



COMUNE DI

CHIGNOLO PO

PROVINCIA DI PAVIA

PGT

Piano di Governo del Territorio

ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n 12

9

DdP

Documento di Piano

Fascicolo

**NORME TECNICHE DI
ATTUAZIONE
DEL DOCUMENTO DI PIANO -
APPROVAZIONE**

allegato alla deliberazione di Consiglio Comunale n. del

SINDACO
Ing. Antonio Bonati

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani

SEGRETARIO
Dott.ssa Margherita Veronesi

COLLABORATORI
dott. urb. Sara Panizzari
dott. ing. Giulia Natale
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

UFFICIO TECNICO
Geom. Norberto Caffi
Geom. Emilio Maria Erci
Arch. Angelo Gualandi

STUDI NATURALISTICI
dott. Massimo Merati
dott. Niccolò Mapelli



STUDIO MOSSOLANI

urbanistica architettura ingegneria

via della pace 14 - 27045 casteggio (pavia) - tel. 0383 890096 - telefax 0383 82423 - www.studiomossolani.it

COMUNE DI CHIGNOLO PO

Provincia di Pavia

PGT

Piano di Governo del Territorio

DOCUMENTO DI PIANO

NORME TECNICHE

APPROVAZIONE

INDICE

TITOLO I.	AMBITO, VALIDITA' ED EFFICACIA DEL DOCUMENTO DI PIANO	3
	Articolo 1 Il Documento di Piano, la pianificazione comunale e la legislazione regionale.....	3
	Articolo 2 Relazioni fra il Documento di Piano, il Piano delle Regole, il Piano dei Servizi. Difformità fra disposizioni diverse. Deroghe	3
	Articolo 3 Prescrizioni ed indirizzi del Documento di Piano	4
	Articolo 4 Indirizzi per il Piano delle Regole.....	4
	Articolo 5 Indirizzi per il Piano dei Servizi.....	4
	Articolo 6 Perequazione, compensazione ed incentivazione urbanistica	5
	Articolo 7 Componente geologica, idrogeologica e sismica e reticolo idrico minore	5
	Articolo 8 Piano di settore sulla zonizzazione acustica del territorio comunale	5
	Articolo 9 Piano di settore sull'inquinamento luminoso nel territorio comunale	6
	Articolo 10 Norme in materia di risparmio energetico	6
	Articolo 11 Insediamento di attività commerciali, paracommerciali ed equiparate.....	6
	Articolo 12 Insediamento di attività commerciali, paracommerciali ed equiparate: aree per servizi	8
	Articolo 13 Siti di Rete Natura 2000 e valutazione di incidenza.....	8
TITOLO II.	AMBITI DI TRASFORMAZIONE	10
CAPO I.	TIPI DI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	11
	Articolo 14 Tipi di ambiti di trasformazione.....	11
	Articolo 15 Dimensionamento degli ambiti di trasformazione	11
	Articolo 16 Ripartizione in sub-ambiti degli ambiti di trasformazione	12
	Articolo 17 Compensazione urbanistica	12
	Articolo 18 Ambiti di trasformazione localizzati in aree agricole nello stato di fatto	12
	Articolo 19 Pianificazione attuativa e piani attuativi vigenti	13
CAPO II.	PEREQUAZIONE URBANISTICA	14
	Articolo 20 Perequazione urbanistica: definizione.....	14
	Articolo 21 Ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione	14
	Articolo 22 Incentivi edificatori per perequazione urbanistica	15
	Articolo 23 Elenco degli ambiti per servizi pubblici soggetti a perequazione, indici e capacità edificatoria	15
CAPO III.	EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE	16
	Articolo 24 Edilizia residenziale sociale: definizione	16
	Articolo 25 Localizzazione ed incentivi edificatori per edilizia residenziale sociale.....	16
CAPO IV.	EDILIZIA PRODUTTIVA E COMMERCIALE CONVENZIONATA	17
	Articolo 26 Edilizia produttiva e commerciale convenzionata: definizione	17
	Articolo 27 Localizzazione ed incentivi edificatori per edilizia produttiva e commerciale convenzionata	17

CAPO V.	EDILIZIA BIOCLIMATICA	18
	Articolo 28 Edilizia bioclimatica: definizione	18
	Articolo 29 Incentivi edificatori per edilizia bioclimatica	18
CAPO VI.	AMBITI DI TRASFORMAZIONE SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO	19
	Articolo 30 Ambito di applicazione	19
	Articolo 31 Piani attuativi: definizione e disposizioni generali	19
	Articolo 32 Piani attuativi: procedure per l'attuazione	19
	Articolo 33 Piani attuativi: oneri di urbanizzazione	20
	Articolo 34 Piani attuativi: aree per servizi pubblici.....	20
CAPO VII.	AMBITI DI TRASFORMAZIONE SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	22
	Articolo 35 Permessi di costruire convenzionati: definizione e disposizioni generali.....	22
	Articolo 36 Permessi di costruire convenzionati: procedure per l'attuazione	22
	Articolo 37 Permessi di costruire convenzionati: oneri di urbanizzazione.....	22
	Articolo 38 Permessi di costruire convenzionati: aree per servizi pubblici.....	23
TITOLO III.	STUDIO GEOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE	25
	Articolo 39 Studio Geologico del territorio comunale	25
	Articolo 40 Rapporto tra PGT e Studio Geologico	25
	Articolo 41 Classi di fattibilità geologica: premessa	25
	Articolo 42 Classi di fattibilità geologica: considerazioni di carattere generale	26
	Articolo 43 Classi di fattibilità geologica: considerazioni di carattere generale	27
	Articolo 44 Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile.....	34
	Articolo 45 Fasce fluviali relative al "Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato ai sensi della legge 183/89.....	35
	Articolo 46 Reticolo idrico principale e minore di competenza comunale. Regolamento Consortile del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi	36
	Articolo 47 Geosito	37
	Articolo 48 Normativa sismica del territorio comunale del Comune di Chignolo Po.....	37
TITOLO IV.	RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER) E RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)	39
	Articolo 49 Rete Ecologica Regionale (RER) e Rete Ecologica Comunale (REC)	39
	Articolo 50 Ambiti di trasformazione che ricadono in elementi della RER	39
ALLEGATO	SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE CONSIGLIATE	40
	1. CARATTERI QUALIFICANTI DELLE SPECIE AUTOCTONE	40
	2. PRINCIPI DI PROGETTAZIONE PER IMPIEGARE CORRETTAMENTE LE SPECIE AUTOCTONE.....	40
	3. ELENCO DELLE SPECIE ARBOREE AUTOCTONE CONSIGLIATE.....	40
	4. SPECIE ARBOREE DA FRUTTA AUTOCTONE E CONSIGLIATE.....	40
	5. SPECIE ARBUSTIVE CONSIGLIATE.....	41

TITOLO I. AMBITO, VALIDITA' ED EFFICACIA DEL DOCUMENTO DI PIANO

Articolo 1 Il Documento di Piano, la pianificazione comunale e la legislazione regionale

1. Le presenti norme sono elaborate in conformità alla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, secondo la quale gli strumenti della pianificazione comunale sono:
 - a) il Piano di Governo del Territorio (PGT);
 - b) i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.
2. Il Piano di Governo del Territorio definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti:
 - a) il Documento di Piano;
 - b) il Piano dei Servizi;
 - c) il Piano delle Regole.
3. Il Documento di Piano è redatto con le finalità ed i contenuti dell'articolo 8 della LR 12/2005 ed ha il compito di definire il quadro ricognitivo, conoscitivo e programmatico del comune, di individuare gli obiettivi e i criteri di sviluppo, miglioramento e conservazione dell'assetto del territorio comunale e di definire le strategie e le azioni specifiche da attivare per il loro conseguimento.
4. Esso illustra, inoltre, gli obiettivi da conseguire attraverso gli altri documenti del PGT (Piano dei Servizi, Piano delle Regole e piani attuativi) e le modalità di verifica della coerenza fra gli obiettivi enunciati ed i contenuti della pianificazione. A questo scopo le presenti norme contengono:
 - disposizioni di indirizzo e coordinamento per il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole;
 - prescrizioni e indirizzi per l'attuazione degli interventi degli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano.
5. Il Documento di Piano non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Tali effetti sono attribuiti al Piano dei Servizi, al Piano delle Regole ed ai piani attuativi individuati dallo stesso Documento di Piano.

