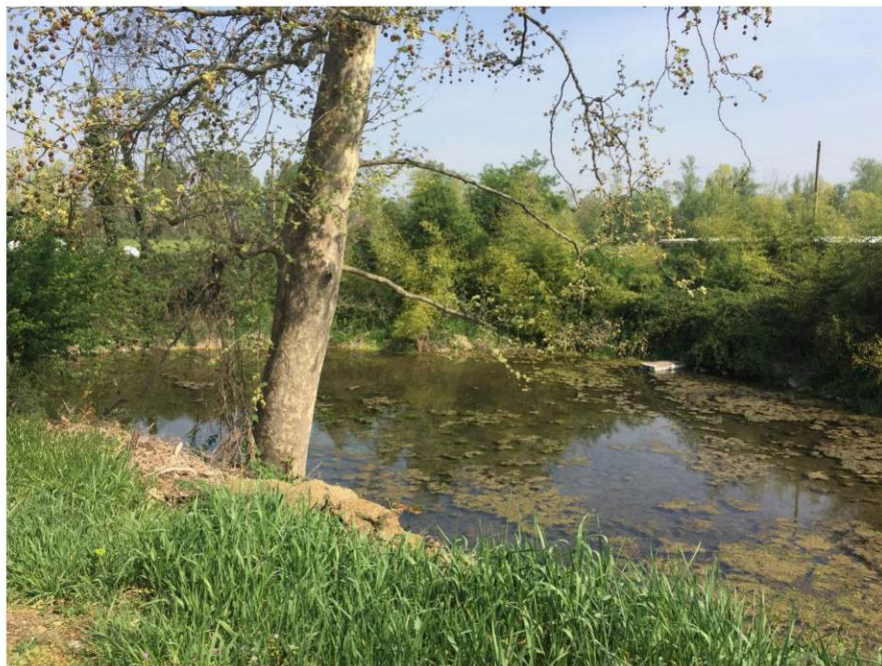
- il **capofonte** e altre due risorgive che alimentano la **Roggia Naviglietto** o Naviglietto di Calcio. Il capofonte (fotografia 8.1) è situato a Est del centro abitato, immediatamente a Nord della S.S. 11, e raccoglie lungo il suo tracciato le acque di altre due risorgive, una immediatamente prossima al capofonte (fotografia 8.2), l'altra nei pressi del depuratore comunale;
- il **fontanone Durada**, situato sul livello fondamentale della pianura, posto all'estremo Sud del territorio comunale, al confine con i Comuni di Fontanella e Pumenengo, immediatamente a Sud della Cascina Luogo Nuovo. Esso è costituito da un'asta con andamento in direzione Nord – Sud in direzione del Comune di Pumenengo: l'alveo è fortemente inciso rispetto al territorio circostante, tanto da essere sovrappassato dalle derivazioni delle rogge interessanti il Comune di Calcio: tale incisione è resa ancora più evidente dal fatto che il fontanile presenta un argine esterno alto circa 1.50 – 2.00 metri che lo sopralza rispetto alla campagna. L'argine e l'alveo del fontanile sono coperti da una folta vegetazione arbustiva ed arborea. All'atto dei sopralluoghi svolti per la redazione del presente studio il capofonte risultava asciutto.



COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

---



*Fotografia 8.1 - Capofonte della Roggia Naviglietto*



*Fotografia 8.2 - Ramo di risorgiva che alimenta la Roggia Naviglietto*

DOTT. GEOL. LAURA ZILIANI

33

DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI

### 8.5 Vulnerabilità delle acque sotterranee all'inquinamento

La valutazione del grado di vulnerabilità è stata effettuata utilizzando il sistema DRASTIC, proposto da Aller et Al., 1985 ed utilizzato dall'Epa (U.S. Environmental Protection Agency). I parametri su cui si basa sono i seguenti:

- D = Profondità della falda
- R = Ricarica della falda
- A = Mezzo acquifero saturo
- S = Tipo di suolo
- T = Inclinazione della superficie topografica
- I = Mezzo non saturo
- C = Conducibilità idraulica

Di questi 7 parametri i primi due sono dinamici, cioè soggetti a variazioni nel tempo, mentre gli altri 5 sono statici, cioè costanti nel tempo, salvo variazioni antropiche in particolare sul suolo. La variabilità di ciascun parametro, in conformità con quanto suggerito dal metodo Drastic, è valutata singolarmente attribuendo ad ogni situazione un punteggio (I) variabile da 1 a 10. La maggiore o minore importanza dei diversi parametri è controllata da un peso fisso (P) attribuito al parametro, variabile da 1 a 5, che viene moltiplicato per il punteggio di ogni singolo parametro. La somma dei punteggi corrisponde ad un indice Drastic ID ( $ID = \sum I \cdot P$ ). I punteggi, compresi tra 23 e 230, sono stati da noi suddivisi in 10 classi di vulnerabilità i cui limiti sono riportati nella tabella seguente.

CLASSI	LIMITI	VULNERABILITA'
1	23-43	minima
2	44-64	estremamente bassa
3	65-85	molto bassa
4	86-106	bassa
5	107-127	mediamente bassa
6	128-148	mediamente alta
7	149-169	alta
8	170-190	molto alta
9	191-211	estremamente alta
10	212-230	massima

Tabella 8.2 - Classi di vulnerabilità (DRASTIC 23-230)

Nel territorio di Calcio sono state individuate le seguenti situazioni differenti: il livello fondamentale della pianura e la valle del fiume Oglio, all'interno della quale sono state distinte le aree più depresse da quelle debolmente più rilevate.



COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

Per il livello fondamentale della pianura l'analisi dei parametri sopra esposti ha portato ad attribuire i punteggi riportati nella seguente tabella. L'indice Drastic risulta pari a 158 e corrisponde alla classe di vulnerabilità alta.

	PARAMETRI	CAMPO (RANGE)	PUNTEGGIO (I)	PESO (P)	IxP
D	Profondità falda	5-10 m	6	5	30
R	Ricarica falda	50-200 mm	5	4	20
A	Mezzo acquifero saturo	Ghiaie e sabbie	8	3	24
S	Tipo di suolo	Protettività media	5	2	10
T	Pendenza	0-2 %	10	1	10
I	Mezzo non saturo	Ghiaie e sabbie	8	5	40
C	Conducibilità idraulica	3,2 - 4,6 m/s *10 <sup>-4</sup>	8	3	24
	<b>TOTALE (ID)</b>				<b>158</b>

*Tabella 8.3 - Intervalli di valori dei parametri analizzati e relativi punteggi riferiti al livello fondamentale della pianura*

All'interno della Valle dell'Oglio sono state distinte le aree caratterizzate da alluvioni più antiche, situate in posizione debolmente rilevata rispetto al resto della piana fluviale, contraddistinte da soggiacenza compresa tra 5 e 10 m. Come evidenziato nella tabella 8.4 in queste aree la vulnerabilità risulta alta (ID = 164).

	PARAMETRI	CAMPO (RANGE)	PUNTEGGIO (I)	PESO (P)	IxP
D	Profondità falda	5-10 m	6	5	30
R	Ricarica falda	50-200 mm	5	4	20
A	Mezzo acquifero saturo	Ghiaie e sabbie	8	3	24
S	Tipo di suolo	Protettività bassa	8	2	16
T	Pendenza	0-2 %	10	1	10
I	Mezzo non saturo	Ghiaie e sabbie	8	5	40
C	Conducibilità idraulica	3,2 - 4,6 m/s *10 <sup>-4</sup>	8	3	24
	<b>TOTALE (ID)</b>				<b>164</b>

*Tabella 8.4 - Intervalli di valori dei parametri analizzati e relativi punteggi riferiti alle aree più rilevate poste nella Valle dell'Oglio*

Nelle aree più depresse poste nella Valle dell'Oglio la vulnerabilità risulta molto alta (ID = 174).

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

	PARAMETRI	CAMPO (RANGE)	PUNTEGGIO (I)	PESO (P)	IxP
D	Profondità falda	2-5 m	8	5	40
R	Ricarica falda	50-200 mm	5	4	20
A	Mezzo acquifero saturo	Ghiaie e sabbie	8	3	24
S	Tipo di suolo	Protettività bassa	8	2	16
T	Pendenza	0-2 %	10	1	10
I	Mezzo non saturo	Ghiaie e sabbie	8	5	40
C	Conducibilità idraulica	3,2 - 4,6 m/s *10-4	8	3	24
	<b>TOTALE (ID)</b>				<b>174</b>

*Tabella 8.5 - Intervalli di valori dei parametri analizzati e relativi punteggi riferiti alle aree più depresse poste nella Valle dell'Oglio*

Le aree caratterizzate da vulnerabilità alta e molto alta sono state riportate sulla CARTA IDROGEOLOGICA E DEL SISTEMA IDROGRAFICO (TAV. 2) e sulla CARTA DI SINTESI (TAV. 5).

## 9 CARTA DEI VINCOLI

Sulla CARTA DEI VINCOLI (TAV. 4) sono riportate le limitazioni d'uso del territorio di carattere prettamente geologico derivanti da normative e piani sovraordinati in vigore.

### VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI DELLA L.183/89

#### **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, approvato con d.p.cm. 24 maggio 2001 - Elaborato 8 - Tavole di delimitazione delle Fasce Fluviali**

La fascia di deflusso della piena (Fascia A) è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento con tempo di ritorno di 200 anni, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

La fascia di esondazione (Fascia B) è esterna alla precedente ed è costituita dalla porzione di territorio che è interessata da inondazione al verificarsi della piena con tempo di ritorno pari a 200 anni. Comprende le aree più ribassate appartenenti alla piana di divagazione del F. Oglio, situate esternamente alla Fascia A.

L'area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C) è costituita dalla porzione di territorio, esterna alle Fasce A e B, che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella con tempo di ritorno pari a 200 anni; in particolare per la fascia C l'Autorità di Bacino ha assunto come portata di riferimento la massima piena storicamente registrata, se corrispondente ad un tempo di ritorno superiore a 200 anni, o in assenza di essa, la piena con tempo di ritorno di 500 anni.

#### **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)**

##### **AMBITO TERRITORIALE RETICOLO PRINCIPALE (RP)**

- Area P3/H - Area potenzialmente interessata da alluvioni frequenti
- Area P2/M - Area potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti
- Area P1/L - Area potenzialmente interessata da alluvioni rare

## AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

### Zona di tutela assoluta e Zona di rispetto delle captazioni ad uso idropotabile.

Le aree sono state individuate secondo le disposizioni contenute nel D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152 (art. 94). La zona di rispetto dei pozzi comunali ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione.

## VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

### Fasce di rispetto dei corsi d'acqua.

Tali fasce, tratte dal *Documento di Polizia Idraulica del reticolo idrico minore - aggiornamento 2022*, sono state individuate per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale e al reticolo minore di competenza comunale.

## VINCOLI DI CARATTERE URBANISTICO

### Fascia di tutela del reticolo privato di interesse idraulico, paesistico o ambientale.

Nell'ambito del *Documento di Polizia Idraulica del reticolo idrico minore - aggiornamento 2022* sono state individuate le fasce di tutela lungo alcune aste idriche private di interesse idraulico, paesistico o ambientale.

Le attività ammesse e quelle vietate lungo i corsi d'acqua e nelle fasce di rispetto sono normate dal REGOLAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA IDRAULICA che è stato anch'esso aggiornato.

Sulla Carta dei Vincoli è inoltre riportato il perimetro del Parco Naturale Oglio Nord.



## 10 CARTA DI SINTESI

Sulla CARTA DI SINTESI (TAV. 5) sono rappresentati gli elementi di fragilità individuati sul territorio. Sono cartografate quindi tutte quelle situazioni areali o puntuali che sono caratterizzate da fragilità riferita alle diverse componenti ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee) e che di conseguenza possono comportare delle limitazioni nell'uso del territorio, limitazioni delle quali è necessario tener conto nella stesura del Piano di Governo del Territorio. Di seguito vengono descritti ed analizzati tali ambiti.

### *AREA POTENZIALMENTE INTERESSATA DA FENOMENI DI DISSESTO*

#### Zona di ciglio di scarpata.

L'area cartografata comprende, oltre alla scarpata, una fascia a monte del ciglio superiore di ampiezza pari a 10 m (misurata dal ciglio superiore) ed una fascia a valle della scarpata di ampiezza pari a 10 m. Lungo la scarpata potrebbero verificarsi fenomeni di instabilità, in particolare nei tratti più acclivi. Si sottolinea inoltre la rilevanza paesistica di tale scarpata che delimita la Valle dell'Oglio e che quindi è percepita da osservatori posti nella piana fluviale.

### *AREE VULNERABILI DAL PUNTO DI VISTA IDROGEOLOGICO*

#### Grado di vulnerabilità delle acque sotterranee molto alto

Si tratta di aree appartenenti alla Valle dell'Oglio, caratterizzate da bassa soggiacenza della falda acquifera.

#### Grado di vulnerabilità delle acque sotterranee alto

È stato attribuito a tutto il territorio situato sul livello fondamentale della pianura, oltre che ad alcune aree appartenenti alla Valle dell'Oglio, situate in posizione debolmente rilevata e quindi caratterizzate da soggiacenza della falda maggiore di 5 m e da suoli generalmente contraddistinti da un grado di protettività migliore rispetto alle aree ribassate.

### *AREA AD ALTO VALORE GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO*

#### Area di interesse geomorfologico-paesistico: Valle del F. Oglio.

È stata così delimitata la valle fluviale, al cui interno sono presenti aree caratterizzate da forme fluviali ben conservate, una parte dell'abitato di Calcio e aree sfruttate intensamente dall'agricoltura per cui le originali forme e differenze altimetriche sono talora poco distinguibili a causa di interventi di livellamento e ricomposizione fondiaria.

Tuttavia, nell'insieme tali aree compongono un paesaggio geomorfologico unitario di notevole interesse.

Queste aree, oltre a contenere segni geomorfologici di grande interesse, svolgono una significativa funzione ambientale in quanto racchiudono, sia lungo le scarpate principali che delimitano i terrazzi che lungo le sponde di rogge, seriole e vasi minori, lembi di vegetazione arborea e arbustiva che costituiscono un importante ambito di rifugio per la fauna e la flora spontanee.

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.

---

## **11 CARTA PAI-PGRA**

Questo elaborato risulta di nuova redazione e sostituisce la precedente Carta PAI ai sensi della D.G.R. X/6738/2017.

In esso vengono recepite le nuove delimitazioni delle aree a pericolosità idraulica tratte dalle mappe del PGRA.

Brescia, Ottobre 2022

Dott. Geol. Laura Ziliani

Dott. Geol. Gianantonio Quassoli

## 41.2 Norme Geologiche di Piano

<p>REGIONE LOMBARDIA</p> 	<p>COMUNE DI CALCIO</p> 	<p>PROVINCIA DI BERGAMO</p> 																											
<h1>PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DOCUMENTO DI PIANO</h1> <h2>AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO</h2> <p>D.G.R. IX/2616 del 30.11.2011 D.G.R. XI/6738 del 19.06.2017 D.G.R. n. XI/6714 del 26/04/2022 (in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005)</p>																													
<p>Oggetto:</p> <h3>NORME GEOLOGICHE DI PIANO</h3>																													
<p>Data: ottobre 2022</p>																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Redatto</th><th>Verificato</th><th>Descrizione</th><th>Data</th><th>Rev.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Quassoli</td><td>Ziliani</td><td>Emissione</td><td>10/2022</td><td>00</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Redatto	Verificato	Descrizione	Data	Rev.	Quassoli	Ziliani	Emissione	10/2022	00																			
Redatto	Verificato	Descrizione	Data	Rev.																									
Quassoli	Ziliani	Emissione	10/2022	00																									
<p>Norme_Geologiche_Piano_2022.docx</p>																													
<p><b>STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE</b></p> <p>Dott. Geol. Laura Ziliani Dott. Geol. Davide Gasparetti Dott. Geol. Gianantonio Quassoli Dott. Geol. Samuele Corradini</p> <p>25123 Brescia - Via T. Olivelli, 5 Tel. 030.3771189 info@studiogeologiambiente.it www.studiogeologiambiente.com</p>																													

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.  
NORME GEOLOGICHE DI PIANO

## STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE

Dott. Geol. LAURA ZILIANI  
Dott. Geol. DAVIDE GASPARETTI  
Dott. Geol. GIANANTONIO QUASSOLI  
Dott. Geol. SAMUELE CORRADINI

25123 BRESCIA – Via T. Olivelli, 5  
Tel. 030-3771189 Fax 030-3778086  
e-mail: [info@studiogeologiambiente.it](mailto:info@studiogeologiambiente.it)

### AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011

D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

D.G.R. n. XI/6714 del 26/04/2022

## NORME GEOLOGICHE DI PIANO

### INDICE

#### Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO .....	4
3. SISMICITÀ DEL TERRITORIO .....	8
4. AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE .....	9
5. VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA.....	10
6. PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA GEOLOGICA.....	11
7. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	12

DOTT. GEOL. LAURA ZILIANI

DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI



## 1. PREMESSA

Con riferimento ai criteri descritti nella Deliberazione della Giunta Regionale n° IX/2616 del 30 novembre 2011, in applicazione dell'art. 57 della L.R.12 del 11/03/2005, e della Deliberazione della Giunta Regionale n° X/6738 del 19 giugno 2017 il territorio in esame è stato suddiviso in quattro classi di fattibilità geologica, tenuto conto dei singoli aspetti litologici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e geotecnici.

Le Norme Geologiche di Piano forniscono indicazioni in merito alla fattibilità geologica degli interventi e a scala territoriale sono riferite alle classi fattibilità rappresentate sulla Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano (TAV. 6) realizzata in scala 1:5.000. La Carta della Fattibilità Geologica è di fatto una carta della pericolosità che fornisce indicazioni in merito alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio.

Le classi di fattibilità geologica utilizzate corrispondono a quelle proposte dalla normativa regionale (L.R. n.12 del 11 marzo 2005 e criteri geologici attuativi - D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011) relativa alla predisposizione della Componente geologica, idrogeologica e sismica dei Piani di Governo del Territorio:

- Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.
- Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni;
- Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni;
- Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni

All'interno di ciascuna classe sono presenti differenti situazioni (sottoclassi) che sono state distinte sulla carta in base al tipo di controindicazione o di limitazione alla modifica della destinazione d'uso.

Le norme geologiche attribuite ad ogni classe di fattibilità riportano la relativa normativa d'uso che può consistere in: prescrizioni per gli interventi urbanistici, studi ed indagini da effettuare per gli approfondimenti richiesti, opere di mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico, necessità di monitoraggi, ecc....

In caso di sovrapposizione di due o più classi, valgono le prescrizioni relative alla classe di fattibilità più elevata. Le prescrizioni relative alle classi di fattibilità più basse vanno comunque applicate quando queste non siano in contrasto con quanto prescritto per le classi più elevate.

Le norme richiamano inoltre la normativa derivante dalla carta dei vincoli e dalle classificazioni e norme derivanti dal PGRA e dal PAI e dalle disposizioni regionali conseguenti.

Gli interventi soggetti a rilascio di titolo abilitativo devono essere accompagnati dalla Relazione Geologica ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 che valuta la compatibilità dell'intervento in oggetto rispetto alla normativa geologica ed esegue i necessari approfondimenti. Tali indagini, prescritte nelle classi 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzate prima della progettazione degli interventi edificatori in quanto propedeutici alla pianificazione e alla progettazione degli stessi.

Gli approfondimenti richiesti dalla normativa geologica a causa della pericolosità del territorio possono dipendere da uno o più fenomeni, ad esempio possono essere legati all'instabilità dei versanti, alla vulnerabilità idrogeologica, alla vulnerabilità idraulica, agli aspetti sismici, alle scadenti caratteristiche dei terreni, al quadro ambientale in evoluzione ecc..., e non sostituiscono le indagini previste dal D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per Costruzioni) e s.m.i. che devono essere eseguite per ogni classe di fattibilità.

Le relazioni geologiche previste ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 e del D.M. 17 gennaio 2018 e s.m.i. possono essere trattate in un unico documento.

Sono fatte salve le disposizioni maggiormente restrittive rispetto a quelle indicate contenute nelle leggi dello Stato e della Regione, negli strumenti di pianificazione sovracomunale e in altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente.

Ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera d della L.R. 12/2005 e della D.G.R. IX/2616/2011, le presenti norme, la Carta della fattibilità geologica, la Carta di sintesi, la Carta dei vincoli e la Carta PAI-PGRA devono entrare a far parte del Piano delle Regole del PGT.

**Si sottolinea che attualmente (ottobre 2022) le Norme geologiche di Piano (in particolare la norma relativa alla sottoclasse 3b) sono in fase di completamento in quanto non sono ancora disponibili i risultati dello *Studio idraulico di approfondimento locale per la valutazione dettagliata delle condizioni di pericolosità nelle aree classificate R4 a rischio molto elevato del PGRA*. Non appena saranno pronti i risultati dello studio idraulico, sarà possibile aggiornare la Carta di fattibilità e le Norme Geologiche di Piano.**



## **2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO**

Sono state istituite le classi di fattibilità geologica di seguito elencate partendo dalle classi più elevate cui corrispondono le limitazioni più gravi.

### **CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI**

Questa classe comprende aree soggette ad una forte restrizione della fattibilità.

All'interno di questa classe è esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 3, comma 1, lettere a), b) e c) del D.P.R. 380/01, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie all'adeguamento per la normativa antisismica.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili, previa valutazione attenta e puntuale della tipologia del dissesto e del grado di rischio. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

**4a - Fascia di deflusso della piena del F. Oglio (Fascia A del PAI), Area interessata da alluvioni frequenti (P3/H) dell'ambito RP del PGRA esterna alle aree già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA)**

All'interno di queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A del PAI: artt. 29, 38, 38bis, 38ter, 39 comma 3 e 41 delle N.d.A. del PAI.

#### **4b – Area con emergenza della falda**

Sono riportate le aree di cava dismessa che hanno portato all'affioramento della falda acquifera di pianura.

All'interno di queste aree, oltre alle limitazioni già previste per la classe 4, sono vietate attività che possano costituire un rischio per la qualità delle acque di falda affiorante.

### **CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

All'interno delle aree definite in classe 3 sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopo edificatorio e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

**3a – Fascia di esondazione del F. Oglio (Fascia B del PAI), Area interessata da alluvioni poco frequenti (P2/M) dell'ambito RP del PGRA esterna alle aree già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA)**

Al suo interno si applicano le Norme di Attuazione del PAI previste per la Fascia B del PAI, con particolare riguardo a quanto stabilito dagli articoli 30, 32, comma 4, 38, 38 bis, 38 ter e 39, comma 4 e 41 delle N.d.A. del PAI.

**3b – Aree interessate da alluvioni frequenti (P3/H) e poco frequenti (P2/M) dell'ambito RP del PGRA interne alle aree già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA)**

All'interno di queste aree, in attuazione di quanto disposto al paragrafo 3.1.4., punto 3, dell'Al. A alla D.G.R. X/6738/2017, gli interventi edilizi previsti dovranno essere supportati da uno studio di compatibilità idraulica a cura di tecnico qualificato e di comprovata esperienza, che utilizzi come dati tecnici di input tutte le informazioni del PGRA ove presenti. Detto studio può essere omesso per gli interventi edilizi che non modifichino il regime idraulico dell'area allagabile, accompagnando il progetto da opportuna asseverazione del progettista (es. recupero sottotetto, interventi edilizi a quote di sicurezza).

**3c – Area di inondazione per piena catastrofica del F. Oglio (Fascia C del PAI) e Aree interessate da alluvioni rare (P1/L) dell'ambito RP del PGRA**

La realizzazione di nuovi edifici è subordinata alla presentazione di una verifica di compatibilità in relazione ai processi di esondazione per evento catastrofico e che, se necessario, dia indicazioni

sulle opere di difesa da realizzare o sugli accorgimenti costruttivi da mettere in opera in corrispondenza delle potenziali vie d'accesso delle acque all'edificio (finestre a raso, bocche di lupo, porte, scivoli dei garages, etc.)

### **3d - Area di interesse geomorfologico-paesistico: Valle del F. Oglio**

È stata così delimitata la valle fluviale, al cui interno sono presenti aree caratterizzate da forme fluviali ben conservate, una parte dell'abitato di Calcio e aree sfruttate intensamente dall'agricoltura nelle quali le originali forme e differenze altimetriche sono talora poco distinguibili a causa di interventi di livellamento e ricomposizione fondiaria. Tuttavia nell'insieme tali aree compongono un paesaggio geomorfologico unitario di notevole interesse e, di conseguenza, vanno vietati quegli interventi che comportano una modifica della morfologia o un impatto paesistico negativo.

### **3e – Area acclive (con pendenze generalmente maggiori del 35% - 20°) potenzialmente soggetta a fenomeni di dissesto idrogeologico**

In queste aree si riconoscono due tipi di limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni: una è legata al fatto che, data la pendenza della scarpata, eventuali interventi potrebbero indurre fenomeni di dissesto idrogeologico, l'altra è legata al valore paesaggistico e talora naturalistico di queste scarpate.

La realizzazione di edifici è sconsigliata e comunque subordinata ad un'indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito.

### **3f - Area caratterizzata da grado di vulnerabilità della falda sotterranea molto alto e da bassa soggiacenza della falda acquifera**

La realizzazione di insediamenti potenzialmente idroinquinanti (ad es. gli insediamenti produttivi che sono assoggettati alla disciplina di cui all'art.3 del Regolamento regionale 24 marzo 2006 n.4 per quanto concerne lo smaltimento delle acque di prima pioggia) è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.  
NORME GEOLOGICHE DI PIANO

---

## **CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI**

All'interno delle aree definite in classe 2 sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopo edificatorio e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate. Tali limitazioni sono superabili mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi.

**2 - Area pianeggianti nelle quali le caratteristiche geotecniche dei terreni sono buone e la falda idrica non interferisce con il suolo ed il primo sottosuolo (profondità > 5 m); il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee è comunque alto**

Gli interventi eventualmente previsti sono subordinati ad un'indagine geologica e/o geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito, verificando che non vengano alterati gli elementi geomorfologici che strutturano il paesaggio.

DOTT. GEOL. LAURA ZILIANI

DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI



### 3. SISMICITÀ DEL TERRITORIO

La procedura regionale per la valutazione dell'amplificazione sismica locale che per il territorio di Calcio la possibile amplificazione sismica risulta generalmente contenuta e che quindi l'applicazione dello spettro previsto dalla normativa (D.M. 17 gennaio 2018) per la categoria di sottosuolo identificata risulta sufficiente a tenere in considerazione i reali effetti di amplificazione litologica.

Tuttavia la variabilità granulometrica locale consiglia di osservare criteri cautelativi nella progettazione delle opere e nel dimensionamento delle strutture.

In particolare si ricorda come per tutti gli interventi sia necessaria la definizione della sismostratigrafia dei terreni e della categoria di sottosuolo (come previsto dal D.M. 17/01/2018) e si raccomanda l'applicazione del 2° livello di approfondimento ai sensi dell'All. 5 alla D.G.R. n. IX/2616/2011.

L'approfondimento di secondo livello diventa obbligatorio per interventi caratterizzati da strutture e infrastrutture importanti e/o con funzioni strategiche.

#### **4. AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE**

Sulla carta sono riportate anche le aree di salvaguardia delle captazioni a scopo idropotabile.

##### **Zona di tutela assoluta delle opere di captazione ad uso idropotabile**

La zona di tutela assoluta delle opere di captazione, prevista dal D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152 (art. 94), deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio e deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente alle opere di captazione e a infrastrutture di servizio.

##### **Zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile**

Le zone di rispetto dei pozzi comunali sono state definite mediante il criterio temporale previsto dalle *Direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano (art.9, punto 1, lett. f del d.P.R. 24 maggio 1988, n. 236)*" e dalla D.G.R. del 27 giugno 1996 n.6/15137.

Nella zona di rispetto valgono le prescrizioni contenute al comma 4 dell'art. 94 del D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152. Per quanto riguarda le strutture o attività la cui disciplina è demandata alla regione si dovrà procedere con la corretta applicazione della D.G.R. 10 aprile 2003 - n.7/12693.

## **5. VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA**

Sono riportate le fasce di rispetto dei corsi d'acqua soggette a vincoli di polizia idraulica, tratte dal *Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore – Aggiornamento 2022* (Di Pasquale A., Ziliani L., Quassoli G.) al quale si rimanda per i dettagli normativi:

- **Fascia di rispetto del reticolo idrico principale di competenza regionale**
- **Fascia di rispetto del reticolo idrico minore di competenza comunale**

### **VINCOLI DI CARATTERE URBANISTICO**

Inoltre, nell'ambito del *Documento di Polizia Idraulica del reticolo idrico minore - aggiornamento 2022* sono state individuate fasce di tutela di carattere urbanistico lungo alcune aste idriche private di interesse idraulico, paesistico o ambientale:

- **Fascia di tutela del reticolo idrico privato di interesse idraulico, paesistico o ambientale**



## **6. PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA GEOLOGICA**

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia della relazione geologica deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani Attuativi (l.r. 12/2005, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (l.r. 12/2005, art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste nel testo unico sulle costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018).

Per eventuali aree industriali dismesse soggette a destinazione residenziale si dovrà effettuare, ai sensi dell'art.242 del D.lgs.152/06 e s.m.i., un'indagine preliminare sulle matrici ambientali, tesa alla verifica del rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V, del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

## 7. RIFERIMENTI NORMATIVI

Per completezza della norma si riportano di seguito gli articoli normativi derivanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PAI - Fasce Fluviali).

**Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter. Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001 – NORME DI ATTUAZIONE**

Si riportano integralmente gli articoli 29, 30, 31, 38, 38bis, 38ter, 39, 41 e 51 del NdA del PAI:

### **Art. 29. Fascia di deflusso della piena (Fascia A)**

1. *Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.*
2. *Nella Fascia A sono vietate:*
  - a) *le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;*
  - b) *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);*
  - c) *la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);*
  - d) *le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;*
  - e) *la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;*
  - f) *il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.*
3. *Sono per contro consentiti:*
  - a) *i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;*
  - b) *gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;*
  - c) *le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;*
  - d) *i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m<sup>3</sup> annui;*



- e) *la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;*
  - f) *i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;*
  - g) *il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;*
  - h) *il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;*
  - i) *il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;*
  - l) *l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;*
  - m) *l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.*
4. *Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.*
5. *Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.*

**Art. 30. Fascia di di esondazione (Fascia B)**

1. *Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.*
2. *Nella Fascia B sono vietate:*
  - a) *gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;*
  - b) *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. l);*
  - c) *in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.*
3. *Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:*
  - a) *gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;*
  - b) *gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti;*



- i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;*
- c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;*
  - d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;*
  - e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.*
4. *Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.*

#### **Art. 31. Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)**

1. *Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*
2. *I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.*
3. *In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.*
4. *Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.*
5. *Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.*

#### **Art. 38. Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico**

1. *Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui al comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.*



2. *L'Autorità di bacino emana ed aggiorna direttive concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche relative alla predisposizione degli studi di compatibilità e alla individuazione degli interventi a maggiore criticità in termini d'impatto sull'assetto della rete idrografica. Per questi ultimi il parere di cui al comma 1 sarà espresso dalla stessa Autorità di bacino.*
3. *Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino.*

**Art. 38bis. Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile**

1. *L'Autorità di bacino definisce, con apposite direttive, le prescrizioni e gli indirizzi per la riduzione del rischio idraulico a cui sono soggetti gli impianti di trattamento delle acque reflue, le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti e gli impianti di approvvigionamento idropotabile ubicati nelle fasce fluviali A e B.*
2. *I proprietari e i soggetti gestori di impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, di potenzialità superiore a 2000 abitanti equivalenti, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e di impianti di approvvigionamento idropotabile, ubicati nelle fasce fluviali A e B predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano, una verifica del rischio idraulico a cui sono soggetti i suddetti impianti ed operazioni, sulla base delle direttive di cui al comma 1. Gli stessi proprietari e soggetti gestori, in relazione ai risultati della verifica menzionata, individuano e progettano gli eventuali interventi di adeguamento necessari, sulla base delle richiamate direttive.*
3. *L'Autorità di bacino, anche su proposta dei suddetti proprietari e soggetti gestori ed in coordinamento con le Regioni territorialmente competenti, delibera specifici Programmi triennali di intervento ai sensi degli artt. 21 e seguenti della L. 18 maggio 1989, n. 183, per gli interventi di adeguamento di cui al precedente comma. Nell'ambito di tali programmi l'Autorità di bacino incentiva inoltre, ovunque possibile, la delocalizzazione degli impianti di cui ai commi precedenti al di fuori delle fasce fluviali A e B.*

**Art. 38ter. Impianti a rischio di incidenti rilevanti e impianti con materiali radioattivi**

1. *L'Autorità di bacino definisce, con apposita direttiva, le prescrizioni e gli indirizzi per la riduzione del rischio idraulico e idrogeologico a cui sono soggetti gli stabilimenti, gli impianti e i depositi sottoposti alle disposizioni del D.Lgs. 17 marzo 1995 n. 230, così come modificato ed integrato dal D. Lgs. 26 maggio 2000 n. 241, e del D. Lgs. 17 agosto 1999 n. 334, qualora ubicati nelle fasce fluviali di cui al presente Titolo.*
2. *I proprietari e i soggetti gestori degli stabilimenti, degli impianti e dei depositi di cui al comma precedente, predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano, una verifica del rischio idraulico e idrogeologico a cui sono soggetti i suddetti stabilimenti, impianti e depositi, sulla base della direttiva di cui al comma 1. La verifica viene inviata al Ministero dell'Ambiente, al Ministero dell'Industria, al Dipartimento della Protezione Civile, all'Autorità di bacino, alle Regioni, alle Province, alle Prefetture e ai Comuni. Gli stessi proprietari e soggetti gestori, in relazione ai risultati della verifica menzionata, individuano e progettano gli eventuali interventi di adeguamento necessari, sulla base della richiamata direttiva.*
3. *L'Autorità di bacino, anche su proposta dei suddetti proprietari e soggetti gestori ed in coordinamento con le Regioni territorialmente competenti, delibera specifici Programmi triennali di intervento ai sensi degli artt. 21 e seguenti della L. 18 maggio 1989, n. 183, per gli interventi di adeguamento di cui al precedente comma. Nell'ambito di tali programmi l'Autorità di bacino incentiva inoltre, ovunque possibile, la delocalizzazione degli stabilimenti, impianti e depositi al di fuori delle fasce fluviali di cui al presente Titolo.*

**Art. 39. Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica**

1. *I territori delle Fasce A e B individuati dal presente Piano, sono soggetti ai seguenti speciali vincoli e alle limitazioni che seguono, che divengono contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti*



COMUNE DI CALCIO  
PROVINCIA DI BERGAMO

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.  
NORME GEOLOGICHE DI PIANO

*urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal Piano stesso:*

- a) *le aree non edificate ed esterne al perimetro del centro edificato dei comuni, così come definito dalla successiva lett. c), sono destinate a vincolo speciale di tutela fluviale ai sensi dell'art. 5, comma 2, lett. a) della L. 17 agosto 1942, n. 1150;*
  - b) *alle aree esterne ai centri edificati, così come definiti alla seguente lettera c), si applicano le norme delle Fasce A e B, di cui ai successivi commi 3 e 4;*
  - c) *per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.*
2. *All'interno dei centri edificati, così come definiti dal precedente comma 1, lett. c), si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti; qualora all'interno dei centri edificati ricadano aree comprese nelle Fasce A e/o B, l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.*
  3. *Nei territori della Fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.*
  4. *Nei territori della Fascia B, sono inoltre esclusivamente consentite:*
    - a) *opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;*
    - b) *interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;*
    - c) *interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;*
    - d) *opere attinenti all'esercizio della navigazione e della portualità, commerciale e da diporto, qualora previsti nell'ambito del piano di settore, anche ai sensi del precedente art. 20.*
  5. *La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico che possano limitare la capacità di invaso delle fasce fluviali, è soggetta ai procedimenti di cui al precedente art. 38.*
  6. *Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, i Comuni, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici per renderli coerenti con le previsioni del presente Piano, nei termini previsti all'art. 27, comma 2, devono rispettare i seguenti indirizzi:*
    - a) *evitare nella Fascia A e contenere, nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;*
    - b) *favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;*
    - c) *favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalistico-ambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.*

DOTT. GEOL. LAURA ZILIANI

DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI



7. Sono fatti salvi gli interventi già abilitati (o per i quali sia già stata presentata denuncia di inizio di attività ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.L. 5 ottobre 1993, n. 398, così come convertito in L. 4 dicembre 1993, n. 493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del presente Piano e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.
8. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni e gli atti amministrativi ai sensi delle leggi 9 luglio 1908, n. 445 e 2 febbraio 1974, n. 64, nonché quelli di cui al D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e successive modifiche e integrazioni.
9. Per le aree inserite all'interno dei territori protetti nazionali o regionali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e successive modifiche e integrazioni e/o da specifiche leggi regionali in materia, gli Enti di gestione, in sede di formazione e adozione di strumenti di pianificazione d'area e territoriale o di loro varianti di adeguamento, sono tenuti, nell'ambito di un'intesa con l'Autorità di bacino, a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative prescrizioni del presente Piano, specificatamente finalizzate alla messa in sicurezza dei territori.

#### **Art. 41. Compatibilità delle attività estrattive**

1. Fatto salvo, qualora più restrittivo, quanto previsto dalle vigenti leggi di tutela, nei territori delle Fasce A e B le attività estrattive sono ammesse se individuate nell'ambito dei piani di settore o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali. Restano comunque escluse dalla possibilità di attività estrattive le aree del demanio fluviale.
2. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono garantire che gli interventi estrattivi rispondano alle prescrizioni e ai criteri di compatibilità fissati nel presente Piano. In particolare deve essere assicurata l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche di difesa e con il regime delle falde freatiche presenti. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono inoltre verificare la compatibilità delle programmate attività estrattive sotto il profilo della convenienza di interesse pubblico comparata con riferimento ad altre possibili aree di approvvigionamento alternative, site nel territorio regionale o provinciale, aventi minore impatto ambientale. I medesimi strumenti devono definire le modalità di ripristino delle aree estrattive e di manutenzione e gestione delle stesse, in coerenza con le finalità e gli effetti del presente Piano, a conclusione dell'attività. I piani di settore delle attività estrattive o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, vigenti alla data di approvazione del presente Piano, devono essere adeguati alle norme del Piano medesimo.
3. Gli interventi estrattivi non possono portare a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, devono mantenere o migliorare le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale.
4. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-ambientale, relativamente alle previsioni ricadenti nelle Fasce A e B, e comunicati all'atto dell'adozione all'Autorità idraulica competente e all'Autorità di bacino che esprime un parere di compatibilità con la pianificazione di bacino.
5. In mancanza degli strumenti di pianificazione di settore, o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, e in via transitoria, per un periodo massimo di due anni dall'approvazione del presente Piano, è consentito procedere a eventuali ampliamenti delle attività estrattive esistenti, per garantire la continuità del soddisfacimento dei fabbisogni a livello locale, previa verifica della coerenza dei progetti con le finalità del presente Piano.
6. Nei territori delle Fasce A, B e C sono consentiti spostamenti degli impianti di trattamento dei materiali di coltivazione, nell'ambito dell'area autorizzata all'esercizio dell'attività di cava, limitatamente al periodo di coltivazione della cava stessa.
7. Ai fini delle esigenze di attuazione e aggiornamento del presente Piano, le Regioni attuano e mantengono aggiornato un catasto delle attività estrattive ricadenti nelle fasce fluviali con funzioni di monitoraggio e controllo. Per le cave ubicate all'interno delle fasce fluviali il monitoraggio deve segnalare eventuali interazioni sulla dinamica dell'alveo, specifici fenomeni eventualmente connessi al manifestarsi di piene che abbiano interessato l'area di cava e le interazioni sulle componenti ambientali.