Articolo 2 Relazioni fra il Documento di Piano, il Piano delle Regole, il Piano dei Servizi. Difformità fra disposizioni diverse. Derghe

1. In caso di difformità, le disposizioni contenute nei diversi atti del Piano di Governo del Territorio dovranno essere considerate prevalenti secondo il seguente ordine:
 - a) Disposizioni contenute nel Piano dei Servizi, in ragione della loro preminente finalità pubblica.
 - b) Disposizioni contenute nel Piano delle Regole, per il valore conformativo delle stesse.
 - c) Disposizioni contenute nel Documento di Piano.
2. In caso di incompatibilità, le disposizioni legislative statali e regionali prevalgono su quelle del PGT.
3. Per gli argomenti non trattati dalle presenti norme, la prevalenza è stabilita in ragione dei principi della semplificazione e dell'economicità dell'attività amministrativa. Pertanto si rinvia, nell'ordine:
 - a) agli altri atti del Piano di Governo del Territorio (Piano dei Servizi e Piano delle Regole), agli strumenti di pianificazione di settore di livello comunale, ai regolamenti comunali;
 - b) agli strumenti di pianificazione di livello sovracomunale, per le materie di loro specifica competenza;
 - c) ai piani di settore di livello sovracomunale;
 - d) alle disposizioni delle leggi nazionali e regionali.
4. In caso di difformità fra i contenuti delle tavole del Documento di Piano e le presenti norme, prevalgono

queste ultime.

5. In caso di difformità fra previsioni dotate di diversa cogenza, definite dal successivo articolo, prevalgono nell'ordine:
 - a) prescrizioni;
 - b) indirizzi.
6. Sono ammesse deroghe alle presenti norme di attuazione solo nei casi consentiti dalla legislazione vigente. Ove la deroga riguardi edifici di proprietà privata, essa è subordinata alla stipula di atto di vincolo alla destinazione pubblica o d'interesse pubblico, con relativa trascrizione nei registri immobiliari.

Articolo 3 Prescrizioni ed indirizzi del Documento di Piano

1. Il Piano delle Regole, il Piano dei Servizi, i piani di settore ed i piani attuativi devono attenersi al Documento di Piano. Questo contiene, negli elaborati grafici e nelle presenti norme tecniche di attuazione, indicazioni aventi valore di "prescrizione" ed indicazioni aventi valore di "indirizzo".
2. Le "prescrizioni" sono disposizioni vincolanti cui il Documento di Piano assegna importanza strategica. La loro modifica in sede di pianificazione attuativa ovvero di Piano delle Regole, di Piano dei Servizi o di altro piano di settore comporta variante al Documento di Piano. Hanno valore di "prescrizioni" le seguenti disposizioni, contenute nelle presenti norme tecniche di attuazione e nella "Carta delle previsioni di piano" del Documento di Piano:
 - l'individuazione degli ambiti di trasformazione;
 - la capacità volumetrica minima e massima attribuita a ciascun ambito di trasformazione, indicata ai successivi articoli;
 - le definizioni delle destinazioni d'uso e dei parametri e degli indici edilizi, contenute nel fascicolo "Schede per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione".
3. Gli "indirizzi" sono le disposizioni volte ad orientare le scelte dell'amministrazione comunale sull'applicazione delle variabili lasciate aperte dal Documento di Piano. Hanno valore di "indirizzi" le seguenti disposizioni, contenute nella "Relazione illustrativa del Documento di Piano":
 - le indicazioni per la redazione del Piano delle Regole;
 - le indicazioni per la redazione del Piano dei Servizi.

Articolo 4 Indirizzi per il Piano delle Regole

1. Il Documento di Piano affida al Piano delle Regole, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla LR 12/2005, il compito di:
 - recepire integralmente le norme sulla definizione degli indici e dei parametri e sulle distanze descritti dalle presenti norme;
 - definire la "Carta delle classi di sensibilità paesaggistica", per precisare il contenuto paesaggistico dei progetti pubblici e privati;
 - dettare le norme per la salvaguardia e la valorizzazione del tessuto edilizio del centro storico;
 - definire gli interventi per la costituzione del "sistema rurale-paesistico-ambientale", tenendo conto delle indicazioni del Documento di Piano, compresa la Rete Ecologica Comunale (REC).
2. Il Piano delle Regole ha inoltre il compito di:
 - definire l'assetto conformativo dei suoli, nel rispetto dei limiti e delle quantità indicati nella "Relazione illustrativa del Documento di Piano";
 - dare attuazione, per quanto di competenza, ai criteri di compensazione, perequazione e incentivazione urbanistica definiti dalle presenti norme.

Articolo 5 Indirizzi per il Piano dei Servizi

1. Il Documento di Piano affida al Piano dei Servizi, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla LR 12/2005, il compito di:
 - recepire le aree per servizi ed infrastrutture individuate all'interno degli ambiti di trasformazione;

- precisare le azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nelle aree della città consolidata, individuate nella "Carta delle previsioni di piano";
 - definire gli interventi necessari per l'attuazione della Rete Ecologica Comunale (REC), nell'ambito del "sistema rurale-paesistico-ambientale", tenendo conto delle indicazioni del Documento di Piano.
2. Il Piano dei Servizi ha inoltre il compito di:
- definire l'assetto conformativo dei suoli, nel rispetto dei limiti e delle quantità delle presenti norme;
 - indicare il sistema delle aree per servizi pubblici, di interesse pubblico o di interesse generale di livello comunale nella quantità necessaria per raggiungere il valore minimo indicato dalle presenti norme per le diverse destinazioni d'uso.

Articolo 6 Perequazione, compensazione ed incentivazione urbanistica

1. Il Documento di Piano e il Piano delle Regole disciplinano, nell'ambito delle rispettive competenze, l'applicazione degli istituti di perequazione, di compensazione urbanistica e di incentivazione urbanistica.
2. La compensazione urbanistica è l'istituto che persegue l'equa distribuzione dei diritti edificatori riconosciuti dal PGT e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali, tra tutte le proprietà oggetto di trasformazione urbanistica, prescindendo dall'effettiva localizzazione, sulla proprietà, della capacità edificatoria e dei vincoli d'inedificabilità per la dotazione di spazi da riservare ai servizi.
3. La perequazione urbanistica è l'istituto che consente ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio o rese inutilizzabili dalla sopravvenienza di vincoli di inedificabilità (assoluta o parziale) di recuperare adeguata capacità edificatoria su altre aree o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione al comune dell'area oggetto di vincolo.
4. L'incentivazione urbanistica è l'istituto che attribuisce, ai singoli ambiti od edifici sottoposti a pianificazione attuativa o titolo abilitativo convenzionato, un incremento di capacità edificatoria a fronte dell'impegno dei proprietari delle aree o dei soggetti attuatori degli interventi a conseguire benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti.

Articolo 7 Componente geologica, idrogeologica e sismica e reticolo idrico minore

1. La definizione dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale è descritta nei documenti espressamente elaborati ai sensi dell'articolo 57 della LR 12/2005, e della DGR n. 1566/05 ("Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT"), aggiornati con DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374, che si intendono recepiti dal Documento di Piano, di cui fanno parte integrante e sostanziale.
2. In maniera analoga, anche le norme che accompagnano la componente geologica, idrogeologica e sismica si intendono recepite dal presente Documento di Piano e dal Piano delle Regole, di cui fanno parte integrante e sostanziale.
3. La definizione del reticolo idrico minore, di cui al comma 114, articolo 3 della Legge Regionale 5 gennaio 2000, n. 1 ("Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia") è descritta nei documenti espressamente elaborati ai sensi della DGR 25 gennaio 2002, n. 7/7868 ("Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della Legge Regionale n. 1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica"), che si intendono recepiti dal Documento di Piano, di cui fanno parte integrante e sostanziale.