**Art. 51. Aree a rischio molto elevato nel reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura**

1. *Nelle aree perimetrate come ZONA B-Pr nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 di Piano sono applicate le disposizioni di cui all'art. 39 delle presenti Norme relative alla Fascia B, richiamate ai successivi commi. Dette perimetrazioni vengono rivedute in seguito alla realizzazione degli interventi previsti.*
2. *Nelle aree della ZONA B-Pr esterne ai centri edificati, sono esclusivamente consentiti:*
  - *le opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento;*
  - *gli interventi di ristrutturazione edilizia interessanti edifici residenziali, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime;*
  - *gli interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto.*
3. *Nelle aree perimetrate come ZONA I nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 di Piano, esterne ai centri edificati, sono esclusivamente consentiti:*
  - *gli interventi di demolizione senza ricostruzione;*
  - *gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lett. a), b), c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume;*
  - *gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al recupero strutturale dell'edificio o alla protezione dello stesso;*
  - *la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché non concorrano ad incrementare il carico insediativo e non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio, e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile. I progetti relativi agli interventi ed alle realizzazioni in queste aree dovranno essere corredati da un adeguato studio di compatibilità idraulica che dovrà ottenere l'approvazione dell'Autorità idraulica competente;*
  - *gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;*
  - *gli interventi per la mitigazione del rischio idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni.*
4. *Per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.*
5. *Nelle aree della ZONA B-Pr e ZONA I interne ai centri edificati si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti, fatto salvo il fatto che l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.*

ART. 42 DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE

REGIONE LOMBARDIA



PROVINCIA DI  
BERGAMO



COMUNE DI CALCIO



**DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA  
DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022**

L.R. n. 1 del 05.01.2000  
L.R. n. 31 del 05.12.2008  
D.G.R. XI/05714 del 15.12.2021

**ELABORATO NORMATIVO**

Committente:

Amministrazione Comunale

**STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE**

Dott. Geol. LAURA ZILIANI  
Dott. Ing. ANTONIO DI PASQUALE  
Dott. Geol. DAVIDE GASPARETTI  
Dott. Geol. GIANANTONIO QUASSOLI  
Dott. Geol. SAMUELE CORRADINI

25123 BRESCIA – Via T. Olivelli, 5  
Tel. 030-3771189 Fax 030-3778086  
e-mail: info@studiogeologiambiente.it

Data:

Settembre 2022

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

INDICE

1	Oggetto del regolamento .....	4
2	Definizioni.....	5
3	Competenze .....	7
4	Modalità di individuazione delle fasce di rispetto e di tutela .....	7
5	Regolamento dell'attività di polizia idraulica del reticolo idrico minore di competenza comunale	9
5.1	Norme di tutela degli alvei e delle sponde .....	9
5.1.1	Attività vietate negli alvei e sulle sponde .....	9
5.1.2	Opere ed attività soggette ad autorizzazione negli alvei e sulle sponde .....	9
5.2	Norme di tutela per le fasce di rispetto .....	10
5.2.1	Attività vietate nelle fasce di rispetto.....	10
5.2.2	Opere ed attività soggette ad autorizzazione nelle fasce di rispetto.....	11
5.3	Prescrizioni .....	13
5.3.1	Attraversamenti dei corsi d'acqua e prescrizioni sulla progettazione ed esecuzione delle opere.....	13
5.3.1.1	Attraversamenti.....	13
5.3.1.2	Regimazione delle acque superficiali .....	14
5.3.1.3	Sottopassi .....	15
5.3.1.4	Argini .....	15
5.3.1.5	Corsi d'acqua coperti o tombinati .....	15
5.3.2	Fabbricati e opere esistenti all'interno delle fasce di rispetto .....	16
5.3.3	Procedura per concessioni nel caso d'interventi ricadenti nel demanio .....	17
5.3.4	Fabbricati pericolanti esistenti nelle fasce di rispetto .....	17
5.3.5	Autorizzazione paesistica .....	17
5.3.6	Ripristino dei corsi d'acqua a seguito di violazioni in materia di polizia idraulica .....	17
5.3.7	Variazioni di tracciato .....	17
5.3.8	Danni all'interno delle fasce di rispetto .....	18
5.3.9	Nuove lottizzazioni .....	18
5.4	Competenze manutentive dei corsi d'acqua del reticolo idrico minore.....	18
5.5	Procedure per il rilascio dei provvedimenti di nulla-osta idraulico e di concessione per interventi sui corsi d'acqua del reticolo idrico minore e nelle fasce di rispetto.....	20
5.5.1	Documentazione da presentare.....	20
5.5.2	Procedimento amministrativo .....	21
5.5.3	Canoni, cauzioni e spese d'istruttoria .....	21
6	Procedure per i corsi d'acqua del reticolo idrico principale.....	22
6.1	Normativa di riferimento ed ente competente per il rilascio dei provvedimenti di concessione e di nulla – osta idraulico .....	22
6.2	Documentazione da presentare all'Ufficio Tecnico Comunale in allegato alla pratica edilizia.....	22

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

7	Procedure per le aste idriche di importanza idraulica, paesistica o ambientale.....	22
7.1	Normativa di riferimento ed enti competenti per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi .....	22
7.2	Istituzione delle fasce di tutela sulle aste idriche di particolare rilevanza paesistica, ambientale e idraulica .....	23
7.2.1	Attività vietate nelle fasce di tutela.....	23
7.2.2	Opere ed attività soggette ad autorizzazione nelle fasce di tutela.....	24
7.3	Prescrizioni .....	27
7.3.1	Fabbricati pericolanti esistenti nelle fasce di rispetto .....	27
7.3.2	Variazioni di tracciato .....	27
7.4	Documentazione da presentare all'Ufficio Tecnico Comunale in allegato alla pratica edilizia.....	27
8	Scarichi in corsi d'acqua.....	27
9	Norme di carattere generale per la tutela del sistema idrografico superficiale non ricompreso nel Reticolo .....	29
10	Aree allagabili individuate nel piano di gestione del rischio di alluvioni (pgra) e nel piano stralcio per l'assetto idrogeologico (pai) vigente.....	29
Allegato 1	modalità di individuazione delle fasce di rispetto e tutela.....	31

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

## 1 OGGETTO DEL REGOLAMENTO

Il presente Regolamento, redatto a corredo degli elaborati cartografici e della Relazione Tecnica, che individuano il reticolo idrico minore, il reticolo idrico principale, il reticolo di bonifica ed i canali privati, definisce le attività vietate o soggette ad autorizzazione o nullaosta sull'alveo dei corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale e del Reticolo Idrico Minore e sulle relative fasce di rispetto, disciplinando inoltre l'attività di polizia idraulica sul reticolo idrico minore presente nel territorio comunale di Calcio (BG), delegata al Comune medesimo, ai sensi dell'art. 3, comma 114 della L.R. n. 1/2000, in attuazione del D. Lgs. n. 112/1998, unitamente alla riscossione e introito dei canoni per occupazione e uso delle aree ad esso riconducibili.

Il presente regolamento comunale, in attuazione della Legge Regionale 1/2000 e s.m.i., stabilisce i criteri e le modalità per gli interventi sui corsi d'acqua ricadenti nel Reticolo Idrico Minore e nel Reticolo Idrico Principale, nelle fasce di pertinenza degli stessi e per le attività di "polizia idraulica", intese come attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, ai fini della tutela e preservazione del corso d'acqua stesso e delle sue pertinenze.

Il presente documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore di Calcio (BG) è costituito da relazione tecnica, cartografie ed elaborato normativo redatti ai sensi della D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 che sostituisce integralmente le:

- D.G.R. 25.01.2002 n. 7/7868;
- D.G.R. 12.04.2002 n. 7/8743;
- D.G.R. 01.08.2003 n. 7/13950;
- D.G.R. 11.02.2005 n. 7/20552;
- D.G.R. 01.10.2008 n. 8/8127;
- D.G.R. 22.12.2011 n. 9/2762;
- D.G.R. 25.10.2012 n. 9/4287;
- D.G.R. 31.10.2013 n. 10/883;
- D.G.R. 31.10.2014 n. 10/2591;
- D.G.R. 23.10.2015 n. 10/4229;
- D.G.R. 18.12.2017 n. 10/7581;
- D.G.R. 14.12.2020 n. 11/4037;

ed in conformità a:

- L.R. 05.01.2000 n. 1,
- L.R. 16.06.2003 n. 7,
- D.G.R. 30.11.2005 n. 8/1239,
- L.R. 05.12.2008 n. 31,
- R.R. 08.02.2010 n. 3,
- L.R. 15.03.2016 n. 4;
- R.R. 23.11.2017 n. 7 come modificato dal R.R. 19.04.2019 n. 8.

Nell'intento di perseguire l'obiettivo di salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale e di protezione dai rischi naturali o conseguenti alle sue modifiche e trasformazioni, le norme del presente Regolamento di Polizia Idraulica forniscono indirizzi progettuali validi per qualsiasi intervento di manutenzione, modifica e trasformazione dello stato dei corsi d'acqua del territorio



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

comunale; compito dell'Amministrazione Comunale, attraverso i propri organi tecnici, curarne l'applicazione e l'osservanza.

## 2 DEFINIZIONI

Agli effetti del presente regolamento, sono esplicitate le seguenti definizioni:

- a) **Polizia idraulica:** attività di controllo degli interventi di gestione e di trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, ai fini della tutela e della preservazione del corso d'acqua stesso e delle sue pertinenze. La polizia idraulica si esplica mediante:
- la vigilanza;
  - l'accertamento e la contestazione delle violazioni previste in materia;
  - il rilascio di concessioni relative all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali;
  - Il rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.
- b) **Reticolo Idrico Principale:** si intendono i corsi d'acqua riportati nell'Elenco delle Acque Pubbliche ed inseriti negli allegati "A" e "B" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021, per i quali l'esercizio delle attività di polizia idraulica compete alla Regione Lombardia (Allegato "A") o all'AIPO (Allegato "B"). All'interno del territorio comunale di Calcio è presente un corso d'acqua appartenente al reticolo principale, il Fiume Oglio, riportato all'interno del citato Allegato "A" con il numero d'ordine BG191 e ricompreso anche nell'allegato "B";
- c) **Reticolo Idrico Minore:** comprende tutte le acque superficiali, ad esclusione delle acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, delle acque già individuate nel reticolo idrico principale (Allegati "A" e "B" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021), nel reticolo idrico di bonifica ed irrigazione (Allegato "C" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021) e nel reticolo privato; l'esercizio delle attività di polizia idraulica sul reticolo idrico minore compete ai Comuni che le svolgono sulla scorta dei criteri dettati dall'Allegato "D" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 e in base al regolamento redatto in conformità alle linee guida dettate dall'allegato "E" alla stessa D.G.R.;
- d) **Reticolo Idrico di bonifica ed irrigazione** (Aste idriche gestite da Consorzi di Bonifica): è l'insieme dei corsi d'acqua di competenza del Consorzio di Bonifica ricompresi all'interno dell'Allegato "C" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021, per i quali l'esercizio delle attività di polizia idraulica compete ai Consorzi di Bonifica sulla base dei principi del Regolamento Regionale di Polizia Idraulica (R.R. n. 3 del 08.02.2010). Il Comune di Calcio rientra nel comprensorio del Consorzio di Bonifica "Media Pianura Bergamasca e", limitatamente alla parte meridionale del territorio comunale, all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica "Dugali Naviglio Adda Serio";
- e) **Corpi idrici privati o Reticolo Idrico Privato:** è l'insieme dei canali non appartenenti al reticolo idrografico principale né a quello di bonifica né a quello minore, definiti dagli allegati "A", "B", "C" e "D" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021. Tali corsi d'acqua sono specificamente individuati negli elaborati cartografici e, non avendo i requisiti di cui all'allegato "D" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 in termini di demanialità, restano esclusi dal demanio idrico in quanto canali artificiali realizzati da privati nei quali le acque (pubbliche) vi sono artificialmente ed appositamente immesse in base a singoli atti di concessione, ai sensi del T.U. 1775/1933. Per detto reticolo, l'esercizio e la competenza sono riconducibili ai rispettivi Consorzi irrigui (o privati titolati); All'interno del reticolo Privato sono individuabili:
- **Aste idriche di importanza idraulica, paesistica o ambientale:** è l'insieme dei canali non



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

appartenenti al reticolo idrografico principale né a quello minore né a quello di bonifica, ai quali viene riconosciuta una particolare valenza idraulica paesistica ambientale e pertanto sui quali viene individuata una norma di tutela di tipo urbanistico.

Si tratta per la pressoché totalità di aste idriche ricomprese all'interno di reti irrigue facenti capo a Consorzi ed Enti di irrigazione che si rappresentano come elementi di connessione tra i reticoli idrici.

All'interno del territorio comunale di Calcio la pressoché totalità delle aste idriche appartiene al reticolo privato, nel novero delle quali alcune sono state riconosciute per il possedere una particolare rilevanza idraulica, paesistica o ambientale da assoggettare a tutela;

- **Aste idriche non assoggettate a tutela:** è l'insieme di tutta la rimanente e fitta rete irrigua e industriale, non appartenente alle categorie precedenti, costituita dai terminali irrigui, dai canali di scolo dei terreni, da canali industriali, dai tratti poco significativi e importanti. Per questi canali non sono state individuate fasce di rispetto o di tutela data la loro scarsa rilevanza in termini di connessione con la rete idrografica naturale sia dal punto di vista idraulico, sia da quello paesistico, sia da quello ambientale;
- f) **Fasce di rispetto e fasce di tutela:** sono costituite da porzioni di territorio in adiacenza ai corsi d'acqua, all'interno delle quali ogni tipo di attività è normata ai sensi del regolamento allegato, la cui ampiezza variabile è misurata dal ciglio superiore della sponda del corso d'acqua o, in presenza di argini, dal piede esterno dell'argine o, per i tratti coperti, dal limite esterno del manufatto;
- g) **Centro edificato:** esso è costituito, per ciascun centro o nucleo abitato, dai fabbricati racchiusi dal perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi;
- h) **Concessione idraulica:** è l'atto necessario per poter utilizzare un bene del demanio idrico e/o le sue pertinenze. Ai sensi del R.D. 523/1904 interessa quei soggetti, pubblici o privati, che intendono occupare aree demaniali. È preferibile che ogni concessione venga intestata ad un solo soggetto concessionario. Concessioni che, alla data di pubblicazione del presente provvedimento, risultino ancora intestate a più utenti manterranno la loro efficacia sino al raggiungimento del termine di scadenza. Qualora si intenda procedere al loro rinnovo sarà opportuno individuare un unico intestatario. Si distinguono due tipologie di concessioni:
- Concessione con occupazione fisica di area demaniale: quando gli interventi o l'uso ricadono all'interno dell'area demaniale, interessando fisicamente il perimetro dell'alveo o la superficie degli argini o delle alzaie. È soggetta al pagamento del canone demaniale e dell'imposta regionale;
  - Concessione senza occupazione fisica di area demaniale: quando gli interventi o l'uso non toccano direttamente il perimetro dell'alveo o la superficie degli argini o delle alzaie, ma intercettano le proiezioni in verticale dell'area demaniale (ad es. attraversamenti in subalveo o aerei). È soggetta al pagamento del solo canone demaniale;
- i) **Nulla-osta idraulico:** è l'autorizzazione ad eseguire opere nella fascia di rispetto dall'estremità dell'alveo inciso o, in caso di corsi d'acqua arginati, dal piede esterno dell'argine, senza toccare l'area demaniale. Il nulla-osta idraulico viene, inoltre, rilasciato per la formazione di difese radenti che non modificano la geometria del corso d'acqua e non riducano in alcun modo la sezione di deflusso dell'alveo e per tutti quegli interventi o usi occasionali che interessano l'area demaniale ma non generano interferenze significative con la stessa (es. manifestazioni culturali

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

e/o sportive, singoli interventi di taglio piante e sfalcio erba, etc.). Non è soggetto al pagamento di canone demaniale.

- j) **Autorizzazione provvisoria:** è l'autorizzazione che viene rilasciata nei soli casi d'urgenza per la realizzazione di opere/interventi di rilevanza pubblica. Entro 60 giorni dall'avvio dell'attività dovrà essere comunque chiesta regolare concessione idraulica.
- k) **Parere idraulico:** valutazione di ordine tecnico che l'Autorità Idraulica esprime su una proposta progettuale di intervento che interessa un corso d'acqua. Il parere non dà alcun titolo ad eseguire opere.

### 3 COMPETENZE

Per il Fiume Oglio, che è inserito sia all'interno dell'allegato "A" alla citata D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021, sia all'interno dell'allegato "B", il ruolo di Autorità Idraulica per le sole attività di polizia idraulica di accertamento e contestazione delle violazioni previste in materia, rilascio di nullaosta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto e pareri di compatibilità idraulica per interventi in aree demaniali è esercitato dall'AIPO; per le attività di Polizia Idraulica relative al rilascio di concessioni riferite all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali l'Autorità Idraulica di riferimento è rappresentata dalla Regione Lombardia – Unità Territoriale di Bergamo.

Le competenze in merito alle attività autorizzative secondo il R.D. 368/1904 sui corsi d'acqua del reticolo di bonifica sono esercitate dal Consorzio di Bonifica "Media Pianura Bergamasca" e dal Consorzio di Bonifica "Dugali Naviglio Adda Serio": nessun corso d'acqua innervante il territorio comunale di Calcio risulta tuttavia oggi gestito da un Consorzio di Bonifica.

Le competenze in merito all'attività di polizia idraulica sui i corsi d'acqua presenti sul territorio comunale appartenenti al reticolo idrico minore sono esercitate dal Comune di Calcio.

Il Comune esercita tale attività con le modalità stabilite dal presente Regolamento, rilasciando autorizzazioni e/o concessioni nonché nulla-osta ai fini idraulici come previsto dalla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021.

### 4 MODALITÀ DI INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO E DI TUTELA

Nella cartografia sono stati individuati:

- i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale (Fiume Oglio) sui quali la competenza ai fini della Polizia Idraulica ricade sulla Regione Lombardia;
- i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo di Bonifica, sui quali la competenza autorizzativa ai sensi del R.D. 368/1904 ricade sul Consorzio di Bonifica "Media Pianura Bergamasca" e sul Consorzio di Bonifica "Dugali Naviglio Adda Serio": nessun corso d'acqua innervante il territorio comunale di Calcio risulta tuttavia oggi gestito da un Consorzio di Bonifica;
- i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore sui quali la competenza ai fini della Polizia Idraulica sull'asta e nella fascia di rispetto ricade sul Comune di Calcio;
- i corsi d'acqua privati di importanza idraulica, paesistica od ambientale, sulle cui aste la competenza è del consorzio di irrigazione e/o del proprietario, sui quali è stata definita una fascia di tutela di tipo urbanistico di competenza del Comune di Calcio;
- gli altri corsi d'acqua (irrigatori, terminali irrigui, adduttori privati ai singoli fondi etc.) non assoggettati a tutela specifica ai sensi del presente documento.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

Per i corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale e del Reticolo Idrico Minore sono state individuate fasce di rispetto ad alto grado di tutela soggette alle norme di Polizia Idraulica (come da R.D. n. 523/1904) contenute nel presente regolamento (§5.2 Norme di tutela per le fasce di rispetto).

Per le aste idriche private di importanza idraulica, paesistica od ambientale facenti capo a Privati o Consorzi Irrigui concessionari per l'uso dell'acqua e/o proprietari privati, sono state delimitate fasce di tutela soggette a norme specificatamente definite (§7).

Nella cartografia sia le diverse tipologie di corsi d'acqua sia le fasce di rispetto e di tutela sono indicate con segni grafici convenzionali; per una più precisa e corretta delimitazione si dovranno individuare le distanze minime da rispettare con misure dirette in sito.

Si precisa che le predette distanze di rispetto vanno misurate trasversalmente all'asse del corso d'acqua, a partire dal piede esterno dell'argine o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla sommità della sponda, e NON utilizzando come riferimento la linea della piena ordinaria in quanto questa è difficilmente individuabile. Nel caso di canali coperti, l'ampiezza della fascia è misurata a partire dal limite esterno del manufatto.

Le modalità di individuazione delle fasce di rispetto o tutela in relazione a diverse tipologie di alveo sono riportate all'interno dell'Allegato 1 al presente Regolamento.

Anche la traccia dei corsi d'acqua riportata nella cartografia in corrispondenza dei tratti che passano intubati sotto le zone urbanizzate può essere parzialmente difforme dal reale andamento; pertanto per gli interventi da eseguire su tali corsi d'acqua e nelle relative fasce di rispetto dovrà essere prima determinato con precisione il reale andamento sul terreno.

Le fasce di rispetto, di tutela e di competenza sono state individuate con criterio geometrico, con riguardo al corso d'acqua e alla sua prossimità o meno alle zone urbanizzate, come di seguito specificato:

1. metri 10.0 per ogni lato per:

- corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale (Fiume Oglio), a cielo aperto o coperti;
- corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore, a cielo aperto o coperti;
- corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Privato aventi particolare importanza idraulica, paesistica ambientale, tratti principali a cielo aperto o coperti al di fuori delle aree urbanizzate;

2. metri 5.0 m per ogni lato per:

- corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Privato aventi particolare importanza idraulica, paesistica ambientale, tratti principali a cielo aperto o coperti all'interno delle aree urbanizzate;
- corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Privato aventi particolare importanza idraulica, paesistica ambientale, tratti secondari a cielo aperto o coperti.

Il tutto come individuato nella allegata Tavola 2.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

## **5 REGOLAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE**

### **5.1 Norme di tutela degli alvei e delle sponde**

#### **5.1.1 Attività vietate negli alvei e sulle sponde**

Sono lavori e atti vietati in modo assoluto lungo i corsi d'acqua, loro alvei, sponde e difese i seguenti:

- a) la copertura e/o tombinatura dei corsi d'acqua (art. 115 D. Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i.), che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità;
- b) l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- c) qualsiasi variazione o alterazione alle opere di difesa, di regimazione idraulica e dei relativi manufatti;
- d) qualunque opera o manufatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso a cui sono destinati gli argini, loro accessori e manufatti;
- e) le piantagioni all'interno degli alvei dei fiumi, torrenti e colatori che possano ridurre la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque;
- f) il danneggiamento e l'eliminazione con ogni mezzo dei ceppi degli alberi ed ogni opera anche in legno secco o verde che sostengono le rive e gli argini dei corsi d'acqua;
- g) la formazione di pescaie, chiuse, pietraie ed altro per l'esercizio della pesca con le quali si alterasse il corso naturale delle acque;
- h) il posizionamento longitudinalmente, in alveo di gasdotti, fognature, acquedotti, tubature e infrastrutture a rete in genere, che riducano la sezione del corso d'acqua, fatto salvo quanto previsto al punto k) del successivo paragrafo §5.1.2;
- i) l'estrazione di materiale inerte che non sia funzionale ad interventi di sistemazione idraulica;
- j) l'esecuzione di opere che comportino una riduzione dell'alveo, un ostacolo o un'ostruzione al deflusso delle acque;
- k) il deposito, ancorché provvisorio, di materiale di qualsiasi genere;
- l) il posizionamento di cartelli pubblicitari, pali, sostegni, tralicci e simili;
- m) ogni altro lavoro od atto vietato ai sensi delle vigenti norme sovraordinate quali ad esempio le Norme Tecniche di Attuazione di Parchi se istituiti.

#### **5.1.2 Opere ed attività soggette ad autorizzazione negli alvei e sulle sponde**

Possono essere eseguiti solo dopo il rilascio di formale autorizzazione:

- a) in generale gli interventi che non siano in grado d'influire né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua, le opere e gli interventi volti alla difesa, alla sistemazione idraulica ed al monitoraggio dei fenomeni;
- b) le opere e le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compresa l'eliminazione della vegetazione infestante arborea, se necessario, e la rimozione di accumuli di materiali nell'alveo per ripristinare e mantenere le funzioni idrauliche e ambientali dei corsi d'acqua;
- c) le difese radenti (es. muri, scogliere, ma senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

sponda opposta, né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua: la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita unicamente all'interno dei centri abitati e comunque dove non vi siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;

- d) le opere di sistemazione idraulica delle sponde e dei manufatti per la regimazione dei deflussi e per la captazione e lo scarico delle acque, compresa la ricostruzione dei manufatti esistenti, senza variazione di posizione e forme;
- e) le variazioni di tracciato dei corsi d'acqua solo nel caso ne venga accertata la necessità sotto l'aspetto idraulico e ambientale; in tal caso il progetto dovrà riguardare anche la nuova fascia di rispetto;
- f) le opere e le strutture fisse per l'attraversamento viabile pedonale e carrabile, anche a guado o in manufatto sub alveo;
- g) i ponti canale e le botti a sifone;
- h) le rampe di accesso agli argini e all'alveo;
- i) gli attraversamenti aerei di linee di servizi (elettricità, telefono, gas, fognature, etc.);
- j) gli attraversamenti sub alveo di linee e tubazioni di servizi (elettricità, telefono, fibre ottiche, gas, fognatura, acquedotto, ecc.);
- k) il posizionamento longitudinalmente in alveo di gasdotti, fognature, acquedotti, tubature e infrastrutture a rete in genere, solo in caso di assoluta necessità, purché siano interrato sotto la quota di possibile erosione di fondo alveo e non si riduca la sezione del corso d'acqua, previo studio di compatibilità dell'intervento con riferimento alla prevedibile evoluzione morfologica dell'alveo;
- l) la manutenzione, ricostruzione o realizzazione di opere per le derivazioni e captazioni di acque pubbliche in concessione;
- m) la copertura dei corsi d'acqua nei casi previsti art. 115 D. Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i.;
- n) lo scarico di acque meteoriche e quelle degli scolmatori di troppo pieno delle reti fognarie pubbliche, purché di qualità conforme alle norme di legge vigenti e nel rispetto di quanto indicato al successivo paragrafo 8 "Scarichi in corsi d'acqua";
- o) lo scarico delle acque fognarie depurate e delle acque industriali nei corsi d'acqua, purché di qualità conforme alle norme di legge vigenti e nel rispetto di quanto indicato al successivo paragrafo 8 "Scarichi in corsi d'acqua";
- p) la cementazione in tutto o in parte delle sponde e del fondo dei corsi d'acqua e la posa di canalette in cemento.

## 5.2 Norme di tutela per le fasce di rispetto

### 5.2.1 Attività vietate nelle fasce di rispetto

Sono vietati i seguenti lavori ed atti:

- a) la costruzione di edifici, di manufatti anche totalmente interrati e di ogni tipo di impianto tecnologico, fatte salve le opere attinenti alla difesa e alla regimazione idraulica, alla derivazione, al controllo e allo scarico delle acque ed agli attraversamenti dei corsi d'acqua, nei casi previsti nel precedente paragrafo 5.1.2;



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti così come definiti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- d) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- e) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale ed edilizio fatte salve le prescrizioni indicate dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- f) i movimenti terra e le operazioni di scavo che modifichino sostanzialmente il profilo del terreno ad una distanza minore o uguale a 4 metri dal ciglio di sponda, fatti salvi gli interventi finalizzati alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza dal rischio idraulico;
- g) l'interclusione della fascia di rispetto;
- h) le piantagioni di alberi e siepi ad una distanza minore di 4 m dal ciglio della sponda, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente;
- i) la realizzazione di muri e/o recinzioni realizzate con elementi non asportabili, e di tutte quelle opere che comportano un impedimento ed una limitazione alla possibilità di accesso alla fascia di rispetto;
- j) il pascolo e la permanenza del bestiame;
- k) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiale di qualsiasi genere;
- l) gli interventi di "ristrutturazione edilizia", "nuova costruzione" e "ristrutturazione urbanistica", così come definiti alle lettere d), e), f) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380;
- m) il deposito sia permanente che temporaneo di rifiuti (come definito all'art. 183, comma 1, let. m), del D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i.);
- n) l'apertura di nuove cave, anche di prestito;
- o) il posizionamento di depositi attrezzi, baracche, manufatti per usi agricoli, anche provvisori;
- p) il posizionamento di cartelli pubblicitari e simili su pali;
- q) ogni altro lavoro od atto vietato ai sensi delle vigenti norme sovraordinate quali ad esempio le Norme Tecniche di Attuazione di Parchi se istituiti.

**5.2.2 Opere ed attività soggette ad autorizzazione nelle fasce di rispetto**

Sono eseguibili solo dopo espressa autorizzazione i seguenti lavori ed atti:

- a) gli interventi che prevedono la demolizione (totale o parziale) degli edifici e/o dei manufatti con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per la manutenzione del corso d'acqua. In ogni caso tali interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero dell'intera area della fascia di rispetto alle funzioni cui è deputata;



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- b) gli interventi di "manutenzione ordinaria", "manutenzione straordinaria" e di "restauro e risanamento conservativo" degli edifici esistenti così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m.i. nei casi previsti e secondo le modalità ammesse dall'art. 11 della L.R. 15.03.2016, n. 4 "*Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua*", richiamati all'interno del successivo §5.3.2;
- c) gli interventi di adeguamento funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore in materia di sicurezza del lavoro, di barriere architettoniche, di prevenzione incendi, di adeguamento energetico degli edifici, connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto, nonché gli interventi di adeguamento sismico, senza aumento di superficie o volume, nei casi previsti e secondo le modalità ammesse dall'art. 11 della L.R. 15.03.2016, n. 4 "*Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua*", richiamati all'interno del successivo §5.3.2;
- d) gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo nei casi previsti e secondo le modalità ammesse dall'art. 11 della L.R. 15.03.2016, n. 4 "*Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua*", richiamati all'interno del successivo §5.3.2;
- e) le recinzioni asportabili formate da pali e reti metalliche ad una distanza non inferiore a 4 metri dal ciglio superiore della sponda;
- f) le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni idrologici;
- g) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo a seguito di studio di compatibilità dell'intervento;
- h) le linee aeree di servizi (elettriche, telefoniche, ecc.) e relativi pali e sostegni;
- i) la realizzazione di interventi di viabilità, di parcheggi e spazi di manovra purché non altrimenti localizzabili e formazione di percorsi pedonali e ciclabili; questi interventi dovranno comunque essere realizzati a raso, senza attrezzature fisse e senza manufatti sporgenti rispetto al piano campagna (cordoli, parapetti, muretti) tali da interferire con le periodiche operazioni di manutenzione e pulizia dei corsi d'acqua;
- j) gli interventi di sistemazione ambientale e del verde volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- k) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali. Il progetto di queste opere dovrà essere accompagnato da uno studio idraulico del bacino di riferimento;
- l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, già autorizzate ai sensi del ex D. Lgs. 22/1997 e del vigente D. Lgs. 152/06 alla data di entrata in vigore delle norme di tutela del reticolo idrico minore, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata, fino all'esaurimento della capacità residua derivante dall'autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Ente Competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art.6 del suddetto decreto legislativo;

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- m) il posizionamento di cartelli di indicazione mono o bifacciali aventi una superficie massima non superiore a 1.00 m<sup>2</sup> su pali;
- n) la manutenzione, ricostruzione o realizzazione di opere per le derivazioni e captazioni di acque pubbliche in concessione e relativi impianti.

**Note**

- a) Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'autorità idraulica competente può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente.
- b) Gli interventi consentiti previa autorizzazione devono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.
- c) Non potrà essere richiesto, a nessun titolo, all'Amministrazione Comunale il risarcimento per danni a fabbricati, piantagioni o altro che si trovassero, in contrasto alla normativa vigente, all'interno della fascia di rispetto.

**5.3 Prescrizioni**

**5.3.1 Attraversamenti dei corsi d'acqua e prescrizioni sulla progettazione ed esecuzione delle opere**

Fatti salvi i divieti di cui ai precedenti paragrafi 5.1.1 e 5.2.1, le nuove opere che interferiscono direttamente o indirettamente con il regime del corso d'acqua potranno essere realizzate solo se ne sarà dimostrata la compatibilità idraulica e comunque non dovranno in alcun modo creare danno alle proprietà di terzi.

Le nuove opere, particolarmente nelle zone esterne alle aree edificabili previste dal P.G.T., dovranno assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo.

**5.3.1.1 Attraversamenti**

Gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) di luce superiore a 6 m e simili, dovranno essere realizzati secondo la direttiva di Piano n. 4 dell'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", paragrafi 3 e 4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n.2/99).

In casi eccezionali, per corsi d'acqua di piccole dimensioni e manufatti di modesta importanza potranno essere assunti tempi di ritorno inferiori a quelle previste dalla citata norma (ovvero tempo di ritorno centennale) in relazione ad esigenze tecniche specifiche adeguatamente motivate.

È comunque necessario verificare che le opere non comportino un restringimento della sezione dell'alveo ed un aggravio delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per piene superiori a quelle di progetto.

Per il dimensionamento delle opere è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali dell'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opere, una volta realizzate, non

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

siano di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica del corso d'acqua, ivi compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo.

Le portate di piena dovranno essere valutate secondo le direttive di Autorità di Bacino e Regione.

In ogni caso i manufatti di attraversamento non dovranno:

- a) restringere la sezione a causa delle spalle, dei rilevati di accesso o delle tubature/tombotti;
- b) avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna;
- c) comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.

La soluzione progettuale per il ponte e per i relativi rilevati di accesso deve garantire l'assenza di effetti negativi indotti sulle modalità di deflusso di piena; in particolare il profilo idraulico di rigurgito eventualmente indotto dall'insieme delle opere di attraversamento deve essere compatibile con l'assetto difensivo presente e non deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante.

Le opere di progetto dovranno inoltre essere compatibili con gli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido.

Non è ammesso il posizionamento di strutture longitudinalmente in alveo che riducano la sezione. Se necessarie queste dovranno essere interrato. In ogni caso gli attraversamenti e i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo e dovranno comunque essere adeguatamente protetti dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua.

#### 5.3.1.2 Regimazione delle acque superficiali

Le nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete di deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica ed a favorire la funzione pubblica dei corsi d'acqua stessi. Esse dovranno essere concepite privilegiando, compatibilmente con la disponibilità della risorsa idrica, le tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica.

L'immissione di acque in generale è ammessa previa autorizzazione in base a quanto indicato ai punti n) ed o) del §5.1.2 e in base ai limiti quantitativi di cui al §8.

Sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, al miglioramento della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idraulico, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e alla realizzazione di percorsi di attraversamento.

Potranno essere realizzati interventi di risanamento o potenziamento dei corsi d'acqua qualora ne venga documentata la necessità, accertata la compatibilità idraulica e comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato.

I lavori di ripulitura e manutenzione dei corsi d'acqua dovranno essere eseguiti senza alterare l'ambiente idrico, qualora vi siano insediate specie faunistiche e botaniche protette o di evidente valore paesaggistico.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

#### 5.3.1.3 Sottopassi

Per il dimensionamento delle opere è necessario considerare le dimensioni attuali dell'alveo, e quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opere, una volta realizzate, non siano di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica del corso d'acqua, ivi compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo.

In generale dovranno essere evitate intersezioni di corsi d'acqua mediante sottopassi a sifone; nel caso di impossibilità tecnica di soluzioni alternative, dovranno essere esplicitamente indicati nella documentazione di istruttoria di cui al §5.5.1 i sistemi di protezione da sedimenti e ostruzione, le modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione e la periodicità degli stessi.

#### 5.3.1.4 Argini

Per i nuovi argini che dovessero essere realizzati o per il rifacimento e il miglioramento degli argini esistenti lungo i corsi d'acqua, la progettazione dovrà essere eseguita in maniera tale da consentire la fruibilità delle sponde ed assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo.

L'efficienza delle arginature di nuova realizzazione o di quelle esistenti oggetto di interventi di sistemazione/rifacimento dovrà essere garantita da un programma di manutenzione che dovrà essere ricompreso nella documentazione di istruttoria di cui al §5.5.1.

#### 5.3.1.5 Corsi d'acqua coperti o tombinati

Le nuove coperture, qualora ammissibili ai sensi della lettera a) del precedente §5.1.1 e della lettera m) del precedente §5.1.2, dovranno essere verificate dal punto di vista idraulico e dovranno essere progettate con particolare riguardo alle attività di manutenzione del canale.

Dovranno in particolare essere previsti manufatti di ispezione:

- in corrispondenza di ogni confluenza di una canalizzazione in un'altra;
- in corrispondenza di ogni variazione planimetrica (curva) tra due tronchi rettilinei;
- in corrispondenza di ogni variazione altimetrica (salto) lungo un condotto rettilineo;
- ad ogni variazione di livelletta;
- in corrispondenza di ogni opera d'arte particolare.

I manufatti di ispezione dovranno avere dimensioni tali da consentire l'agevole accesso al personale addetto alle operazioni di manutenzione e controllo. Lungo le canalizzazioni, al fine di assicurare la possibilità di ispezione e manutenzione, devono disporsi manufatti a distanza mutua tale da permettere l'agevole intervento del manufatto addetto, e in ogni caso non inferiori a 20-25 m per sezioni non praticabili (altezza inferiore a m 1.05) e non inferiori a 40-50 m per sezioni praticabili (Circolare Ministero LL.PP. – Servizio Tecnico Centrale - 7 gennaio 1974, n. 11633).

Sono pertanto vietate in fascia di rispetto tutte le opere che comportino impedimento alla possibilità di accesso alle ispezioni ed alla manutenzione e/o la possibilità di ripristino o di realizzazione di nuove ispezioni.

All'imboccatura dei corsi d'acqua intubati, dovranno essere predisposti elementi filtranti o griglie con lo scopo di evitare l'intasamento della tubazione.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

I sistemi tipo griglie filtranti od altro dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da non ridurre la sezione utile di deflusso (mediante allargamenti dell'alveo o altri accorgimenti) e da assicurare un'agevole manutenzione.

All'atto della richiesta di esecuzione di una nuova tombinatura, dovranno essere indicate esplicitamente, nella documentazione di istruttoria di cui al §5.5.1, le modalità di accesso all'alveo, di esecuzione degli interventi di manutenzione sul tratto tombinato e sui sistemi di protezione da sedimenti e ostruzione e la periodicità degli stessi (piano delle manutenzioni con indicazione dei soggetti preposti alle stesse).

### 5.3.2 Fabbricati e opere esistenti all'interno delle fasce di rispetto

Per quanto concerne gli interventi ammissibili su fabbricati esistenti all'interno delle fasce di rispetto si rimanda a quanto riportato all'interno dell'art. 11 della L.R. 15.032016, n. 4 "*Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua*", che qui si riassume:

- per i fabbricati e le opere esistenti privi di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica negativa (da effettuarsi secondo le direttive tecniche dell'Autorità di bacino del fiume Po) ovvero in presenza di rischio idraulico elevato, sono ammessi solo gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- per i fabbricati e le opere esistenti dotati di titolo legittimante ma con verifica di compatibilità idraulica negativa ovvero in presenza di rischio idraulico elevato sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del D.P.R. 380/2001, senza aumento di superficie o di volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, previa realizzazione di interventi di autoprotezione dalle piene nel rispetto delle condizioni idrauliche dettate dalla vigente pianificazione di bacino, nonché previo inserimento del riferimento all'opera o all'occupazione nel piano di protezione civile comunale, al fine di prevenire i danni in caso di evento di piena. In caso di danni alle opere o alle occupazioni, restano ferme le responsabilità civili e penali a carico del soggetto proprietario interessato;
- per i fabbricati e le opere esistenti privi di titolo legittimante ma con verifica di compatibilità idraulica positiva, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del D.P.R. 380/2001, senza aumento di superficie o volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, nel rispetto della normativa urbanistica ed edilizia;
- per i fabbricati e le opere esistenti dotati di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica positiva sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del D.P.R. 380/2001, senza aumento di superficie o volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.