Articolo 8 Piano di settore sulla zonizzazione acustica del territorio comunale

1. Il comune di Chignolo Po è dotato del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale, per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.
2. Esso dovrà essere coordinato con le indicazioni del PGT, come quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico di ogni ambito di trasformazione e di ogni trasformazione

urbanistica prevista dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.

3. Il piano di zonizzazione dovrà essere conforme alle disposizioni normative nazionali e regionali vigenti, ed in particolare alla legge 26 ottobre 1995, n. 447 ("Legge quadro sull'inquinamento acustico"), alla legge regionale 10 agosto 2001, n.13 ("Norme in materia di inquinamento acustico") ed alla Deliberazione di Giunta Regionale n. VII/9776 del 2 luglio 2002 ("Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale").

Articolo 9 Piano di settore sull'inquinamento luminoso nel territorio comunale

1. Il comune di Chignolo Po dovrà provvedere alla elaborazione del piano di illuminazione, che preveda il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade ad elevate prestazioni, il miglioramento dell'illuminazione pubblica, ecc., ai fini della tutela della visibilità del cielo stellato, della riduzione dell'alterazione delle abitudini di vita degli animali, della sicurezza stradale e pubblica, del risparmio energetico.
2. Il piano di illuminazione dovrà essere conforme alle disposizioni normative nazionali e regionali vigenti, ed in particolare al D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 241 "Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti", alla legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", alla Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", alla Legge Regionale 27 marzo 2000, n. 17 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" e s.m.i., alla DGR 20 settembre 2001, n. VII/6162 "Criteri di applicazione della l.r. 27 marzo 2000, n. 17" ed alla DGR 3 agosto 2007, n. 8950 "Linee guida per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione pubblica".

Articolo 10 Norme in materia di risparmio energetico

1. Per la realizzazione di nuovi interventi edilizi, i soggetti attuatori dovranno attenersi a quanto previsto dalle seguenti norme in materia di risparmio energetico:
 - Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 ("Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia").
 - Legge Regionale n. 39 del 21 dicembre 2004 ("Norme per il risparmio energetico degli edifici e per la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti").
 - D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005 ("Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia").
 - Legge Regionale n. 24 del 11 dicembre 2006 ("Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente").
 - D.Lgs. n. 311 del 29 dicembre 2006 ("Disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. n. 192/2005").
 - DGR n. 5018 del 26 giugno 2007 ("Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici, in attuazione del D.Lgs. n. 192/2005 e degli articoli 9 e 25 della LR n. 24/2006")
 - DGR n. 5773 del 31 ottobre 2007 ("Certificazione energetica degli edifici: modifiche ed integrazioni alla DGR n. 5018/2007");
 - DGR n. 8745 del 22 dicembre 2008 ("Determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici");
 - DGR n. 1811 del 31 maggio 2011 ("Approvazione nuovo modello dell'attestato di certificazione energetica degli edifici").
 - D.Lgs. n. 28 del 3 marzo 2011 ("Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE").
2. Ai sensi dell'articolo 25, comma 4 della Legge Regionale n. 24/2006 (citata al comma precedente), i Comuni sono tenuti ad eseguire la diagnosi energetica dei propri edifici utilizzati come sedi di uffici.

Articolo 11 Insediamento di attività commerciali, paracommerciali ed equiparate

1. Disciplina del commercio negli atti del PGT di Chignolo Po

Il tema del commercio nel territorio comunale è affrontato nel Fascicolo "Il sistema commerciale". Le definizioni, le tipologie relative alle destinazioni d'uso commerciali, para-commerciali ed equiparate, sono riportate nel Fascicolo 13 "Indici, parametri, destinazioni d'uso"

La localizzazione, la superficie di vendita ammessa e la disciplina delle aree per servizi, relative alle destinazioni d'uso commerciali, para-commerciali ed equiparate, trattate dal presente articolo, sono comuni al Documento di Piano, al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole.

2. Numero consentito di esercizi commerciali

– Il numero consentito di esercizi commerciali è indicato, per i due settori (Alimentare e Non alimentare) e le diverse tipologie, nella seguente tabella.

SETTORE	TIPOLOGIA ESERCIZIO	NUMERO DI ESERCIZI CONSENTITI
Alimentare	V	libero
	MS1 - CC1	2
	MS2 - CC2	2
Non alimentare	V	libero
	MS1 - CC1	libero
	MS2 - CC2	libero

Si precisa che 2 esercizi di tipo MS1 - CC1 possono essere sostituiti da 1 esercizio di tipo MS2 - CC2.

3. Indicazioni per il DdP ed indirizzi per il PdR e il PdS

Si precisa che sia il numero che la tipologia di attività commerciali indicati dalle tabelle e riferiti al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, potranno essere oggetto di variante dei rispettivi atti, senza che ciò costituisca variante al Documento di Piano.

4. Localizzazione degli esercizi commerciali

Per ogni ambito urbanistico le destinazioni d'uso commerciale o paracommerciale consentite sono riportate nelle tabelle sulle destinazioni d'uso.

L'insediamento di esercizi di vicinato (ovvero con superficie di vendita inferiore o uguale a 150 metri quadrati), alimentari e non alimentari, è, in linea di principio, libero.

L'insediamento di nuovi esercizi commerciali (in aggiunta a quelli esistenti) di media distribuzione MS 1 (superficie di vendita fino a 600 metri quadrati) e MS 2 (superficie di vendita da 600 a 1.500 metri quadrati), di tipo alimentare e di tipo non alimentare, è ammesso soltanto in alcuni ambiti urbanistici, secondo le indicazioni riportate nelle Norme Tecniche di Attuazione di DdP, PdR, PdS.

L'insediamento di nuove medie strutture di vendita, di qualunque livello, è sempre soggetto a piano attuativo.

5. Esercizi commerciali di grande distribuzione

Il PGT non consente l'insediamento di esercizi commerciali di grande distribuzione, neppure sotto forma di centro commerciale.

6. Non potranno essere rilasciate autorizzazioni di medie strutture di vendita distinte artificialmente, che nel loro insieme superano la soglia dimensionale di competenza comunale (= 1.500 m²), configurandosi così come grandi strutture di vendita (centri commerciali).

7. Edicole e chioschi.

Sono sempre ammesse in qualunque ambito, comprese le fasce di rispetto stradali e ferroviarie - fatte salve le norme vigenti in materia di sicurezza per il traffico e di igiene e sanità - su area pubblica o privata, piccole costruzioni commerciali, quali edicole per la vendita di giornali e riviste, di fiori, di oggetti per il culto, chioschi bibite e simili.

8. Contestualità tra le procedure edilizie e quelle amministrative e commerciali

8.1. Contestualità con le procedure della pianificazione attuativa

Di norma i piani attuativi sono disciplinati dal DdP. Tuttavia si ricorda che, nei casi in cui, all'interno di un ambito assoggettato a piano attuativo previsto dal presente PdR, sia previsto l'insediamento di

strutture di vendita con SV maggiore di 150 m², l'approvazione di detto piano attuativo non potrà intervenire prima del rilascio dell'autorizzazione amministrativa commerciale.

8.2. Contestualità col rilascio del permesso di costruire

Il permesso di costruire per la realizzazione di opere dirette all'apertura di attività di vendita al minuto in sede fissa deve essere rilasciato contestualmente al rilascio dell'autorizzazione amministrativa commerciale.