Il parere vincolante sulla verifica idraulica di compatibilità è rilasciato dall'autorità idraulica competente sul reticolo idrico oggetto di verifica ed è redatto secondo i criteri di cui all'articolo 57, comma 2, della l.r. 12/2005. Il parere è rilasciato entro quarantacinque giorni dal ricevimento della domanda.



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

**5.3.3 Procedura per concessioni nel caso d'interventi ricadenti nel demanio**

Il Comune, in caso di necessità di modificare o di definire i limiti delle aree demaniali dovrà proporre ai competenti uffici dell'amministrazione statale (Agenzia del Demanio) le nuove delimitazioni.

Le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle Agenzie del Demanio. L'Amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla-osta idraulico.

Nel caso di varianti di tracciato di corsi d'acqua demaniali, le aree delle nuove inalveazioni dovranno essere intestate al demanio idrico.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 115 del d.lgs. 152/2006, le aree demaniali di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

**5.3.4 Fabbricati pericolanti esistenti nelle fasce di rispetto**

Nel caso di fabbricati e strutture private in genere in precarie condizioni di stabilità, tali da costituire serio rischio per il regolare deflusso delle acque, il Comune, mediante ordinanza sindacale, ingiungerà ai proprietari la messa in sicurezza dei fabbricati, assegnando un congruo termine per l'esecuzione degli interventi. In caso di inadempienza o di urgenza, il Comune potrà intervenire direttamente, addebitando le spese dell'intervento ai proprietari.

**5.3.5 Autorizzazione paesistica**

Qualora l'area oggetto di intervento ricada in zona soggetta a vincolo paesistico il richiedente dovrà presentare apposito atto autorizzativo rilasciato dalla Regione Lombardia - Direzione Territorio e Urbanistica U.O. Sviluppo Sostenibile del Territorio o, se l'opera rientra tra quelle subdelegate, dagli Enti competenti individuati dalla L.R. 18/1997 e dalle successive modificazioni.

**5.3.6 Ripristino dei corsi d'acqua a seguito di violazioni in materia di polizia idraulica**

In caso di realizzazione di opere abusive o difformi da quanto autorizzato, la diffida a provvedere al ripristino potrà essere disposta con apposita Ordinanza Sindacale ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 380/01. L'Amministrazione Comunale sarà sollevata da ogni e qualsiasi responsabilità, derivante o conseguente, alla realizzazione delle opere difformi o abusive e il committente delle stesse dovrà rispondere in prima persona in caso di danni arrecati a terzi.

**5.3.7 Variazioni di tracciato**

In caso di variazione di tracciato di corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore, il progetto dovrà prevedere la delimitazione della nuova fascia di rispetto. Sarà obbligo di chi ottiene l'autorizzazione alla variante di tracciato provvedere ad ogni onere e incombenza per ottenere la trascrizione della variazione nelle mappe e nei registri catastali.

In caso di modifica o spostamento delle aree demaniali sul reticolo minore, le richieste di sdemanializzazione dovranno essere inviate alle Agenzie del Demanio. L'Amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla-osta idraulico.

Si ricorda che, ai sensi del comma 4 dell'art. 115 del D.Lgs. 152/2006, le aree del demanio fluviale di nuova formazione, non possono essere oggetto di sdemanializzazione, e pertanto in caso di variazione del tracciato, anche le aree delle nuove inalveazioni, oltre a quelli del vecchio tracciato, sono intestate al demanio idrico.



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

#### 5.3.8 Danni all'interno delle fasce di rispetto

Non potrà essere richiesto, a nessun titolo, all'Amministrazione Comunale il risarcimento per danni a fabbricati, piantagioni o altro che si trovino all'interno della fascia di rispetto se non per dolo o imperizia dell'impresa o della ditta che per ordine dell'Amministrazione posta a tutela del corso d'acqua ha effettuato gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

#### 5.3.9 Nuove lottizzazioni

Per i corsi d'acqua del reticolo idrico ricadenti in aree edificabili, così definite dallo strumento di programmazione urbanistica comunale, è consentito al soggetto competente presentare progetti organici di sistemazione idraulica che possano prevedere:

- la sostituzione, limitatamente alle aree destinate all'edificazione, di terminali irrigui o di corsi d'acqua aventi l'unica funzione di allontanamento delle acque meteoriche dalla superficie oggetto di studio, con la rete comunale di "fognatura bianca";
- lo spostamento di corsi d'acqua in alveo privato con cessione del terreno interessato dal nuovo tracciato. Ai sensi dell'art. 115 del D. Lgs. n. 152/2006 i nuovi alvei dovranno essere a cielo aperto e, preferibilmente in terra, al fine di favorire la vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo. È comunque vietata la copertura dei nuovi corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità ed, in ogni caso, l'assetto urbanistico della lottizzazione dovrà assicurare gli interventi di manutenzione al corso d'acqua stesso collocandolo, preferibilmente, in prossimità della viabilità pubblica e nelle zone adibite a verde pubblico, garantendone sempre, comunque, l'accessibilità.

I nuovi corsi d'acqua verranno inseriti nel reticolo idrico minore, a cura ed onere del proponente che dovrà provvedere ad intestare al demanio i nuovi tracciati, e saranno soggetti alle prescrizioni del presente regolamento.

I suddetti progetti organici di sistemazione idraulica dovranno essere sottoposti all'approvazione da parte del soggetto competente e dovranno essere corredati di:

- relazione idraulica a firma di un tecnico abilitato che giustifichi le scelte progettuali adottate e che ne evidenzii le migliori sotto l'aspetto della funzionalità idraulica;
- progetto ambientale riguardante l'inserimento nel territorio degli eventuali nuovi corsi d'acqua;
- proposta di individuazione delle fasce di rispetto in conformità alla presente normativa;
- individuazione delle eventuali opere soggette ad autorizzazione ed ai canoni regionali di polizia idraulica;
- domande di autorizzazione compilate in conformità alla presente normativa per ogni opera idraulica di cui al punto precedente.

#### 5.4 **Competenze manutentive dei corsi d'acqua del reticolo idrico minore**

L'imposizione delle fasce di rispetto sui corsi d'acqua è finalizzata sia a garantirne la tutela che a consentirne l'accessibilità per interventi di manutenzione e fruizione. Questi ultimi interessano sia gli elementi fisici costituenti il corso d'acqua (alveo e sponde) che le opere, idrauliche e non, realizzate sul corso d'acqua stesso (briglie, paratoie, tubi, partitori, ecc.).

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

Le manutenzioni inerenti all'alveo e le sponde comprendono ad esempio i seguenti interventi:

- la pulizia dell'alveo naturale e non;
- la rimozione dei rifiuti solidi, il taglio dell'erba e della vegetazione, sia in alveo che sulle sponde, di ostacolo al deflusso delle acque;
- il ripristino della sezione di deflusso, anche in corrispondenza di ponti ed attraversamenti, con eliminazione dei materiali litoidi di ostacolo al regolare deflusso;
- la protezione del piede delle sponde dissestate attraverso la realizzazione di strutture rinaturabili;
- restauro dell'ecosistema ripariale;
- la rinaturalizzazione dei canali.

Per quanto riguarda le opere idrauliche, la manutenzione prevede ad esempio:

- la pulizia ed il mantenimento della stabilità dei manufatti esistenti;
- la rimozione di materiali di deposito che possono generare intasamenti e malfunzionamenti dei manufatti;
- il ripristino della funzionalità dei tratti tombati, anche riportandoli alla luce libera;
- il ripristino delle protezioni spondali e dei manufatti eventualmente danneggiati;
- la manutenzione dei manufatti di derivazione quali chiaviche, scolmatori, apparecchiature elettriche, meccaniche e carpenterie metalliche connesse al funzionamento di paratoie e impianti di sollevamento;
- il recupero, la sostituzione e l'aggiunta di tubi Norton dei fontanili;
- il ripristino dell'efficienza delle opere trasversali (salti di fondo, soglie, ecc.).

Le competenze manutentive sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore e sui manufatti sono di seguito esplicitate:

- Sui corsi d'acqua ricadenti nel Reticolo Idrico Minore spetta al Comune eseguire gli interventi di manutenzione sull'alveo e sulle sponde del corso d'acqua, fatto salvo quanto riportato al capoverso successivo.

Come disciplinato dall'art. 868 e dagli artt. 915, 916 e 917 del Codice Civile, nonché dagli artt. 10 e 12 del R.D. n. 523/1904, i proprietari degli immobili situati in prossimità di corsi d'acqua (frontisti) sono obbligati a contribuire all'esecuzione delle opere necessarie per il regolamento del corso d'acqua e sono responsabili degli eventuali danni derivanti dall'incuria o dall'abbandono del corso d'acqua o dai manufatti realizzati lungo il corso d'acqua a difesa del fondo.

Compete pertanto ai proprietari frontisti l'esecuzione di tutte le opere che garantiscono la buona funzionalità idraulica del corso d'acqua, tra cui:

- la rimozione dei rifiuti solidi, il taglio dell'erba e della vegetazione di ostacolo al deflusso delle acque;
- la pulizia ed il mantenimento della stabilità dei manufatti esistenti;
- la riparazione delle sponde o degli argini qualora questi siano ammalorati;
- **Se sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore vi è una regolare concessione di derivazione** d'acqua pubblica in atto, spetta al titolare della concessione (art. 42 R.D. n. 1775/1933) mantenere in regolare stato di funzionamento le opere di raccolta, derivazione e restituzione, le chiuse stabili o instabili, fisse o mobili, ecc., e quindi eseguire la manutenzione

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

degli alvei e delle sponde, come ad esempio tenere sempre ben efficienti i fossi, le luci dei ponticelli e gli sbocchi di scolo, rimuovere gli alberi, i tronchi e i grossi rami che per qualsivoglia motivo, causino interferenza con il corso d'acqua.

- Se la manutenzione riguarda invece manufatti edilizi e/o opere create artificialmente ed esistenti lungo i corsi d'acqua (tombinature, sponde artificiali, muri, scogliere, attraversamenti, ecc.) non connesse all'esercizio della derivazione d'acqua pubblica (altrimenti si ricadrebbe nel caso sopra), la manutenzione compete a chi le ha realizzate o a chi trae beneficio da tali opere.

Da parte dei proprietari frontisti dovrà inoltre essere garantito il libero accesso al corso d'acqua per controlli e verifiche o l'esecuzione di attività di manutenzione sull'alveo da parte del personale dell'Ente titolare delle competenze in materia di polizia idraulica e, in presenza di una concessione di derivazione, da parte del titolare della concessione.

Le disposizioni e gli obblighi sopra indicati trovano sempre applicazione fatto salvo eventuali differenti accordi/convenzioni tra tutti i soggetti interessati alla gestione, controllo, conservazione e manutenzione dei corsi d'acqua.

## **5.5 Procedure per il rilascio dei provvedimenti di nulla-osta idraulico e di concessione per interventi sui corsi d'acqua del reticolo idrico minore e nelle fasce di rispetto**

### **5.5.1 Documentazione da presentare**

Le domande per le richieste di nulla-osta o di autorizzazione ai fini idraulici o di concessione (se vi è occupazione di aree demaniali) all'esecuzione delle opere e degli interventi ammissibili, da redigere secondo il modello fac-simile all'allegato G alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 e corredate degli allegati elencati nello stesso, dovranno essere presentate al Comune di Calcio – Ufficio Tecnico e, previa istruttoria tecnica da parte dello stesso, l'Amministrazione Comunale rilascerà apposito atto di concessione provvisto del relativo disciplinare, entrambi redatti secondo i fac-simile di cui all'allegato anzidetto.

In particolare le richieste dovranno essere corredate dai documenti elencati nel seguito:

1. Relazione tecnica generale (redatta da un tecnico abilitato):
  - individuazione del luogo e motivazione della domanda;
  - descrizione tecnica particolareggiata del progetto;
  - nel caso di attraversamenti con botti a sifone: indicazione dei presidi di protezione da sedimenti e ostruzione (§5.3.1.3);
  - programma di manutenzione dell'opera, con indicazione delle modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione e la periodicità degli stessi;
  - assunzione della responsabilità per la manutenzione di quanto si prevede di realizzare e per i danni arrecati a terzi che possono essere causati sia durante i lavori che in seguito, a causa delle opere e delle attività oggetto dell'autorizzazione / concessione.
2. Relazioni tecniche specialistiche (se necessarie o richieste, redatte da tecnici abilitati ed esperti in materia):
  - verifiche idrologiche ed idrauliche;
  - relazione geologica;
  - relazione di calcolo delle strutture;
3. Elaborati grafici:
  - corografia in scala 1:10'000 con l'indicazione della posizione dell'intervento;

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- estratto mappa catastale originale con indicazione delle opere in progetto nelle loro dimensioni e posizioni;
  - estratto del P.G.T. con indicazione delle opere in progetto nelle loro dimensioni e posizioni;
  - planimetria quotata dello stato di fatto e del progetto;
  - profilo longitudinale del corso d'acqua di rilievo e di progetto, se necessario;
  - sezioni trasversali di rilievo e di progetto, nel numero e nelle posizioni necessarie a rappresentare compiutamente le opere da eseguire;
  - particolari costruttivi e strutturali, se necessario;
4. Parere del soggetto titolare della concessione demaniale, nel caso di interventi interessanti corsi d'acqua industriali o irrigui in concessione.

Per gli interventi concernenti lo scarico in corso d'acqua, tale parere dovrà riportare l'eventuale limite quantitativo imposto allo scarico, qualora più restrittivo di quello individuato al precedente §8.

Per interventi ed opere ricadenti all'interno di eventuali Parchi, qualora istituiti, dovrà essere ottenuto il parere positivo dell'Ente Parco.

#### 5.5.2 Procedimento amministrativo

All'atto del ricevimento della domanda un originale viene restituito con l'attestazione della data di presentazione.

L'Ufficio ha la facoltà di richiedere, successivamente alla presentazione della domanda, la documentazione che risultasse mancante o incompleta, o che sia ritenuta necessaria, fissando un termine, fissando un termine non inferiore a giorni 30 per la nuova presentazione.

Nel caso di gravi lacune o mancanze nella documentazione presentata, o decorso invano il termine di cui al punto precedente, la domanda sarà dichiarata irricevibile e quindi respinta.

Negli atti autorizzati o concessori verranno stabiliti, con specifici disciplinari redatti secondo il modello fac-simile di cui all'allegato G alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 e s.m.i. dovranno essere sottoscritti per accettazione del richiedente: le condizioni, gli obblighi e la durata dell'autorizzazione o della concessione.

#### 5.5.3 Canoni, cauzioni e spese d'istruttoria

Ogni autorizzazione o concessione (se vi è occupazione di aree demaniali) per l'esecuzione di opere e di interventi sui tratti di corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore, è soggetta al pagamento del canone di polizia idraulica calcolato dal Comune in analogia agli importi stabiliti nell'Allegato "F" alla D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 e s.m.i.. Il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni è subordinato al versamento di un importo cauzionale, pari alla prima annualità del canone, somma che sarà, ove nulla osti, restituita al termine dell'autorizzazione o concessione medesima.

Il Comune richiederà il pagamento delle spese di istruttoria della pratica.

Si ricorda che, come stabilito dal comma 10 art. 34 del Regolamento Regionale n. 2 del 24.03.2006 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee....." il pagamento dell'annuo canone demaniale per l'uso dell'acqua pubblica così come stabilito nella concessione di derivazione TIENE LUOGO, per il periodo di durata della concessione, ad ogni onere dovuto ai sensi del R.D. n. 523/1904 per l'occupazione di aree e di sedimenti demaniali del Reticolo Idrico Principale e Minore attuate con le opere oggetto di concessione.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

## **6 PROCEDURE PER I CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE**

### **6.1 Normativa di riferimento ed ente competente per il rilascio dei provvedimenti di concessione e di nulla – osta idraulico**

In base agli elenchi riportati all'interno della D.G.R. XI/5741 del 15.12.2021 e s.m.i., che correggono quelli contenuti in precedenti delibere regionali, l'unico corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrografico Principale presente nel territorio comunale di Calcio è il Fiume Oglio, riportato con il numero d'ordine BG191 all'interno dell'Allegato "A" alla D.G.R. (Corsi d'acqua di competenza regionale).

Il Fiume Oglio risulta inoltre compreso all'interno dell'Allegato "B" alla stessa Delibera, facente riferimento ai corsi d'acqua per i quali le attività di Polizia Idraulica sono in capo all'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO).

Pertanto le istanze, riguardanti interventi sul Fiume Oglio e nelle relative fasce di rispetto, dovranno essere presentate per ottenere il nulla-osta idraulico (autorizzazioni ai fini idraulici) all'AIPO e per i provvedimenti di concessione per l'introito dei canoni (nel caso di interventi con occupazione di aree demaniali) alla Regione Lombardia Unità Territoriale (UTR) di Bergamo.

Sul Fiume Oglio e nelle relative fasce di rispetto valgono le norme di cui ai precedenti paragrafi 5.1, 5.2 e 5.3.

### **6.2 Documentazione da presentare all'Ufficio Tecnico Comunale in allegato alla pratica edilizia**

Le pratiche edilizie riguardanti interventi sui corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale e nelle relative fasce di rispetto, dovranno essere corredate dal nulla-osta idraulico o dal provvedimento di concessione (per interventi che comportano occupazione di aree demaniali) rilasciato dal competente ufficio della Regione Lombardia.

## **7 PROCEDURE PER LE ASTE IDRICHE DI IMPORTANZA IDRAULICA, PAESISTICA O AMBIENTALE**

### **7.1 Normativa di riferimento ed enti competenti per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi**

Nel Comune di Calcio passano corsi d'acqua e derivazioni strumentali alla derivazione dell'acqua ed al suo esercizio che non hanno natura demaniale. Pertanto questi corsi d'acqua non rientrano tra quelli di competenza del Comune né del Consorzio di Bonifica.

Per questi corsi d'acqua ricade sul proprietario e/o sul titolare della concessione di derivazione di acqua pubblica la competenza e la responsabilità autorizzativa in riferimento a qualsiasi intervento sull'alveo, sulle sponde e sugli argini dei propri canali. Anche gli interventi al di fuori delle sponde che possono interferire comunque con l'esercizio della concessione di derivazione d'acqua dovranno essere autorizzati dal titolare della concessione. Tale competenza si estenda su tutta la rete consortile, non solo sulle aste per cui viene riconosciuta da parte del Comune una valenza paesistica attraverso l'individuazione delle fasce di tutela, ai sensi del successivo §7.2.

Il Consorzio titolare della concessione o il proprietario del corso d'acqua ha la facoltà di modificare i tracciati dei propri canali in totale autonomia, in funzione delle esigenze connesse all'esercizio della concessione o all'attività irrigua, pertanto i tracciati dei canali privati riportati nelle Tavole grafiche



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

rivestono esclusivo carattere conoscitivo, e dovranno di volta in volta essere verificati con i tecnici del Consorzio e/o con i proprietari.

La normativa di riferimento per gli interventi riguardanti canali per la derivazione di acqua pubblica in concessione è lo statuto del Consorzio titolare della concessione, che esercita le proprie funzioni entro i limiti fissati dal R.D. 11.12.1933 n.1775 e dal Codice Civile.