8.3. Contestualità con la dichiarazione di inizio attività

Qualora le opere edilizie dirette all'apertura di esercizi di vendita al dettaglio siano soggette a denuncia di inizio dell'attività DIA o a segnalazione certificata di inizio attività SCIA, queste devono essere presentate contestualmente alla domanda di autorizzazione amministrativa commerciale o alla comunicazione di apertura, allegando copia della domanda o della comunicazione stessa.

Articolo 12 Inseadimento di attività commerciali, paracommerciali ed equiparate: aree per servizi

1. Dotazione minima di aree per servizi delle attività commerciali, paracommerciali ed assimilate ed assimilate

In tutti gli ambiti le nuove strutture edilizie od i mutamenti di destinazione d'uso per attività commerciale o paracommerciale dovranno garantire la dotazione di servizi nella misura indicata nella Tabella 1 successiva ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati"), in cui è anche specificata la possibilità di eventuale monetizzazione.

TIPO	SIGLA	SERVIZI TOTALI	QUOTA PER PARCHEGGIO	MONETIZZAZIONE
VICINATO	VA	100% della SLP	50% della SLP	50% della SLP (quota eccedente al parcheggio) (*)
	VN			
	VP			
MEDIE STRUTTURE	M1A	100% della SLP	50% della SLP	50% della SLP (quota eccedente al parcheggio) (**)
	M1N			
	M1P			
	MCC1			
	M2A			
	M2N			
	M2P			
MCC2				
GRANDI STRUTTURE	Non consentite dal PGT di Chignolo Po			

Tabella 1 Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati

2. Nota sulla cessione e sulla monetizzazione:

(*) Per gli esercizi di vicinato è ammessa anche la monetizzazione totale delle aree per servizi solo negli ambiti disciplinati dal Piano delle Regole (ambiti della città consolidata), nel caso in cui il Comune non ritenga necessario reperire tali aree nei lotti di intervento.

(**) Per le medie strutture è ammessa solo la monetizzazione parziale della quota eccedente il parcheggio, nel caso in cui il Comune non ritenga necessario reperire tali aree nei lotti di intervento, in qualunque situazione.

Articolo 13 Siti di Rete Natura 2000 e valutazione di incidenza

1. Nel territorio comunale e in comuni contermini sono presenti siti di Rete Natura 2000. Di conseguenza tutti gli atti del PGT (Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi) sono stati sottoposti alla procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i.

- 1.1. Nel Comune di Chignolo Po è presente il seguente sito di Rete Natura 2000:
 - Zona di Protezione Speciale ZPS IT2080702 "Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po".
- 1.2. Nei comuni contermini sono presenti i seguenti siti di Rete Natura 2000:
 - Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Po di Corte Sant'Andrea" (Provincia di Lodi).
 - Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio" (Provincia di Piacenza).
2. E' stato predisposto uno specifico Studio di Incidenza, redatto dalla Società "N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale s.r.l." di Pavia, che valuta tutti i possibili impatti ambientali delle scelte di pianificazione del PGT sulle aree protette sopra elencate, prescrivendo gli interventi da realizzare per mitigare eventuali effetti negativi che sono stati integralmente riportati nelle relative "Schede per l'attuazione degli ambiti di trasformazione".
3. Sulla base di detto studio, la provincia di Lodi e la provincia di Piacenza hanno espresso Valutazione di incidenza positiva senza prescrizioni.
4. La provincia di Pavia, con Determinazione Dirigenziale n. 1.447 del 22.08.2013, ha espresso parere di Valutazione di incidenza positiva con alcune prescrizioni, che hanno comportato, relativamente al Documento di Piano, obbligo di Valutazione di incidenza per l'ambito residenziale sito ad Alberone denominato ATR PCC 6.
5. Le azioni e le previsioni del PGT del Comune di Chignolo Po non comportano alcuna incidenza diretta sugli elementi sensibili della Rete Natura 2000 e risultano del tutto coerenti con le norme gestionali previste dal Piano di Gestione della ZPS "Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po", adottato con DCP n. 57 del 12 luglio 2012.

TITOLO II. AMBITI DI TRASFORMAZIONE

CAPO I. TIPI DI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Articolo 14 Tipi di ambiti di trasformazione

1. Gli "ambiti di trasformazione" si riferiscono ad aree del territorio comunale, libere o edificate, nelle quali il Documento di Piano prevede specifiche trasformazioni urbanistiche ed edilizie.
2. Gli ambiti di trasformazione sono rappresentati graficamente nella Tavola "Carta delle previsioni di piano". Essi sono contrassegnati da una sigla, che definisce:
 - La modalità di attuazione.
 - La destinazione d'uso prevalente.
 - Il numero progressivo.
3. Ad esempio, la sigla ATR-PL 1 identifica l'ambito di trasformazione numero 1, a destinazione prevalentemente residenziale (R) e soggetto a piano di lottizzazione (PL).
4. Le modalità di attuazione, declinate nella tabella seguente, sono definite in funzione delle caratteristiche di ciascun ambito: localizzazione, estensione, entità e tipologia degli interventi previsti dal DdP.

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Aree non edificate, o edificate parzialmente o totalmente, nelle quali si prevede una nuova organizzazione urbanistica, funzionale o planovolumetrica	PIANO ATTUATIVO Piano di lottizzazione (PL)
Aree non edificate, o edificate parzialmente o totalmente, già parzialmente servite da opere di urbanizzazione primaria e/o secondaria	Permesso di costruire convenzionato (PCC)

5. Nella tabella seguente, gli ambiti di trasformazione previsti dal DdP sono divisi in base alla destinazione e alla modalità attuativa.

ATR	AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI - soggetti a piano di lottizzazione (ATR-PL) - soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATR-PCC)
ATP	AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI - soggetti a piano di lottizzazione (ATP-PL) - soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATP-PCC)

6. Il Documento di Piano demanda al Piano delle Regole la disciplina dei Piani di Recupero relativi alla città storica, che non sono preliminarmente individuati.

Articolo 15 Dimensionamento degli ambiti di trasformazione

1. Gli ambiti di trasformazione sono rappresentati graficamente nella "Carta delle previsioni di piano" e nella "Carta degli ambiti di trasformazione" del DdP.
2. Gli ambiti di trasformazione sono delimitati da un perimetro, che ne racchiude la "superficie territoriale" (St).
3. Per ogni ambito di trasformazione, la superficie territoriale St sarà misurata esattamente per mezzo di rilievi strumentali sul campo. Ne consegue che i valori riportati nelle tabelle delle presenti norme sono assolutamente indicativi.
4. Capacità edificatoria degli ambiti di trasformazione

Le possibilità edificatorie negli ambiti di trasformazione sono ottenute moltiplicando le "superfici territoriali" (St), misurate secondo il comma precedente, per i rispettivi indici di edificabilità It o di utilizzazione Ut. Ne consegue che i valori riportati nelle tabelle delle presenti norme sono assolutamente indicativi.

Articolo 16 Ripartizione in sub-ambiti degli ambiti di trasformazione

1. La superficie territoriale St degli ambiti di trasformazione, riportata nella "Carta delle previsioni di piano" e nella "Carta degli ambiti di trasformazione", vale come superficie massima a cui applicare indici e parametri di progetto di ciascun ambito.
2. Qualora un ambito di trasformazione appartenga a più proprietari, esso può essere suddiviso in ambiti di trasformazione più piccoli (sub-ambiti), corrispondenti a ciascuna proprietà, che possono essere presentati in tempi successivi.
3. La ripartizione in sub-ambiti è subordinata alla verifica delle seguenti condizioni:
 - la forma o la dimensione di ciascun sub-ambito non deve pregiudicare l'attuazione della restante parte dell'ambito di trasformazione, con particolare riferimento alla viabilità di accesso e di uscita;
 - le opere pubbliche da realizzare in ciascun sub-ambito devono avere autonomia funzionale e risultare fruibili anche prima dell'attuazione degli altri sub-ambiti;
 - tutti gli impegni e le possibilità edificatorie attribuiti dal DdP all'ambito di trasformazione complessivo devono essere ripartiti in misura proporzionale a ciascun sub-ambito.
4. La verifica di tali condizioni è affidata alla predisposizione di un piano di inquadramento relativo all'ambito di trasformazione complessivo che individui, nel rispetto delle norme del DdP, i tracciati stradali e le aree a servizi nella loro posizione e quantificazione complessiva. Il piano di inquadramento può essere aggiornato alla presentazione di ogni nuovo sub-ambito.