Su questi corsi d'acqua compete ai proprietari e/o ai titolari delle concessioni di derivazione di acqua pubblica definire le attività vietate e quelle consentite sulle aste idriche.

Nell'esercizio delle funzioni autorizzative sui propri canali i Consorzi irrigui e/o i proprietari debbono in ogni caso tener conto della funzione di drenaggio del territorio svolta da tali aste idriche e, pertanto, debbono prestare particolare attenzione nell'emissione di provvedimenti autorizzativi su interventi che possono incrementare la pericolosità idraulica dei canali, quali:

- a. impermeabilizzazioni di lunghi tratti di canale, con conseguente significativa riduzione dei tempi di corrivazione dei bacini;
- b. coperture e intubamenti di lunghi tratti di canale, con conseguente difficoltà di manutenzione degli alvei;
- c. esecuzione di manufatti o opere tali da ostacolare il deflusso delle acque, quali ponti, botti a sifone o restringimenti delle sezioni di deflusso, con conseguenti potenziali fenomeni di rigurgito a monte dell'opera stessa.
- d. interruzioni e chiusure di fossi non garantendo più la continuità idraulica e/o la funzione di scolo delle acque.

## **7.2 Istituzione delle fasce di tutela sulle aste idriche di particolare rilevanza paesistica, ambientale e idraulica**

In considerazione della significativa rilevanza idraulica, paesistica od ambientale di alcuni tratti di canali che insistono sul territorio comunale di Calcio, seppur questi non abbiano i requisiti per essere inclusi nel Reticolo Idrico Minore di competenza comunale, ai fini della tutela ambientale e paesistica degli stessi sono state istituite fasce di tutela, la cui ampiezza è indicata negli elaborati cartografici allegati al presente regolamento: tale fascia ha un'ampiezza di compresa tra 5.0 e 10.0 metri per ogni lato sia per i tratti a cielo aperto sia per quelli coperti.

Si pone in evidenza come tali fasce NON siano fasce di rispetto ad alto grado di tutela, disciplinate dalle norme di Polizia Idraulica ai sensi del R.D. 523/1904, bensì fasce di tipo urbanistico, individuate in base al titolo discrezionale riconosciuto ai Comuni di imporre limiti sul proprio territorio più restrittivi di quelli previsti dalle norme legislative vigenti in materia di tutela dei corsi d'acqua. Nelle fasce di tutela la competenza per il rilascio delle autorizzazioni è del Comune.

Si sottolinea che gli interventi ammessi dovranno sempre e comunque rispettare i diritti dei Consorzi titolari della concessione di derivazione d'acqua pubblica e/o dei proprietari.

### **7.2.1 Attività vietate nelle fasce di tutela**

Sono vietati i seguenti lavori ed atti:

- a) la costruzione di edifici, di manufatti anche totalmente interrati e di ogni tipo di impianto tecnologico fatte salve le opere attinenti alla difesa e alla regimazione idraulica, alla derivazione, al controllo e allo scarico delle acque ed agli attraversamenti dei corsi d'acqua, purché autorizzate dall'Ente titolare della concessione di acqua pubblica;



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti così come definiti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- d) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- e) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale ed edilizio fatte salve le prescrizioni indicate dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;
- f) i movimenti terra e le operazioni di scavo che modifichino sostanzialmente il profilo del terreno, fatti salvi gli interventi finalizzati alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza dal rischio idraulico;
- g) l'interclusione della fascia di tutela;
- h) le piantagioni di alberi e siepi, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente;
- i) la realizzazione di muri e/o recinzioni realizzate con elementi non asportabili, e di tutte quelle opere che comportano un impedimento ed una limitazione alla possibilità di accesso alla fascia di rispetto. In deroga a quanto sopra, è ammessa la demolizione ed il ripristino nella stessa localizzazione per le recinzioni esistenti che costituiscono arginatura per i canali, previa dichiarazione dell'Ente gestore del canale stesso in merito alla loro innocuità in rapporto al deflusso delle acque;
- j) il pascolo e la permanenza del bestiame;
- k) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiale di qualsiasi genere;
- l) gli interventi di "nuova costruzione" e "ristrutturazione urbanistica", così come definiti alle lettere e), f) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380;
- m) il deposito sia permanente che temporaneo di rifiuti (come definito all'art. 183, comma 1, let. m), del D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i.);
- n) l'apertura di nuove cave, anche di prestito;
- o) il posizionamento di depositi attrezzi, baracche, manufatti per usi agricoli, anche provvisori;
- p) il posizionamento di cartelli pubblicitari e simili su pali;
- q) ogni altro lavoro od atto vietato ai sensi delle vigenti norme sovraordinate quali ad esempio le Norme Tecniche di Attuazione di Parchi se istituiti.

#### 7.2.2 Opere ed attività soggette ad autorizzazione nelle fasce di tutela

Sono eseguibili solo dopo espressa autorizzazione i seguenti lavori ed atti:

- a) gli interventi che prevedono la demolizione (totale o parziale) degli edifici e/o dei manufatti con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per la manutenzione del corso d'acqua. In ogni caso tali interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero dell'intera area della fascia di rispetto alle funzioni cui è deputata;

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- b) gli interventi di "manutenzione ordinaria", "manutenzione straordinaria" e di "restauro e risanamento conservativo" degli edifici così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m.i.

Gli interventi non dovranno comportare un aumento di superficie e/o volume, un cambio di destinazione d'uso che determini un aggravio della vulnerabilità dei manufatti e della sicurezza delle persone

Devono comunque sempre essere attuati tutti gli accorgimenti per migliorare la condizione idraulica del corso d'acqua.

L'esecuzione degli interventi di cui al presente punto è subordinata alla presentazione di una verifica di compatibilità idraulica delle opere in progetto, redatta a firma di tecnico abilitato ed esperto in materia.

Per quanto concerne gli interventi di "manutenzione ordinaria" e di "manutenzione straordinaria" alle lettere a), b) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m.i., qualora questi non siano passibili di influenzare direttamente od indirettamente il libero deflusso delle acque in alveo, il richiedente potrà omettere la verifica idraulica motivando adeguatamente nella richiesta di autorizzazione all'esecuzione dei lavori l'omissione di tale verifica.

Anche in caso di omissione della verifica idraulica, il richiedente dovrà comunque presentare il parere favorevole del titolare della concessione di derivazione d'acqua pubblica (qualora ve ne sia uno), che certifichi che le opere previste (temporanee o permanenti) risultino innocue rispetto ai presupposti ed all'esercizio della concessione.

Qualora l'Amministrazione ritenga comunque necessaria la verifica di compatibilità idraulica a firma di un tecnico abilitato, prima di rilasciare l'autorizzazione all'esecuzione degli interventi dovrà comunicarlo al richiedente entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta di esecuzione delle opere. Trascorso tale termine, l'autorizzazione ai sensi del Regolamento di Polizia Idraulica si ritiene tacitamente concessa-

- c) gli interventi di "ristrutturazione edilizia" come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2011 n. 380 e s.m.i., anche con demolizione e ricostruzione, che comunque non dovrà essere superiore quanto a volume, superficie, sagoma e area di sedime all'edificio esistente.

Non è ammesso alcun intervento diretto al recupero, ricostruzione, accorpamento, o anche solo recupero volumetrico delle superfetazioni e degli accessori aggiunti che invece dovranno essere obbligatoriamente demoliti in caso di intervento sull'edificio principale.

Dove le ristrutturazioni edilizie prevedano la demolizione e la ricostruzione dell'edificio, in caso di praticabilità urbanistico - giuridica la ricostruzione dovrà essere riallocata al di fuori della fascia di rispetto.

Le ristrutturazioni sono ammesse solo se soddisfano le seguenti condizioni:

- devono essere attuati tutti gli accorgimenti per migliorare la condizione idraulica esistente;
- non devono comportare un cambio di destinazione d'uso che determini un aggravio della vulnerabilità delle strutture, delle opere, dei manufatti e della sicurezza delle persone e più in generale un aggravio del rischio idraulico.

L'esecuzione degli interventi di cui al presente punto è subordinata alla presentazione di una verifica di compatibilità idraulica delle opere in progetto, redatta a firma di tecnico abilitato;

- d) gli interventi di adeguamento funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore in materia di sicurezza del lavoro, di barriere architettoniche, di prevenzione incendi, di adeguamento energetico degli edifici, connessi ad esigenze delle attività

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- e degli usi in atto, nonché gli interventi di adeguamento sismico, senza aumento di superficie o volume;
- e) gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
  - f) le recinzioni asportabili formate da pali e reti metalliche ad una distanza non inferiore a 4 metri dal ciglio superiore della sponda;
  - g) le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni idrologici;
  - h) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo a seguito di studio di compatibilità dell'intervento;
  - i) le linee aeree di servizi (elettriche, telefoniche, ecc.) e relativi pali e sostegni;
  - j) la realizzazione di interventi di viabilità, di parcheggi e spazi di manovra purché non altrimenti localizzabili e formazione di percorsi pedonali e ciclabili; questi interventi dovranno comunque essere realizzati a raso, senza attrezzature fisse e senza manufatti sporgenti rispetto al piano campagna (cordoli, parapetti, muretti) tali da interferire con le periodiche operazioni di manutenzione e pulizia dei corsi d'acqua;
  - k) gli interventi di sistemazione ambientale e del verde volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
  - l) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali. Il progetto di queste opere dovrà essere accompagnato da uno studio idraulico del bacino di riferimento;
  - m) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, già autorizzate ai sensi del ex D. Lgs. 22/1997 e del vigente D. Lgs. 152/06 alla data di entrata in vigore delle norme di tutela del reticolo idrico minore, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata, fino all'esaurimento della capacità residua derivante dall'autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Ente Competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art.6 del suddetto decreto legislativo;
  - n) il posizionamento di cartelli di indicazione mono o bifacciali aventi una superficie massima non superiore a 1.00 m<sup>2</sup> su pali;
  - o) la manutenzione, ricostruzione o realizzazione di opere per le derivazioni e captazioni di acque pubbliche in concessione e relativi impianti.

**Note**

- a) Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'autorità idraulica competente può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente.
- b) Gli interventi consentiti previa autorizzazione devono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- c) Non potrà essere richiesto, a nessun titolo, all'Amministrazione Comunale il risarcimento per danni a fabbricati, piantagioni o altro che si trovassero, in contrasto alla normativa vigente, all'interno della fascia di tutela.

### 7.3 Prescrizioni

#### 7.3.1 Fabbricati pericolanti esistenti nelle fasce di rispetto

Nel caso di fabbricati e strutture private in genere in precarie condizioni di stabilità, tali da costituire serio rischio per il regolare deflusso delle acque, il Comune, mediante ordinanza sindacale, ingiungerà ai proprietari la messa in sicurezza dei fabbricati, assegnando un congruo termine per l'esecuzione degli interventi. In caso di inadempienza o di urgenza, il Comune potrà intervenire direttamente, addebitando le spese dell'intervento ai proprietari.

#### 7.3.2 Variazioni di tracciato

In caso di variazione di tracciato di corsi d'acqua esclusi dal Reticolo Idrico Minore, ma sui quali è stata istituita una fascia di tutela, il progetto dovrà prevedere la delimitazione della nuova fascia. Sarà obbligo di chi ottiene l'autorizzazione alla variante di tracciato provvedere ad ogni onere e incombenza per ottenere la trascrizione della variazione nelle mappe e nei registri catastali.

### 7.4 Documentazione da presentare all'Ufficio Tecnico Comunale in allegato alla pratica edilizia

Le pratiche edilizie riguardanti interventi nelle fasce di tutela dei corpi idrici privati per la derivazione, condotta e uso in concessione di acque pubbliche, dovranno essere corredate dalla documentazione prevista al §5.5.1.

Le pratiche edilizie riguardanti interventi sugli alvei e le sponde dei corpi privati per la derivazione, condotta e uso in concessione di acque pubbliche (assoggettati o meno a tutela ai sensi del presente Regolamento) dovranno essere corredate dall'autorizzazione all'esecuzione delle opere rilasciata dal proprietario del corso d'acqua e/o dal titolare della concessione.

Si rammenta che ricade sul proprietario e/o sul titolare della concessione di derivazione di acqua pubblica la competenza e la responsabilità autorizzativa in riferimento a qualsiasi intervento sull'alveo, sulle sponde e sugli argini dei propri canali. Anche gli interventi al di fuori delle sponde che possono interferire comunque con l'esercizio della concessione dovranno essere autorizzati dal titolare della concessione.

## 8 SCARICHI IN CORSI D'ACQUA

L'autorizzazione agli scarichi nei corsi d'acqua viene rilasciata dal soggetto competente (Regione per il Reticolo Principale, Comune per il Reticolo Idrico Minore, Ente titolare della gestione delle Aste Idriche Private utilizzate per la derivazione delle acque in concessione) esclusivamente ai fini idraulici sotto l'aspetto della quantità delle portate conferite.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, gli scarichi rientranti nell'ambito di applicazione del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dovranno acquisire le prescritte autorizzazioni dell'autorità competente, in aggiunta a quella idraulica di cui alla presente normativa.

Per quanto concerne l'aspetto quantitativo si introduce una distinzione:

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- lo scarico delle acque fognarie depurate e delle acque industriali nei corsi d'acqua, richiederà, da parte del richiedente l'autorizzazione, la verifica della capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate;

Le domande di autorizzazione dovranno essere accompagnate dalla documentazione richiesta dagli Enti competenti (Regione per il Reticolo Principale, Comune per il Reticolo Idrico Minore, Ente titolare della gestione delle Aste Idriche Private utilizzate per la derivazione delle acque in concessione)

Nel caso del Reticolo Minore si fa riferimento a quanto riportato al precedente §5.5.1: tra i documenti specialistici di cui al punto 2 si prescrive la redazione di una relazione idrologica e idraulica, redatta a firma di tecnico abilitato ed esperto in materia, con i metodi e i criteri stabiliti dall'Autorità di Bacino e dalla Regione, a dimostrazione dell'entità dello scarico e della compatibilità del ricettore.

- lo scarico di acque meteoriche e quelle degli scolmatori di troppo pieno delle reti fognarie pubbliche ricadenti nell'ambito di applicazione del R.R. 23.11.2017 n. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio)" come modificato dal R.R. 19.04.2019 n. 8 sarà soggetto all'osservanza del citato Regolamento n. 7.

Si evidenzia come sia facoltà dell'Ente Gestore / Regolatore (Regione, Comune, Consorzio di Bonifica, Consorzio privato) dei corsi d'acqua ricettori dello scarico individuare limiti quantitativi più restrittivi rispetto a quelli sopra indicati definiti da R.R. 29.06.2018 n. 7, in ragione delle specifiche caratteristiche di sito o delle particolari funzioni del corso d'acqua; tali limiti, in base ai quali dovrà essere previsto il dimensionamento delle opere di raccolta, accumulo e scarico controllato delle acque meteoriche, dovranno essere esplicitati nel parere rilasciato dall'Ente Gestore;

- lo scarico di acque meteoriche e quello degli scolmatori di troppo pieno delle reti fognarie pubbliche non ricadenti nell'ambito di applicazione del R.R. 23.11.2017 n. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio)" come modificato dal R.R. 19.04.2019 n. 8 ma che richiedano l'attivazione ex novo o la regolarizzazione di uno scarico preesistente, saranno subordinati alla verifica idraulica della idoneità del corso d'acqua ad accogliere il nuovo scarico.

In ogni caso dovranno essere rispettati i seguenti limiti massimi:

- 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziale ed industriale.
- 40 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature.

L'unico caso in cui, per lo scarico di acque meteoriche non ricadenti nell'ambito di applicazione del R.R. 23.11.2017 n. 7, in deroga a quanto sopra, è ammesso lo scarico tal quale delle acque meteoriche in rete fognaria o in corpo idrico è il caso di scarichi già esistenti e qualora sussista l'impossibilità tecnica di realizzare bacini di accumulo (ad esempio per abitazioni del centro storico prive di cortili interni e direttamente affaccianti sulla strada).

Si evidenzia anche in questo caso come sia facoltà dell'Ente Gestore / Regolatore (Regione, Comune, Consorzio privato) dei corsi d'acqua ricettori dello scarico individuare limiti quantitativi più restrittivi rispetto a quelli sopra indicati, in ragione delle specifiche caratteristiche di sito o delle particolari funzioni del corso d'acqua; tali limiti, in base ai quali dovrà essere previsto il



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

dimensionamento delle opere di raccolta, accumulo e scarico controllato delle acque meteoriche, dovranno essere esplicitati nel parere rilasciato dall'Ente Gestore;

Il manufatto di recapito dovrà essere realizzato in modo che lo scarico avvenga nella medesima direzione del flusso e dovranno essere previsti accorgimenti tecnici (quali manufatti di dissipazione dell'energia) per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi nel corso d'acqua e dei manufatti del ricettore.

Qualora lo scarico venga convogliato in corpo idrico che pur non essendo oggetto di specifica tutela ai sensi del presente Regolamento, risulti a valle immissario di canali assoggettati a tutela, dovrà essere richiesta la concessione all'Ente gestore del ricettore (Regione, Comune, Consorzio privato), previa verifica di capacità di smaltimento delle portate immesse.

## **9 NORME DI CARATTERE GENERALE PER LA TUTELA DEL SISTEMA IDROGRAFICO SUPERFICIALE NON RICOMPRESO NEL RETICOLO**

Nell'ambito del territorio del Comune di Calcio la topografia e le sistemazioni agronomiche hanno disegnata una fitta rete di terminali irrigui ai singoli fondi, impluvi, canali di dreno a regime effimero che pur non avendo le caratteristiche per essere ricompresi nel reticolo idrico minore svolgono comunque una funzione all'interno del territorio.

Nella realizzazione di interventi di trasformazione del territorio che interessino tali elementi idrografici (scoli, stagni etc.) si dovranno preservare le loro caratteristiche e le funzioni da essi svolte; in particolare si prestare particolare attenzione ad interventi che comportino:

- a. impermeabilizzazioni, con conseguente significativa riduzione dei tempi di corrivazione dei bacini;
- b. coperture e intubamenti, con conseguente difficoltà di manutenzione dei tracciati;
- c. esecuzione di manufatti o opere tali da ostacolare il deflusso delle acque, quali ponti, botti a sifone o restringimenti delle sezioni di deflusso, con conseguenti potenziali fenomeni di rigurgito a monte dell'opera stessa.
- d. interruzioni e chiusure non garantendo più la continuità idraulica e/o la funzione di scolo delle acque.

## **10 AREE ALLAGABILI INDIVIDUATE NEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA) E NEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) VIGENTE**

Sulla Tavola 4 "Carta del reticolo idrografico e delle relative fasce di rispetto con sovrapposizione ai piani sovraordinati (PAI e PGRA)" sono riportate, oltre alle fasce di rispetto del reticolo idrico principale e minore e le fasce di tutela istituite sui corsi d'acqua privati di significativa importanza idraulica, paesistica od ambientale, le perimetrazioni di aree allagabili derivanti da piani sovraordinati ed in particolare dal PGRA e dal PAI.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni nel Distretto del Po (PGRA) è stato adottato con deliberazione 17 dicembre 2015 n. 4 e approvato in data 03.03.2016 con Deliberazione n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e successivamente con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.30 del 06.02.2017).

Nelle Mappe di Pericolosità del PGRA sono contenute la delimitazione e la classificazione delle aree allagabili; sono previsti tre scenari di pericolosità:

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M);



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (aree P1/L)

Relativamente al comune di Calcio le aree allagabili riguardano esclusivamente l'“ambito territoriale” costituito dal Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP), riguardanti il Fiume Oglio.

Nell'ambito territoriale RP sono riportate le aree allagabili individuate lungo il Fiume Oglio sulla base di uno specifico studio idraulico predisposto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, suddivise in base ai tre scenari di pericolosità; nel caso specifico del Comune di Calcio sono individuate aree riferibili a alluvioni frequenti (P3/H), poco frequenti (P2/M) e rare (P3/L).

Con riferimento al comma 2 art .58 delle N.T.A. del P.A.I. come integrato dall'Adozione del P.G.R.A. si riporta la casistica relativa al reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP):

- Nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “H”), si applicano le limitazioni previste per la Fascia A dalle norme del Titolo II delle N.T.A. del PAI;
- Nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “M”), si applicano le limitazioni previste per la Fascia B dalle norme del Titolo II delle N.T.A. del PAI;
- Nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “L”), si applicano le limitazioni previste dall'art. 31 delle N.T.A. del PAI (Fascia C);

Si osserva in particolare come risultino marcatamente differenti la perimetrazione delle previgenti fasce “A”, “B” e “C” individuate dal P.A.I. e quella relativa alle aree a pericolosità “H”, “M” e “B” definite dal P.G.R.A.

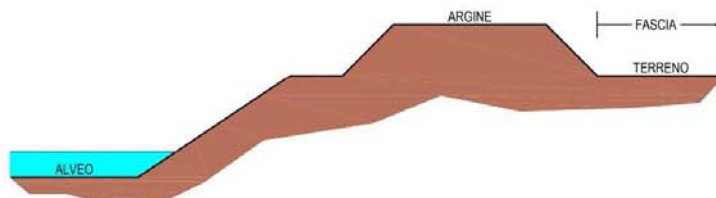
Nelle more del completamento della specifica variante al PAI a scala di asta fluviale la D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738 “*Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 58 delle Norme di Attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po così come integrate dalla Variante adottata in data 7 dicembre 2016 con Deliberazione n. 5 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po*”, contiene al punto 3.1 le disposizioni concernenti la normativa da adottare nelle aree allagabili e le procedure per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali.

Si sottolinea che, come chiarito D.G.R. citata, in caso di sovrapposizione tra le aree allagabili di nuova individuazione e le aree allagabili già vigenti, si applica la classificazione e quindi la norma più restrittiva.

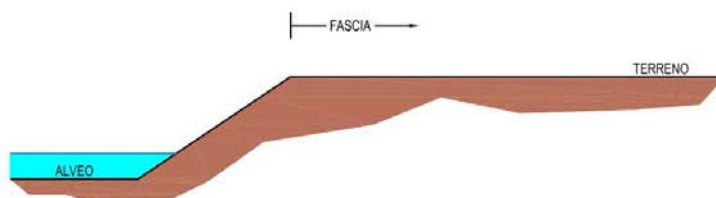
COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

**ALLEGATO 1**  
**MODALITÀ DI INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO E TUTELA**

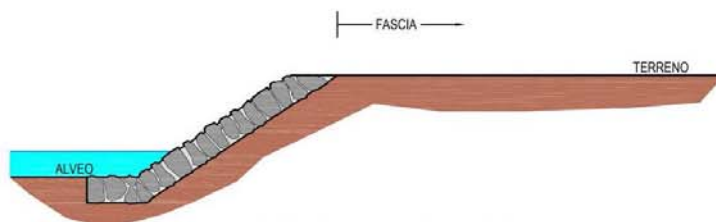
COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO



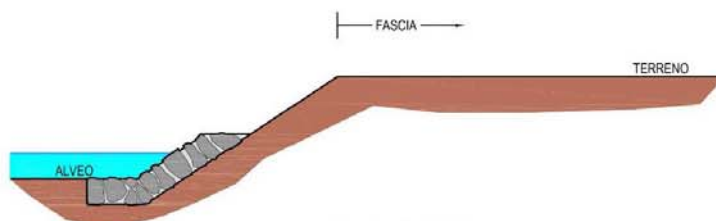
ARGINE IN RILEVATO  
DISTANZA MISURATA A PARTIRE DAL PIEDE DELL'ARGINE ESTERNO



ARGINE IN TERRENO NATURALE  
DISTANZA MISURATA A PARTIRE DAL CIGLIO SUPERIORE DI SPONDA

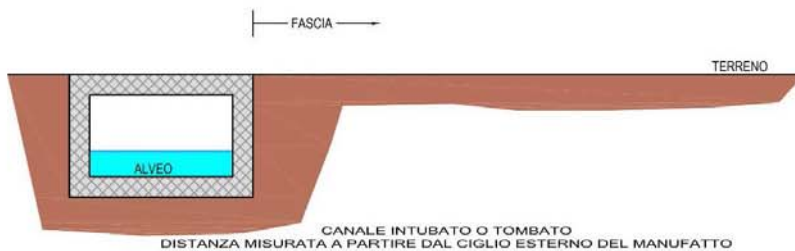
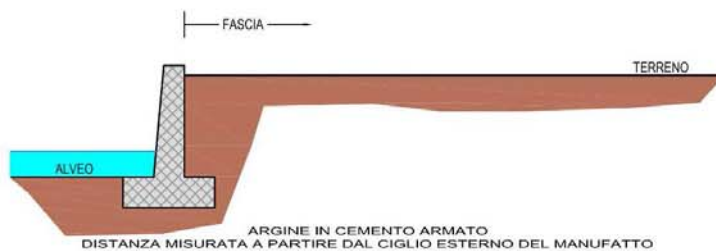
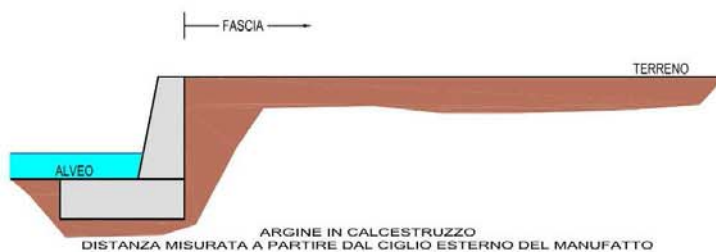


SPONDA RIVESTITA CON SCOGLIERA  
DISTANZA MISURATA A PARTIRE DAL CIGLIO ESTERNO DEL MANUFATTO



PIEDE SPONDA RIVESTITO  
DISTANZA MISURATA A PARTIRE DAL CIGLIO SUPERIORE DI SPONDA

COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO



COMUNE DI CALCIO  
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE  
AGGIORNAMENTO 2022  
ELABORATO NORMATIVO

Brescia, Giugno 2022

Dott. Geol. Laura Ziliani

Dott. Ing. Antonio di Pasquale

Dott. Geol. Gianantonio Quassoli

ART. 43 NORMA FINALIZZATA AL RISPARMIO ENERGETICO

1. Gli edifici devono rispettare quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale (in attuazione delle Direttive europee) vigente in materia ed in particolare:

- DLgs 30/05/2008, n. 115 e s.m. e i.;
- DLgs 19/08/2005, n. 192 e s.m. e i.;
- DGR 22/12/2008, n. 8/8745;
- Decreto dirigenziale della Regione Lombardia del 7/08/2008, n. 8935;
- Decreto dirigenziale della Regione Lombardia del 13/07/2009, n. 7148;
- Decreto dirigenziale della Regione Lombardia del 22/07/2009, n. 7538.

A Certificazione energetica degli edifici

1. La presente norma è valida:

- a) per la progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati;
- b) per opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti, ampliamenti volumetrici, recupero ai fini abitativi dei sottotetti esistenti e installazione di nuovi impianti in edifici esistenti;
- c) per la certificazione energetica degli edifici esistenti.

2. Sono escluse dall'applicazione del presente articolo le seguenti categorie di edifici e di impianti:

- a) gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lettere b) e c) del Decreto legislativo 22/01/2004, n. 42, nonché gli immobili sottoposti al solo restauro e risanamento conservativo nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storico-artistici;
- b) i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono mantenuti a temperatura controllata o climatizzati per esigenze del processo produttivo, sono altresì esclusi i fabbricati industriali, artigianali e agricoli e relative pertinenze qualora gli ambienti siano mantenuti a temperatura controllata o climatizzati utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
- c) i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a **50 mq**;
- d) gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per usi tipici del settore civile.

3. Sono dotati di attestato di certificazione energetica:

- a) gli edifici per i quali è presentata la domanda per ottenere il permesso di costruire per interventi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione in ristrutturazione, ristrutturazione edilizia che coinvolga più del 25% della superficie disperdente dell'edificio cui l'impianto di climatizzazione invernale o di riscaldamento è asservito;
- b) con onere a carico del proprietario dell'edificio, gli edifici sottoposti ad ampliamento volumetrico, il cui volume lordo a temperatura controllata o climatizzato risulti superiore al 20% dell'esistente, nonché nei casi di recupero ai fini abitativi di sottotetti esistenti. In tal caso l'attestato sarà relativo:
  - all'intero edificio esistente comprensivo dell'ampliamento volumetrico o del sottotetto, qualora questi siano serviti dallo stesso impianto termico;
  - all'ampliamento volumetrico o al sottotetto, qualora questi siano serviti da un impianto termico ad essi dedicato;
- c) tutti gli altri casi riportati dalla DGR 8/8745.

4. L'attestato di certificazione energetica può riferirsi a una o più unità immobiliari, facenti parte di un medesimo edificio. L'attestato di certificazione riferito a più unità immobiliari può essere prodotto solo nel momento in cui le stesse siano servite dal medesimo impianto termico destinato alla climatizzazione invernale o al solo riscaldamento, abbiano la medesima destinazione d'uso e sia presente un unico proprietario o un amministratore. Qualora l'attestato si riferisca alla certificazione di più unità immobiliari il soggetto certificatore è tenuto a consegnare a ciascun proprietario una copia,



conforme all'originale, dello stesso. Qualora l'edificio oggetto di certificazione energetica sia costituito da più unità immobiliari, servite da impianti termici autonomi, è previsto l'obbligo di redigere l'attestato di certificazione energetica per ciascuna unità.

**5.** Tale attestato è idoneo se redatto e asseverato da un soggetto certificatore, registrato nel catasto energetico e timbrato per accettazione dal Comune.

**6.** L'attestato ha un'idoneità massima di 10 anni a partire dalla data di registrazione della pratica nel catasto energetico. L'idoneità dell'attestato decade prima del periodo sopra indicato per le sole unità immobiliari che, a seguito di interventi, hanno modificato la loro prestazione energetica. Esso decade altresì per le sole unità immobiliari che hanno mutato la destinazione d'uso.

**7.** Negli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico e per quelli che sono oggetto dei programmi di cui all'articolo 13, comma 2, dei Decreti adottati dal Ministero delle Attività produttive il 20/07/2004, l'attestato di certificazione energetica dovrà essere affisso nello stesso edificio a cui si riferisce in un luogo facilmente visibile al pubblico.

**8.** Nel caso di edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico dovrà essere obbligatoriamente acquisita, per qualsiasi classe di consumo riferita alla climatizzazione invernale o riscaldamento, la targa energetica qualora l'attestato di certificazione energetica si riferisca all'edificio comprensivo di tutte le unità immobiliari che lo compongono. La targa energetica dovrà essere esposta in un luogo che garantisca la sua massima visibilità e riconoscibilità; la targa ha validità per il periodo di idoneità dell'attestato di certificazione energetica a cui si riferisce, secondo quanto previsto al precedente comma 4.

**9.** Il soggetto certificatore potrà richiedere, in corrispondenza dell'attestato di certificazione energetica, la targa energetica anche per altri edifici privati.

**10.** Per ottenere l'attestato di certificazione energetica, ed eventualmente la targa energetica, il proprietario dovrà presentare presso il Comune:

- a)** la relazione ex L 10/91 di cui all'allegato B della DGR 8/8745, sottoscritta da un progettista abilitato, in forma cartacea e digitale, unitamente alla richiesta di permesso di costruire o di altro titolo equipollente;
- b)** comunicazione della nomina del soggetto certificatore prima dell'inizio dei lavori e comunque non oltre 30 giorni dalla data di rilascio del titolo abilitativo;
- c)** nel caso di varianti al titolo abilitativo che modifichino le prestazioni energetiche dell'edificio, la nuova relazione aggiornata;
- d)** l'asseverazione del Direttore lavori circa la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alle sue eventuali varianti, compreso quanto dichiarato nella relazione tecnica ed i suoi eventuali aggiornamenti, l'attestato di certificazione energetica, redatto e asseverato dal soggetto certificatore, e la ricevuta generata dal catasto energetico degli edifici della Regione Lombardia; in assenza della predetta documentazione, la dichiarazione di ultimazione lavori è inefficace.

**11.** Il Comune, a seguito del deposito dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio e contestualmente al rilascio del certificato di agibilità o alla presentazione della dichiarazione sostitutiva di cui all'articolo 5 della LR 2/02/2007, n. 1, provvede a consegnare al proprietario dell'edificio una copia dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio appositamente timbrato per accettazione dal Comune.

## B Classificazione energetica degli edifici

**1.** La prestazione energetica del sistema edificio-impianto relativa alla climatizzazione invernale o il riscaldamento è definita dal valore dell'indice di prestazione energetica, EPh, espresso in:

- chilowattora per metro quadrato di superficie utile degli ambienti a temperatura controllata o climatizzati (kWh/m<sup>2</sup> anno), per gli edifici appartenenti alla classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme;

- chilowattora per metro cubo di volume lordo degli ambienti a temperatura controllata o climatizzato (kWh/m<sup>3</sup> anno), per tutti gli altri edifici.
- 2.** La prestazione energetica del sistema edificio-impianto relativa alla climatizzazione estiva o il raffrescamento è definita dal valore dell'indice di prestazione termica, ETc, espresso in:
- chilowattora per metro quadrato di superficie utile degli ambienti a temperatura controllata o climatizzati (kWh/m<sup>2</sup> anno), per gli edifici appartenenti alla classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme;
  - chilowattora per metro cubo di volume lordo degli ambienti a temperatura controllata o climatizzato (kWh/m<sup>3</sup> anno), per tutti gli altri edifici.
- 3.** In funzione della zona climatica di appartenenza del Comune in cui è ubicato l'edificio e in relazione alla sua destinazione d'uso, vengono definiti i valori limite associati a ciascuna delle otto classi di consumo, dalla A+ alla G, per la valutazione della prestazione energetica relativa alla climatizzazione invernale o al riscaldamento, secondo quanto indicato nelle tabelle A.4.1 e A.4.2 di cui all'allegato A della Delibera di Giunta Regionale del 22/12/2008, n. VIII 8745. Analogamente per la valutazione della prestazione termica relativa alla climatizzazione estiva.
- 4.** L'attestato di certificazione energetica riporterà anche i principali indici di prestazione energetica, quali:
- a)** il fabbisogno annuo di energia termica per la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;
  - b)** il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale, la climatizzazione estiva e acqua calda sanitaria;
  - c)** contributi da fonti rinnovabili;
  - d)** efficienza media globale stagionale per gli impianti di riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria e gli impianti combinati;
  - e)** fabbisogno energetico per l'illuminazione.
- 5.** Nell'attestato di certificazione energetica sono inoltre riportate le specifiche relative all'impianto termico ed i possibili interventi migliorativi del sistema edificio-impianto.

#### C Volumi tecnici ed impiantistici

- 1.** I volumi tecnici impiantistici (cabine elettriche, stazioni di pompaggio, stazioni di decompressione del gas, etc.) da costruirsi preferibilmente entro terra, devono risultare compatibili con le caratteristiche del contesto in cui si collocano.
- 2.** La realizzazione di manufatti tecnici ed impiantistici è subordinata a provvedimento autorizzativo.
- 3.** Le serre bioclimatiche e le logge addossate o integrate all'edificio, opportunamente chiuse e trasformate per essere utilizzate come serre per lo sfruttamento dell'energia solare passiva, sono considerate volumi tecnici e, quindi, non computabili ai fini volumetrici, purché soddisfino i requisiti di cui al punto F.2, comma 5, del presente articolo, fatto salvo quanto previsto dalle NTA per gli ambiti di interesse storico-monumentale.
- 4.** I sistemi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare passiva addossati o integrati all'edificio (muri ad accumulo, muri di trombe, muri collettori, captatori in copertura, etc.) sono considerati volumi tecnici e, quindi, non computabili ai fini volumetrici.

#### D Allacciamento alle reti impiantistiche

- 1.** Al fine della diffusione dell'impiego di acque meno pregiate nonché delle tecniche di risparmio della risorsa idrica, il titolo abilitativo viene rilasciato a condizione che il progetto edilizio preveda, per ogni singola unità abitativa di nuova costruzione, un contatore individuale, nonché il collegamento a reti duali, ove già disponibili, ai sensi e per gli effetti del Regolamento Regionale 24/03/2006, n. 2.

#### E Ombre portate

- 1.** Negli interventi edilizi derivanti da piani attuativi devono essere valutati, nel rispetto dell'altezza massima consentita, nonché delle distanze tra edifici, il sistema della reciprocità dei parametri citati e dalle ombre portate, al fine di garantire

agli edifici in condizioni meno vantaggiose a causa della maggiore esposizione a nord o della minore altezza, condizioni accettabili di soleggiamento invernale. Impedimenti tecnici nell'applicazione di questo comma devono essere giustificati dal tecnico progettista. Nelle nuove costruzioni i dispositivi di captazione dell'energia solare non devono risultare ostruiti dai fronti di altre costruzioni prospicienti.

F Norme e requisiti relativi all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e al risparmio energetico

1. Secondo le disposizioni di cui alla DGR 8/8745 del 2008, per risparmio energetico si intende la quantità di energia risparmiata determinata mediante una misurazione di una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una o più misure di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo.

#### **F.1 NORME, AMBITO D'APPLICAZIONE, SANZIONI**

1. I consumi di energia negli edifici pubblici e privati, qualunque ne sia la destinazione d'uso, nonché l'esercizio e la manutenzione degli impianti, sono regolati dalle disposizioni vigenti in materia a livello nazionale e regionale.

#### **F.2 VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

1. Per limitare le emissioni di CO<sub>2</sub> e di altre sostanze inquinanti e/o nocive nell'ambiente, oltre che per ridurre i costi di esercizio, negli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico è fatto obbligo di soddisfare il fabbisogno energetico degli stessi per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria, favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica ed economica, sul ciclo di vita degli impianti, da dimostrare da parte del progettista nella relazione tecnica da allegare alla richiesta di titolo abilitativo.

2. Nella predisposizione degli impianti per gli edifici di proprietà privata, qualunque sia la destinazione d'uso, vale il comma 1 del presente articolo.

3. La presente norma è raccomandata per tutti gli edifici dotati di impianto di riscaldamento; per gli edifici esistenti, il provvedimento si applica in caso di rifacimento dell'impianto di riscaldamento o per interventi di ampliamento di ogni tipo su edifici con destinazione d'uso non residenziale; per gli interventi di ristrutturazione edilizia consistenti nella demolizione e ricostruzione con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

4. A meno di documentati impedimenti di natura tecnica, economica e funzionale, gli edifici di nuova costruzione dovranno essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 45° e le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate. Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa dovranno essere disposti a sud-est, sud e sud-ovest, conformemente al loro fabbisogno di sole. Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) saranno disposti lungo il lato nord e serviranno da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi meno utilizzati. Le aperture massime saranno collocate a sud, sud-ovest, mentre ad est saranno minori e a nord saranno ridotte al minimo indispensabile. È raccomandato nelle nuove costruzioni l'utilizzo di vetri doppi, con cavità contenente gas a bassa conduttività, per tutte le esposizioni. Nel caso di edifici esistenti, quando è necessaria un'opera di ristrutturazione delle facciate comprensiva anche dei serramenti, diventa d'obbligo la sostituzione degli stessi che si dovranno adeguare ai valori di trasmittanza definiti nel comma 2 del punto F.4 del presente articolo. Le facciate rivolte ad ovest potranno anche essere parzialmente schermate da altri edifici o strutture adiacenti per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva, se ciò lascia disponibile sufficiente luce naturale.