Articolo 17 Compensazione urbanistica

1. La compensazione urbanistica è l'istituto che persegue l'equa distribuzione dei diritti edificatori riconosciuti dal PGT e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali, tra tutte le proprietà oggetto di trasformazione urbanistica, prescindendo dall'effettiva localizzazione, sulla proprietà, della capacità edificatoria e dei vincoli d'inedificabilità per la dotazione di spazi da riservare ai servizi.
2. La compensazione urbanistica consiste nell'applicazione dello stesso indice di edificabilità It (o di utilizzazione Ut) alla superficie territoriale St di ciascun ambito di trasformazione individuato dal Documento di Piano, così come definita dalle norme tecniche, indipendentemente dalla destinazione d'uso che sarà effettivamente assegnata dallo strumento attuativo. I volumi (o le SLP) derivanti dall'applicazione di tale indice saranno poi realizzati sulle aree effettivamente edificabili, definite in sede di pianificazione attuativa.
3. Si precisa che:
 - Il volume (la SLP) edificabile è ottenuto moltiplicando la superficie territoriale St per l'indice di edificabilità It (di utilizzazione Ut) attribuito dalle norme tecniche e dalle presenti schede.
 - Non partecipano alla ripartizione della capacità edificatoria attribuita dal DdP solamente le superfici delle strade pubbliche esistenti alla data di adozione del piano attuativo.
4. I diritti edificatori di ciascun ambito di trasformazione, attribuiti a titolo generico o a titolo di compensazione, si generano a favore dei privati proprietari solo se vengono cedute gratuitamente al Comune le aree destinate alla realizzazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, e se vengono rispettati tutti gli impegni previsti dalla convenzione.

Articolo 18 Ambiti di trasformazione localizzati in aree agricole nello stato di fatto

1. Ai sensi dell'art. 43, comma 2-bis della LR 12/2005, gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione compresa tra l'1,5 e il 5%, che il Comune dovrà destinare obbligatoriamente ad interventi forestali di rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.
2. Ai sensi dell'articolo 1.2 della DGR 22 dicembre 2008, n. 8757 ("Linee guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali"), il Comune

dovrà provvedere, con Deliberazione di Consiglio Comunale, a:

- individuare, con rappresentazione grafica, le aree agricole nello stato di fatto presenti sul territorio
 - stabilire l'entità della maggiorazione del contributo di costruzione da applicare in ciascuna area, in funzione del valore agricolo attribuito alla stessa.
3. Con l'eccezione degli ambiti di trasformazione soggetti a piano di recupero, localizzati in aree già edificate, tutti gli ambiti di trasformazione previsti dal PGT sono localizzati in aree agricole nello stato di fatto: ad essi dovrà pertanto essere applicata la maggiorazione del contributo di costruzione di cui all'art. 43, comma 2-bis della LR 12/2005.
 4. Le "Schede per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione" attribuiscono un "valore agricolo" (alto, medio, basso, assente) a ciascun ambito di trasformazione individuato dal Documento di Piano. Tale valore è stato determinato secondo la procedura di cui all'Allegato 2 della DGR 19 settembre 2008, n. 8059, in funzione dell'uso reale dei suoli e della vocazione agricola degli stessi.

Articolo 19 Pianificazione attuativa e piani attuativi vigenti

1. Le previsioni del Documento di Piano relative agli ambiti di trasformazione si attuano tramite i piani attuativi previsti dalla legislazione nazionale e regionale, o tramite altri atti di programmazione negoziata (permessi di costruire convenzionati).
2. Le modalità di attuazione sono indicate nelle schede relative a ciascun ambito, raccolte nello specifico fascicolo dal titolo: "Schede per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione".
3. Per i lotti compresi in piani attuativi già adottati o approvati alla data di adozione del Piano di Governo del Territorio, continuano a valere le definizioni, le prescrizioni, gli indici ed i rapporti stabiliti dal piano attuativo per tutto il suo periodo di validità.
4. Le eventuali varianti che dovessero intervenire nel periodo di validità del piano attuativo e della sua convenzione, che non incidano sul dimensionamento generale del piano attuativo stesso (inteso come aumento delle possibilità edificatorie private ivi previste), potranno essere redatte in conformità alle regole, ai criteri ed ai parametri del PRG in attuazione del quale sono stati approvati.

CAPO II. PEREQUAZIONE URBANISTICA

Articolo 20 Perequazione urbanistica: definizione

1. La perequazione urbanistica è l'istituto che consente ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio o rese inutilizzabili dalla sopravvenienza di vincoli di inedificabilità (assoluta o parziale) di recuperare adeguata capacità edificatoria su altre aree o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione al comune dell'area oggetto di vincolo. L'istituto della perequazione urbanistica è disciplinato congiuntamente dal Documento di Piano e dal Piano dei Servizi, ciascuno nell'ambito delle rispettive competenze.

Articolo 21 Ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione

1. La "Carta delle previsioni di piano" del DdP e la "Carta dei servizi" del PdS individuano un certo numero di aree, situate in varie parti del territorio comunale, denominate "ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione". Si tratta di aree, attualmente di proprietà privata, destinate alla realizzazione di nuovi servizi pubblici di importanza strategica, in virtù della loro conformazione e localizzazione.
2. L'acquisizione di dette aree al patrimonio comunale costituisce, pertanto, uno degli obiettivi prioritari del PGT. Per raggiungere questo obiettivo senza che il Comune sia costretto a ricorrere alla procedura dell'esproprio, spesso troppo onerosa per la pubblica amministrazione e al tempo stesso svantaggiosa per i proprietari dei terreni, il Documento di Piano propone l'istituto della perequazione, che consiste in quanto segue.
3. Il Documento di Piano e il Piano dei Servizi assegnano a ciascuno degli "ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione", in funzione della localizzazione e conformazione dello stesso, nonché della destinazione urbanistica e della capacità edificatoria degli ambiti adiacenti, un indice di edificabilità fondiario di perequazione $I_f\text{pereq}$, cui corrispondono un volume di perequazione $V\text{pereq}$ e una SLP di perequazione $SLP\text{pereq}$ (ottenuta dividendo il volume per l'altezza virtuale di 3,00 metri).
4. Il volume (o la SLP) di perequazione non può essere realizzato direttamente negli ambiti cui si riferisce, sui quali grava il vincolo di uso pubblico imposto dal Piano dei Servizi; può tuttavia essere trasferito ed effettivamente realizzato nei seguenti ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano:
 - Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a piano di lottizzazione (ATR-PL)
 - Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATR-PCC)
 - Ambiti di trasformazione produttivi soggetti a piano di lottizzazione (ATP-PL)
 - Ambiti di trasformazione produttivi soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATP-PCC)
5. Il volume di perequazione $V\text{pereq}$ assegnato a ciascun ambito per servizi soggetto a perequazione si configura pertanto, per i proprietari delle aree, come diritto edificatorio non direttamente esercitabile, ma commerciabile a tali fini. Esso si trasforma in volume reale, ossia in volume effettivamente realizzabile, soltanto se lo stesso viene "venduto" dai proprietari dall'ambito per servizi cui si riferisce ai soggetti promotori degli interventi negli ambiti di trasformazione che lo ricevono. Gli ambiti di trasformazione potranno ricevere tale volume entro i limiti stabiliti dalle presenti norme.
6. Si sottolinea, e questo è il fine ultimo dell'istituto della perequazione, che i diritti edificatori derivanti dal volume (o dalla SLP) di perequazione di un'area per servizi soggetta a perequazione si generano a favore dei proprietari solo a condizione che gli stessi cedano gratuitamente l'area al Comune, in misura proporzionale alla quota parte di volume (SLP) di perequazione venduto.
7. L'istituto della perequazione riferito alle aree per servizi pubblici, sopra sinteticamente descritto nei suoi aspetti essenziali, coinvolge pertanto i seguenti soggetti:
 - I proprietari delle aree per servizi, che cedono gratuitamente dette aree al Comune, ed in cambio acquisiscono il diritto di vendere il volume di perequazione assegnato a tali aree
 - I soggetti attuatori degli interventi negli ambiti di trasformazione, che acquistano il volume e lo realizzano all'interno degli stessi ambiti;
 - Il Comune, che acquisisce gratuitamente le aree per servizi soggette a perequazione.
8. Le convenzioni degli ambiti di trasformazione approvati dal Consiglio Comunale dovranno regolamentare in

modo preciso e dettagliato i criteri di attuazione dell'istituto della perequazione, precisando i tempi e le modalità di cessione delle aree per servizi, l'applicazione degli indici e dei parametri urbanistici connessi allo sfruttamento del volume di perequazione oggetto di vendita e trasferimento, tutti gli obblighi e gli impegni che dovranno essere assunti dai soggetti coinvolti.

Articolo 22 Incentivi edificatori per perequazione urbanistica

1. Agli ambiti di trasformazione, tra quelli elencati all'articolo precedente, che ricevono, entro limiti prestabiliti, il volume di perequazione V_{pereq} (o la SLP_{pereq}) da uno o più degli ambiti per servizi soggetti a perequazione elencati all'articolo successivo, vengono concessi incentivi edificatori, ai sensi dell'Articolo 11, comma 5 della LR n. 12/2005, quantificati dalle presenti norme.

Articolo 23 Elenco degli ambiti per servizi pubblici soggetti a perequazione, indici e capacità edificatoria

1. Nella tabella seguente sono elencati gli "ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione" con la relativa superficie, gli indici di edificabilità "virtuali" ad essi attribuiti secondo i criteri sopra esposti, il volume e la SLP di perequazione derivanti da tali indici. I numeri identificativi degli ambiti fanno riferimento alla "Carta delle previsioni di piano".
2. Gli "ambiti per servizi pubblici di progetto soggetti a perequazione" sono rappresentati graficamente anche nella Tavola 18 (Carta delle previsioni di piano) del Documento di Piano e nella Tavola 37 (Carta dei servizi) del Piano dei Servizi, in cui è indicata la destinazione specifica di ciascuno.

Identificazione degli ambiti per servizi pubblici soggetti a perequazione				Destinazione prevista nella "Carta dei servizi"	Superficie ambito m ²	Valori di perequazione		
						I_{f_pereq} m ³ /m ²	V_{pereq} m ³	SLP_{pereq} (= $V/3,0$ m) m ²
N.	Località	Indirizzo	Dati catastali					
1	Chignolo	SP n. 32	Fg.3 map. 229 230 231 600	Parcheggi (d)	5.914	0,30	1.774	591
2	Chignolo	Via Casottina SP n.32	Fg.3 map. 249	Verde naturale e attrezzato (c2)	6.432	0,30	1.930	643
3	Chignolo	Via Marconi	Fg. 11 map. 227 231 232 233	Attrezzature sportive (c1)	12.294	0,30	3.688	1.229
4	Chignolo	Via Cusani Visconti	Fg. 11 map. 225 318 347	Attrezzature sportive (c1)	3.079	0,40	1.232	411
5	Alberone	Via Patrini	Fg.19 map. 37(parte) 38(parte) 504 505 521(parte)	Aree feste (p3)	4.115	0,60	2.469	823
Totale					31.834	-	11.093	3.698

Tabella 2 Ambiti per servizi pubblici soggetti a perequazione: indici e capacità edificatoria

CAPO III. EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE

Articolo 24 Edilizia residenziale sociale: definizione

1. L'edilizia residenziale sociale si riferisce ad alloggi di edilizia residenziale convenzionata, realizzati dagli operatori privati (cooperative, privati, imprese di costruzione) sulla base di una convenzione, stipulata con il Comune, nella quale vengono fissati: le caratteristiche urbanistiche degli interventi, il prezzo di cessione, il canone di affitto e i requisiti soggettivi richiesti a chi acquista o affitta tali alloggi. L'assegnazione o la vendita degli alloggi in regime di edilizia convenzionata viene effettuata direttamente da chi realizza gli alloggi. La realizzazione e l'assegnazione degli alloggi di edilizia residenziale convenzionata, con accordo oneroso tra la proprietà dell'area ed il Comune, possono essere affidati agli enti pubblici competenti (Comune, Aler) per realizzare alloggi di proprietà pubblica che verranno alienati o concessi in affitto a canone agevolato a cittadini che ne hanno diritto, in base a bando per l'assegnazione.

Articolo 25 Localizzazione ed incentivi edificatori per edilizia residenziale sociale

1. L'edilizia residenziale sociale è ammessa in tutti gli ambiti di trasformazione residenziali individuati dal Documento di Piano:
 - Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a piano di lottizzazione (ATR-PL)
 - Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATR-PCC)
2. Agli ambiti di trasformazione residenziali che realizzano alloggi di edilizia residenziale sociale vengono concessi incentivi edificatori, ai sensi dell'Articolo 11, comma 5 della LR n. 12/2005, quantificati dalle presenti norme. L'edificazione negli ambiti di trasformazione dovrà rispettare gli indici e i parametri e tutto quanto contenuto nelle rispettive convenzioni.

CAPO IV. EDILIZIA PRODUTTIVA E COMMERCIALE CONVENZIONATA

Articolo 26 Edilizia produttiva e commerciale convenzionata: definizione

1. L'edilizia produttiva e commerciale convenzionata si riferisce ad infrastrutture produttive e commerciali (magazzini, capannoni, alloggi ed uffici pertinenziali), realizzate da operatori privati (cooperative, privati, imprese di costruzione) sulla base di una convenzione, stipulata con il Comune, nella quale vengono fissati: le caratteristiche urbanistiche degli interventi, il prezzo di cessione, il canone di affitto e i requisiti soggettivi richiesti a chi acquista o affitta tali infrastrutture. L'assegnazione o la vendita delle infrastrutture in regime di edilizia convenzionata viene effettuata direttamente da chi realizza gli alloggi.

Articolo 27 Localizzazione ed incentivi edificatori per edilizia produttiva e commerciale convenzionata

1. L'edilizia produttiva e commerciale convenzionata è ammessa nei seguenti ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano:
 - Ambiti di trasformazione produttivi soggetti a piano di lottizzazione (ATP-PL)
 - Ambiti di trasformazione produttivi soggetti a permesso di costruire convenzionato (ATP-PCC)
2. Agli ambiti di trasformazione, tra quelli sopra elencati, che realizzano infrastrutture di edilizia produttiva o commerciale convenzionata, vengono concessi incentivi edificatori, ai sensi dell'Articolo 11, comma 5 della LR n. 12/2005, quantificati dalle presenti norme. L'edificazione negli ambiti di trasformazione dovrà rispettare gli indici e i parametri e tutto quanto contenuto nelle rispettive convenzioni.

CAPO V. EDILIZIA BIOCLIMATICA

Articolo 28 Edilizia bioclimatica: definizione

1. Il Documento di Piano promuove l'edilizia bioclimatica, che si riferisce ad edifici innovativi, in grado di garantire una maggiore efficienza energetica ed un minore consumo di risorse.