**5.** Sia nelle nuove costruzioni che nell'esistente è consentito prevedere la realizzazione di serre e/o sistemi per captazione e lo sfruttamento dell'energia solare passiva secondo quanto indicato al punto C, comma 3, del presente articolo. Le serre possono essere applicate sui balconi o integrate nell'organismo edilizio, sia esistente che di nuova costruzione, purché rispettino tutte le seguenti condizioni:

- a)** siano progettate in modo da integrarsi nell'organismo edilizio (nuovo o esistente) valorizzandolo;
- b)** dimostrino, attraverso i necessari calcoli energetici, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile fossile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio;
- c)** siano realizzate con serramenti di buona resistenza all'invecchiamento e al degrado estetico e funzionale, con gli elementi trasparenti realizzati in vetro temperato di spessore  $\geq$  di **5 mm**;
- d)** abbiano una profondità non superiore a **1,50 m** e siano dotate di un accesso, per i soli fini di manutenzione, dall'esterno o da uno spazio comune (ad esempio condominiale);
- e)** i locali retrostanti abbiano comunque un'apertura verso l'esterno, allo scopo di garantire una corretta ventilazione;
- f)** il fattore medio di luce diurna  $\eta_m$ , nell'ambiente retrostante alla serra applicata, quando si tratti di destinazione residenziale e specificamente di spazi di fruizione per attività principale, risulti comunque  $\eta_m \geq 2$ ;
- g)** sia dotata di opportune schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili, per evitare il surriscaldamento estivo;
- h)** il progetto architettonico redatto da un professionista e corredato di tutti i calcoli e le indicazioni atte a comprovare il rispetto delle suddette condizioni, sia stato approvato dal Responsabile del Procedimento. Questo progetto deve valutare il guadagno energetico, tenuto conto dell'irraggiamento solare, calcolato secondo la normativa UNI, su tutta la stagione di riscaldamento. Per guadagno s'intende la differenza tra l'energia dispersa in assenza della serra e quella dispersa in presenza della serra. La struttura di chiusura deve essere completamente trasparente, fatto salvo l'ingombro della struttura di supporto.

**6.** E' suggerito l'utilizzo di pannelli radianti integrati nei pavimenti o nelle solette dei locali da climatizzare.

**7.** Per i nuovi edifici di uso residenziale, terziario, commerciale, industriale e ad uso collettivo (cinema, teatri, sale riunioni, edifici adibiti ad ospedali, cliniche o case di cura, edifici ed impianti adibiti ad attività sportive, edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili) è raccomandata l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

**8.** L'installazione dell'impianto a pannelli solari termici deve essere dimensionato in modo da coprire l'intero fabbisogno energetico dell'organismo edilizio per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria nel periodo in cui l'impianto di riscaldamento è disattivato; in generale tali impianti dovranno essere dimensionati per una copertura annua del fabbisogno energetico superiore al **50%**. Il dimensionamento della superficie captante potrà essere eseguito utilizzando appositi schemi di calcolo.

**9.** I pannelli solari e fotovoltaici devono essere installati su tetti piani, su falde e facciate esposte a sud, sud-est, sud-ovest, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a vincoli. In tutte le altre zone si adottano le seguenti indicazioni per l'installazione:

- a)** gli impianti devono essere adagiati in adiacenza alla copertura inclinata (modo retrofit) o meglio integrati in essa (modo strutturale); i serbatoi di accumulo devono essere posizionati all'interno degli edifici;
- b)** nel caso di coperture piane i pannelli ed i loro serbatoi potranno essere installati con inclinazione ritenuta ottimale, purché non visibili dal piano stradale sottostante ed evitando l'ombreggiamento fra di essi, se disposti su più file.

**10.** Si consiglia di prevedere l'installazione di pannelli solari fotovoltaici, allacciati alla rete elettrica di distribuzione per la produzione di energia elettrica.

### **F.3 CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI: CONTABILIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA**

1. Allo scopo di ridurre i consumi di combustibile, incentivando la gestione energetica autonoma, si raccomanda di effettuare la contabilizzazione obbligatoria del calore utilizzato per riscaldamento invernale, così da garantire che la spesa energetica dell'immobile venga ripartita in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario.
2. La norma di cui al comma precedente è riferita a tutti gli edifici di nuova costruzione non utilizzando sistemi autonomi; per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nei seguenti casi:
  - a) rifacimento della rete di distribuzione del calore;
  - b) interventi consistenti di ridefinizione degli spazi interni e/o delle funzioni, nel caso di edilizia terziaria e commerciale.

### **F.4 RISPARMIO ENERGETICO NEL PERIODO INVERNALE ED ESTIVO**

1. Gli edifici vanno concepiti e realizzati in modo da consentire una riduzione dei consumi per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo, intervenendo sull'involucro edilizio, sul rendimento degli impianti e favorendo gli apporti energetici gratuiti.
2. Per quanto riguarda le prestazioni invernali ed estive dell'involucro vanno comunque rispettati tutti i valori limite della trasmittanza termica U definiti dalla DGR 8/8745.
3. Nel caso di nuova installazione o ristrutturazione di impianti termici, per la climatizzazione invernale o il riscaldamento e/o la produzione di acqua calda sanitaria nel caso di sostituzione di generatori di calore valgono le disposizioni di cui alla DGR 8/8745.

### **F.5 CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI: CONTABILIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ACQUA POTABILE**

1. Al fine della riduzione del consumo idrico si raccomanda di introdurre la contabilizzazione individuale del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi per l'approvvigionamento idropotabile sostenuti dall'immobile vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi.
2. La raccomandazione di cui al punto precedente va applicata a tutti gli edifici di nuova costruzione, mentre per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nel caso di rifacimento delle reti di distribuzione dell'acqua potabile.
3. La contabilizzazione dei consumi di acqua potabile si ottiene attraverso l'applicazione di contatori volumetrici regolarmente omologati CE (parte III, sezione III, titolo I, articolo 146 del D.Lgs 152/06 e s.m. e. i.).

### **F.6 CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI: INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL FLUSSO DELLE CASSETTE DI SCARICO**

1. Al fine della riduzione del consumo idrico, si raccomanda l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti in base alle esigenze specifiche.
2. Il provvedimento di cui al precedente punto riguarda i servizi igienici negli appartamenti e in quelli riservati al personale di tutti gli edifici di nuova costruzione. Per gli edifici esistenti si applica, limitatamente alle suddette categorie, nel caso di rifacimento dei servizi igienici.
3. Il requisito s'intende raggiunto quando siano installate cassette di scarico dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa:
  - a) la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua;
  - b) la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra **7 e 12 litri** e il secondo compreso tra **5 e 7 litri**.

### **F.7 CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI: ALIMENTAZIONE DELLE CASSETTE DI SCARICO CON LE ACQUE GRIGIE**

1. Al fine della riduzione del consumo dell'acqua potabile, si consiglia l'adozione di sistemi che consentano l'alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno o docce.

2. Il provvedimento riguarda gli scarichi delle lavatrici e i servizi igienici negli appartamenti e in quelli riservati al personale di tutti gli edifici di nuova costruzione.

3. Il requisito si intende raggiunto quando sia installato un sistema che consenta l'alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno o docce, opportunamente trattate per impedire:

- a) l'intasamento di cassette e tubature;
- b) la diffusione di odori e agenti patogeni.

L'eventuale surplus di acqua necessaria per alimentare le cassette di scarico dovrà essere prelevata dalla rete di acqua potabile attraverso dispositivi che ne impediscano la contaminazione. Le tubazioni dei due sistemi dovranno essere contrassegnate in maniera da escludere ogni possibile errore durante il montaggio e gli interventi di manutenzione.

4. Il requisito è soddisfatto se, per le nuove costruzioni, i sistemi di captazione e di accumulo delle acque grigie assicurano un recupero pari almeno al 70% delle acque provenienti dagli scarichi di lavabi, docce, vasche da bagno, lavatrici. Di seguito sono predisposti filtri idonei a garantire caratteristiche igieniche che le rendano atte agli usi compatibili all'interno dell'edificio o nelle sue pertinenze esterne; sono previsti per i terminali della rete duale (escluso il WC) idonei accorgimenti per evitare usi impropri (colore, forma, posizione). Per interventi sul patrimonio edilizio esistente il requisito è soddisfatto se il sistema di accumulo garantisce un recupero pari ad almeno il 50% delle acque grigie per un uso compatibile esterno (e di conseguenza la rete di adduzione può essere limitata alle pareti esterne dell'organismo edilizio); si prevedono, per i terminali della rete duale esterna, idonei accorgimenti per evitare usi impropri (colore, forma, posizione).

5. Copia dello schema di impianto dovrà essere consegnata ai proprietari dell'immobile e disponibile presso il custode o l'amministratore.

#### **F.8 CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI: UTILIZZO DELLE ACQUE METEORICHE**

1. Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile si raccomanda, fatte salve necessità specifiche di attività produttive con prescrizioni particolari, l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e passaggi, lavaggio auto, alimentazione di lavatrici (a ciò predisposte), usi tecnologici relativi (per esempio a sistemi di climatizzazione passiva/attiva).

2. Le coperture dei tetti debbono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate.

3. Tutti gli edifici di nuova costruzione, con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o cortile superiore a **800,00 mq**, devono dotarsi di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche di dimensioni non inferiori ad **1,00 mc** per ogni **30,00 mq** di superficie lorda complessiva degli stessi.

4. La cisterna sarà dotata di sistema di filtratura per l'acqua in entrata, sfioratore sifonato collegato alla fognatura per gli scarichi su strada per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti.

5. L'impianto idrico così formato non potrà essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette dovranno essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

G Normativa per l'installazione degli apparati di ricezione delle trasmissioni radiotelevisive satellitari

1. La presente norma viene definita in attuazione dell'articolo 3, comma 13, della Legge 249 del 31/07/1997 e s. m. e i. concernente "Istituzione dell'autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo", che disciplina i criteri di installazione degli apparati di ricezione televisiva satellitari per salvaguardare gli



aspetti ambientali e paesaggistici. Per qualsiasi aspetto non contemplato nel presente regolamento si dovrà fare riferimento alla legge sopra citata.

2. Le presenti norme si applicano sugli immobili (terreni e fabbricati) esistenti su tutto il territorio comunale.
3. L'installazione degli apparati di ricezione singoli e/o collettivi delle trasmissioni radiotelevisive satellitari deve ispirarsi ai principi della salvaguardia del decoro e dell'aspetto estetico della città e del rispetto dell'impatto visivo ed ambientale.
4. Sono vietate le installazioni di antenne paraboliche all'esterno dei balconi, terrazzi non di copertura, comignoli, giardini e cortili quando le antenne siano visibili dal piano della strada delle pubbliche vie. Le stesse devono essere collocate solo sulla copertura degli edifici, possibilmente sul versante opposto la pubblica via. Qualora questa situazione fosse tecnicamente impraticabile, a giudizio dell'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata l'antenna parabolica andrà posizionata ad una distanza dal filo di gronda tale da non renderla visibile dal piano strada e, comunque, rispettando il profilo del tetto, ossia senza che la stessa sporga oltre il punto più alto del tetto stesso (colmo). Quando non sia possibile soddisfare questi requisiti dovranno valutarsi con gli uffici competenti (Edilizia Privata) le soluzioni più adeguate, sentito preventivamente il parere della Commissione Paesaggio. Lo stesso parere preventivo dovrà – in ogni caso - essere acquisito precedentemente all'installazione nel caso di edifici ubicati nei nuclei di antica formazione ed in tutti i casi di valori ambientali elevati.
5. È vietata, a meno di fondati motivi di interesse generale e per edifici pubblici, l'installazione di antenne paraboliche di grandi dimensioni collocate in contrapposizione visiva ad edifici o zone di valore storico o artistico nonché in contrasto con l'armonia ambientale e paesaggistica.
6. La presente norma non si applica per le antenne paraboliche ricetrasmittenti destinate alle comunicazioni delle Forze di Polizia, degli Enti Militari, degli Enti Regionali, dei Servizi di Emergenza, della Protezione Civile, della trasmissione e ricezione dei dati da parte degli Enti pubblici che, comunque, dovranno elaborare soluzioni che si integrino il più possibile con l'ambiente circostante.
7. Le antenne paraboliche, in accordo con gli standard maggiormente diffusi sul territorio nazionale, devono avere come dimensione massima **120,00 cm** di diametro.
8. Le antenne paraboliche devono avere una colorazione capace di armonizzarsi il più possibile con quella del manto di copertura. Sul disco dell'antenna parabolica è autorizzata la presenza del logo del costruttore con una dimensione non superiore al **10%** della superficie complessiva.
9. Le antenne paraboliche dovranno essere installate nel rispetto delle norme vigenti per la tutela della sicurezza degli impianti.
10. Nel caso di installazione già avvenuta di antenne paraboliche non conformi alle presenti disposizioni è prescritto l'adeguamento delle antenne entro due anni dall'entrata in vigore delle presenti norme.
11. Tutti gli immobili composti da più unità abitative di nuova costruzione ovvero quelli soggetti a ristrutturazione generale, dovranno avvalersi di antenne paraboliche collettive per la ricezione delle trasmissioni satellitari e potranno installare o utilizzare reti via cavo per la distribuzione nelle singole unità abitative delle trasmissioni ricevute mediante unica antenna collettiva. Alle presenti norme dovranno pertanto ispirarsi i progettisti in sede di progettazione di nuovi edifici o ristrutturazione/restauro degli stessi.
12. Le nuove installazioni di apparati di ricezione delle trasmissioni radiotelevisive satellitari dovranno essere comunicate all'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata il quale, entro **30 giorni** dalla data di ricevimento della comunicazione, potrà:
  - a) sospendere l'esecuzione dei lavori per chiarimenti, per integrazione della documentazione, etc.;
  - b) imporre delle prescrizioni tecniche per la regolare installazione;
  - c) vietare l'installazione se in contrasto con le presenti norme.

Decorso il termine di **30 giorni** di cui sopra, l'installazione dell'apparato si dovrà intendere accettata. L'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata potrà effettuare dei controlli, avvalendosi anche di personale tecnico esterno appositamente incaricato e

professionalmente competente, per verificare la regolarità e la conformità dell'installazione eseguita. In caso di irregolarità o non conformità dei lavori eseguiti l'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata ordinerà l'adeguamento dell'apparato alle presenti norme o al progetto depositato entro 60 giorni dalla data di rilevazione dell'infrazione, che si intende ordinata nel momento stesso in cui l'irregolarità è rilevata.

#### H Regolamento per l'installazione di condizionatori e di apparecchiature tecnologiche

1. Le presenti norme si applicano sugli immobili (terreni e fabbricati) esistenti su tutto il territorio comunale.
2. L'installazione di condizionatori o di qualsiasi apparecchiatura tecnologica ad esclusione di apparecchiature di sicurezza (telecamere, sirene d'allarme, etc.) deve ispirarsi ai principi della salvaguardia del decoro e dell'aspetto estetico e del rispetto dell'impatto visivo ed ambientale nonché al rispetto della legislazione in materia. L'installazione degli impianti dovrà evitare la formazione di molestie di qualsiasi natura.
3. Sono vietate le installazioni di condizionatori o di qualsiasi apparecchiatura tecnologica all'esterno di balconi, terrazzi non di copertura, comignoli, giardini e cortili quando i condizionatori o altre apparecchiature tecnologiche siano visibili dal piano strada delle pubbliche vie. I condizionatori ovvero le altre apparecchiature tecnologiche devono essere collocate possibilmente sul versante opposto alla pubblica via. Quando non sia possibile soddisfare questo requisito dovranno valutarsi con gli Uffici competenti (Edilizia Privata) le soluzioni più adeguate, sentito preventivamente il parere della Commissione Paesaggio. Lo stesso parere preventivo dovrà essere acquisito precedentemente all'installazione nel caso di edifici ubicati nei nuclei di antica formazione ed in tutti i casi di valori ambientali elevati.
4. Le nuove installazioni dovranno essere comunicate all'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata il quale, entro **30 giorni** dalla data di ricevimento della comunicazione, potrà:
  - a) sospendere l'esecuzione dei lavori per chiarimenti, integrazione della documentazione, etc.,
  - b) imporre delle prescrizioni tecniche per la regolare installazione;
  - c) vietare l'installazione se in contrasto con le presenti norme.

Decorso il termine di **30 giorni** di cui sopra l'installazione dell'apparato si dovrà intendere autorizzata. L'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata potrà effettuare dei controlli, avvalendosi anche di personale tecnico esterno appositamente incaricato e professionalmente competente, per verificare la regolarità e la conformità dell'installazione eseguita. In caso di irregolarità o non conformità dei lavori eseguiti l'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata ordinerà l'adeguamento dell'apparato alle presenti norme o al progetto depositato entro **60 giorni** dalla data di rilevazione dell'infrazione, che si intende ordinata nel momento stesso in cui l'irregolarità è rilevata.

#### I Regolamento per l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici

1. Le presenti norme si applicano sugli immobili (terreni e fabbricati) esistenti su tutto il territorio comunale.
2. L'installazione di pannelli solari, o fotovoltaici, e relative strutture tecnologiche connesse al funzionamento degli impianti deve ispirarsi ai principi della salvaguardia del decoro e dell'aspetto estetico della città e del rispetto dell'impatto visivo ed ambientale.
3. I pannelli solari/fotovoltaici devono essere collocate solo sulla copertura degli edifici, possibilmente sul versante opposto la pubblica via. Qualora questa situazione fosse tecnicamente impraticabile, a giudizio dell'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata, l'impianto dovrà collocarsi in modo tale da non renderlo visibile dal piano strada e, comunque, rispettando il profilo del tetto.
4. Per quanto attiene ad ogni elemento tecnologico diverso dai pannelli solari/fotovoltaici e comunque connesso al funzionamento del sistema sono vietate le installazioni all'esterno di balconi, terrazzi non di copertura, comignoli, giardini e cortili quando tali elementi tecnologici siano visibili dal piano strada delle pubbliche vie. Le apparecchiature devono essere collocate possibilmente sul versante opposto alla pubblica via.

**5.** Qualora non sia possibile soddisfare i requisiti di cui ai precedenti punti 3 e 4 si dovranno valutare con gli Uffici competenti (Edilizia Privata) le soluzioni più adeguate, sentito preventivamente il parere della Commissione Paesaggio. Lo stesso parere preventivo dovrà essere acquisito precedentemente all'installazione nel caso di edifici ubicati nei nuclei di antica formazione ed in tutti i casi di valori ambientali elevati.

**6.** Gli impianti tecnologici, ed in particolare i pannelli, dovranno avere caratteristiche estetiche in grado di armonizzare al massimo l'intervento con il contesto in cui si inseriscono sia direttamente (ubicazione), sia indirettamente (interferenza percettiva con sistemi ambientali/insediativi rilevanti). Le soluzioni, esaminate dai competenti uffici a seconda dei luoghi, dovranno attingere dalla gamma delle tecnologie offerte dal mercato.

**7.** Le nuove installazioni dovranno essere comunicate all'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata il quale, entro **30 giorni** dalla data di ricevimento della comunicazione, potrà:

- a)** sospendere l'esecuzione dei lavori per chiarimenti, integrazione della documentazione, etc.,
- b)** imporre delle prescrizioni tecniche per la regolare installazione;
- c)** vietare l'installazione se in contrasto con le presenti norme.

Decorso il termine di **30 giorni** di cui sopra l'installazione dell'apparato si dovrà intendere autorizzata. L'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata potrà effettuare dei controlli, avvalendosi anche di personale tecnico esterno appositamente incaricato e professionalmente competente, per verificare la regolarità e la conformità dell'installazione eseguita. In caso di irregolarità o non conformità dei lavori eseguiti l'Ufficio Tecnico – Edilizia Privata ordinerà l'adeguamento dell'apparato alle presenti norme o al progetto depositato entro **60 giorni** dalla data di rilevazione dell'infrazione, che si intende ordinata nel momento stesso in cui l'irregolarità è rilevata.