Articolo 29 Incentivi edificatori per edilizia bioclimatica

1. Gli incentivi volumetrici legati all'edilizia bioclimatica sono previsti dalle leggi vigenti in materia. A tal proposito, si ricordano le disposizioni di cui all'art. 11, commi 1 e 2, del D.Lgs. 30 maggio 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". In Regione Lombardia, gli interventi di edilizia bioclimatica sono regolamentati dalla Legge Regionale 20 aprile 1995, n. 26 (art. 2, commi 1-1bis-1ter-2), così come integrata dalla Legge Regionale 28 dicembre 2007, n. 33, oltre che dal Decreto Dirigenziale Regionale n. 8935 del 7 agosto 2008 "Approvazione circolare relativa all'applicazione della LR n. 26/1995 e al rapporto con l'art. 11 del D.Lgs. n. 115/2008".

CAPO VI. AMBITI DI TRASFORMAZIONE SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO

Articolo 30 Ambito di applicazione

1. Il presente Capo definisce le norme generali relative agli ambiti di trasformazione soggetti a piano attuativo individuati dal Documento di Piano:
 - Ambiti di trasformazione soggetti a piano di lottizzazione (AT-PL)
 - Ambiti di trasformazione soggetti a piano di recupero (AT-PR)

Articolo 31 Piani attuativi: definizione e disposizioni generali

1. Gli ambiti di trasformazione soggetti a piano di attuativo riguardano aree del territorio comunale non edificate, oppure edificate parzialmente o totalmente, nelle quali il PGT prevede una nuova organizzazione urbanistica, funzionale o planovolumetrica.
2. I piani attuativi sono definiti dalla legislazione statale e regionale (LR 12/2005, art. 12, comma 1).
3. I piani attuativi possono essere di iniziativa pubblica o privata.
4. Con riferimento all'art. 14 della LR 12/2005, i piani attuativi sono adottati (comma 1) e successivamente approvati (comma 4) dal Consiglio Comunale, con le procedure definite dal medesimo art. 14.
5. Qualora il piano attuativo introduca varianti agli atti di PGT, dopo l'adozione da parte del Consiglio Comunale, si applica quanto previsto dall'articolo 13, commi da 4 a 12 della citata LR 12/2005.
6. Ciascun piano attuativo sarà accompagnato da una specifica convenzione, che definirà nel dettaglio la programmazione temporale del piano, le opere private, le opere pubbliche o di interesse pubblico, gli assetti planovolumetrici di dettaglio ed ogni impegno relativo a compensazioni ecologiche, perequazione urbanistica ed opere di urbanizzazione primaria e secondaria. In particolare (LR 12/2005, art. 44, comma 2), le opere di urbanizzazione primaria di ciascun piano attuativo devono essere realizzate prima delle opere private di cui sono al servizio, al netto di eventuali finiture da realizzare successivamente.
7. Interventi sui fabbricati esistenti all'interno degli ambiti di trasformazione
Prima dell'attuazione degli interventi di trasformazione previsti, sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e di manutenzione straordinaria sugli edifici esistenti, senza modifica della destinazione d'uso.

Articolo 32 Piani attuativi: procedure per l'attuazione

1. Prima della presentazione del piano attuativo, gli operatori privati dovranno presentare al Comune istanza di attivazione del piano stesso, dichiarando, a seconda del caso, la superficie lorda di pavimento o il volume che intendono realizzare in base all'applicazione delle norme del Documento di Piano.
2. La presentazione dell'istanza comporta l'attivazione di una fase preliminare di verifica e negoziazione al fine di determinare le specifiche condizioni di applicazione degli indici e le eventuali proposte di ripartizione dell'ambito in più comparti.
3. Il Comune valuterà le istanze di pianificazione attuativa e, quando non intenda procedere all'approvazione di un Piano Particolareggiato o di altro strumento attuativo di iniziativa pubblica sulla medesima area, accoglierà le richieste entro il termine di 90 giorni dalla presentazione delle stesse, fissando in via definitiva l'indice da applicare al comparto, le attrezzature ed infrastrutture pubbliche da realizzare nel contesto dell'attuazione, le eventuali monetizzazioni delle aree per servizi non cedute e la perimetrazione del piano attuativo.
4. Decorso inutilmente il termine sopra indicato, il progetto di piano attuativo potrà comunque essere presentato con l'applicazione dell'indice minimo con la sola capacità aggiuntiva, se ricorre il caso, relativa all'edilizia residenziale sociale.

Articolo 33 Piani attuativi: oneri di urbanizzazione

1. Nei piani attuativi, il concorso degli operatori relativo alle aree per servizi ed alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria è regolato da una convenzione, alla cui stipulazione è subordinato il rilascio dei permessi di costruire o la presentazione delle denunce di inizio attività, secondo quanto indicato dall'articolo 46 della LR 12/2005, con le seguenti modalità.
2. Gli oneri di urbanizzazione primaria si assolvono con:
 - a) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree per le opere di urbanizzazione primaria;
 - b) la realizzazione a cura dei proprietari di tutte le opere di urbanizzazione primaria, secondo progetti che ne definiscano esattamente le caratteristiche tecniche, approvati dal Comune e con la supervisione dello stesso.
3. Gli oneri di urbanizzazione secondaria si assolvono con:
 - c) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree per le opere di urbanizzazione secondaria, fatta salva la facoltà di monetizzazione;
 - d) la realizzazione a cura dei proprietari di una quota parte delle opere di urbanizzazione secondaria o di quelle che siano necessarie per allacciare la zona ai pubblici servizi, secondo progetti che ne definiscano esattamente le caratteristiche tecniche, approvati dal Comune e con la supervisione dello stesso.
4. Ove la realizzazione delle opere di cui ai punti b) e d) comporti oneri inferiori a quelli previsti distintamente per l'urbanizzazione primaria e secondaria definiti dal Comune, è corrisposta la differenza.

Articolo 34 Piani attuativi: aree per servizi pubblici

1. All'interno di ciascun piano attuativo, è prescritta un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale. Tali aree devono essere cedute al comune o soggette ad asservimento all'uso pubblico.
2. Le aree per servizi sono destinate ad ospitare le attrezzature al servizio del singolo ambito di trasformazione e del quartiere in cui è inserito. Tali aree sono definite in forma parametrica, in rapporto al numero di abitanti previsto dal piano attuativo per la destinazione residenziale (mq/abitante) e alla SLP di progetto per le destinazioni diverse da quella residenziale.
3. Negli ambiti di trasformazione residenziali soggetti a piano attuativo, la LR n. 12/2005, art. 9, comma 3 prescrive una dotazione minima di aree per servizi pubblici pari a 18,00 metri quadrati per abitante.
4. La LR 12/2005 non prescrive una dotazione minima di aree per servizi pubblici negli ambiti di trasformazione con destinazione diversa da quella residenziale.
5. La localizzazione delle aree per servizi pubblici all'interno di ciascun ambito di trasformazione non è stabilita dal PGT, ma è demandata agli strumenti urbanistici attuativi. Tali aree sono rappresentate in modo simbolico, attraverso cerchi colorati, nella "Carta degli ambiti di trasformazione" e nella "Carta dei servizi".
6. Le aree per servizi pubblici possono essere monetizzate in parte, qualora l'acquisizione delle stesse non venga ritenuta opportuna dal Comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento, in conformità a quanto indicato dall'articolo 46, comma 1, lett. a) della LR 12/2005.
7. Viene in ogni caso definita la superficie minima assoluta di aree a standard non monetizzabile e pertanto da cedere, corrispondente alle aree da destinare a parcheggio (d) e verde attrezzato di quartiere (c2).
8. Le aree per servizi da cedere e monetizzabili negli ambiti di trasformazione soggetti a piano attuativo sono dettagliate nei commi seguenti, a seconda della destinazione.
9. Aree per servizi pubblici nei piani attuativi: destinazione residenziale:

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima	Monetizzazione massima
RESIDENZIALE	26,50 mq/ab	12,00 mq/ab di cui: ½ parcheggio ½ verde	14,50 mq/ab

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima	Monetizzazione massima
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
PRODUTTIVA	10% SLP	5% SLP di cui: ½ parcheggio ½ verde	5% SLP
COMMERCIALE PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% SLP	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP

10. Aree per servizi pubblici nei piani attuativi: destinazione artigianale/produttiva

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima	Monetizzazione massima
PRODUTTIVA	10% SLP	5% SLP di cui: ½ parcheggio ½ verde	5% SLP
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
RESIDENZIALE	26,50 mq/ab	12,00 mq/ab di cui: ½ parcheggio ½ verde	14,50 mq/ab
COMMERCIALE E PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% della SLP di progetto	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP di progetto

11. Aree per servizi pubblici nei piani attuativi: destinazione commerciale, direzionale e terziaria

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima	Monetizzazione massima
COMMERCIALE E PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% della SLP di progetto	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP di progetto
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
RESIDENZIALE	26,50 mq/ab	12,00 mq/ab di cui: ½ parcheggio ½ verde	14,50 mq/ab
PRODUTTIVA	10% SLP	5% SLP di cui: ½ parcheggio ½ verde	5% SLP

12. Si precisa che la suddivisione delle aree per servizi pubblici da cedere in parti uguali tra aree verdi e parcheggi, indicata ai commi precedenti per la destinazione residenziale e la destinazione artigianale/produttiva, è puramente indicativa. È invece prescrittiva la quantità minima complessiva di aree per servizi che deve essere ceduta.

CAPO VII. AMBITI DI TRASFORMAZIONE SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

1. Il presente Capo definisce gli ambiti di trasformazione soggetti a permesso di costruire convenzionato individuati dal Documento di Piano.

Articolo 35 Permessi di costruire convenzionati: definizione e disposizioni generali

1. Gli ambiti di trasformazione soggetti a permesso di costruire convenzionato riguardano aree del territorio comunale non edificate, inserite nel tessuto urbano consolidato, parzialmente servite da opere di urbanizzazione primaria e secondaria.
2. Il permesso di costruire convenzionato è esplicitamente previsto, quale alternativa al titolo abilitativo semplice e al piano attuativo, dalla LR 12/2005 (art. 10, comma 3), per interventi urbanistici ed edilizi entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato.
3. Il permesso di costruire convenzionato richiama inoltre i contenuti dell'art. 45 (scomputo degli oneri di urbanizzazione) e dell'art. 47 (cessioni di aree per opere di urbanizzazione primaria) della stessa LR 12/2005.
4. Il permesso di costruire convenzionato può essere solo di iniziativa privata.
5. Interventi sui fabbricati esistenti all'interno degli ambiti di trasformazione
Prima dell'attuazione degli interventi di trasformazione previsti, sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e di manutenzione straordinaria sugli edifici esistenti, senza modifica della destinazione d'uso.
6. Ambiti di trasformazione che riducono le aree agricole

Ai sensi dell'art. 43, comma 2-bis della LR 12/2005, tutti gli ambiti di trasformazione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione compresa tra l'1,5 e il 5%, che il Comune dovrà destinare obbligatoriamente ad interventi forestali di rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

Articolo 36 Permessi di costruire convenzionati: procedure per l'attuazione

1. Il rilascio del permesso di costruire convenzionato è subordinato alla stipula di una specifica convenzione, con atto pubblico notarile, tra il Comune ed il titolare del permesso di costruire.
2. La convenzione farà parte integrante del permesso di costruire e sarà approvata con Deliberazione di Giunta Comunale.
3. Il contenuto della convenzione può variare in rapporto alla sua specifica funzione e alla tipologia dell'intervento e deve comunque contenere le opportune garanzie fideiussorie, il progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione previste corredato di computo metrico estimativo, l'impegno degli interessati a procedere all'attuazione delle opere di urbanizzazione primaria contemporaneamente alla realizzazione dell'intervento edilizio, le prescrizioni eventualmente necessarie e la determinazione del contributo relativo agli oneri di urbanizzazione, ridotto dell'ammontare del costo delle opere da realizzarsi direttamente.
4. Rimangono comunque ad esclusivo carico dell'interessato le estensioni di rete riferibili al solo intervento richiesto e gli allacciamenti ai pubblici servizi.
5. In casi particolari, ai sensi dell'art. 47 della LR 12/2005, il Comune potrà valutare la possibilità, per il concessionario, di obbligarsi tramite impegnativa unilaterale (atto unilaterale d'obbligo), in luogo della stipula della convenzione.

Articolo 37 Permessi di costruire convenzionati: oneri di urbanizzazione

1. Si fa riferimento alle indicazioni delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi. Nei permessi di costruire convenzionati, il concorso degli operatori relativo alle aree per servizi ed alle opere di

urbanizzazione primaria e secondaria è regolato dalla convenzione di cui al precedente Articolo, alla cui stipula è subordinato il rilascio del permesso di costruire.

2. Gli oneri di urbanizzazione primaria si assolvono con:
 - a) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree per le opere di urbanizzazione primaria;
 - b) la realizzazione a cura dei proprietari di tutte le opere di urbanizzazione primaria, secondo progetti che ne definiscano esattamente le caratteristiche tecniche, approvati dal Comune e con la supervisione dello stesso.
3. Gli oneri di urbanizzazione secondaria si assolvono con:
 - c) la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree per le opere di urbanizzazione secondaria, fatta salva la facoltà di monetizzazione;
 - d) la realizzazione a cura dei proprietari di una quota parte delle opere di urbanizzazione secondaria o di quelle che siano necessarie per allacciare la zona ai pubblici servizi, secondo progetti che ne definiscano esattamente le caratteristiche tecniche, approvati dal Comune e con la supervisione dello stesso.
4. Ove la realizzazione delle opere di cui ai punti b) e d) comporti oneri inferiori a quelli previsti distintamente per l'urbanizzazione primaria e secondaria definiti dal Comune, è corrisposta la differenza.

Articolo 38 Permessi di costruire convenzionati: aree per servizi pubblici

1. All'interno di ciascun ambito di trasformazione, è prescritta un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.
2. Le aree per servizi sono destinate ad ospitare le attrezzature al servizio del singolo ambito di trasformazione o del quartiere in cui è inserito. Tali aree sono definite in forma parametrica, in funzione del numero di abitanti previsti per la destinazione residenziale (mq/abitante) e della SLP di progetto (% SLP) per le destinazioni diverse da quella residenziale.
3. La localizzazione delle aree per servizi pubblici all'interno di ciascun ambito di trasformazione non è stabilita dal PGT, ma è demandata ai progetti di dettaglio. Tali aree sono rappresentate in modo simbolico, attraverso cerchi colorati, nella "Carta del dimensionamento degli ambiti di trasformazione" e nella "Carta dei servizi".
4. Le aree per servizi pubblici possono essere monetizzate in parte, qualora l'acquisizione delle stesse non venga ritenuta opportuna dal Comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento, in conformità a quanto indicato dall'articolo 46, comma 1, lett. a) della LR 12/2005.
5. Viene in ogni caso definita la superficie minima assoluta di aree a standard non monetizzabile e pertanto da cedere, corrispondente alle aree da destinare a parcheggio (d) e verde attrezzato di quartiere (c2).
6. Aree per servizi pubblici nei permessi di costruire convenzionati: destinazione residenziale

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima (*)	Monetizzazione massima (*)
RESIDENZIALE	12,00 mq/ab	6,00 mq/ab, di cui: 1/2 parcheggio 1/2 verde	6,00 mq/ab
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
PRODUTTIVA	10% SLP	5% SLP, da destinare a parcheggio	5% SLP
COMMERCIALE E PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% SLP	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP

Nota sulla cessione e sulla monetizzazione (*):

È consentita la monetizzazione anche totale delle aree per servizi pubblici, nel caso in cui il Comune non ritenga necessario reperire tali aree nei lotti di intervento.

7. Aree per servizi pubblici nei permessi di costruire convenzionati: destinazione artigianale/produttiva

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima (*)	Monetizzazione massima (*)
PRODUTTIVA	10% SLP	5% SLP, da destinare a parcheggio	5% SLP
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
RESIDENZIALE	12,00 mq/ab	6,00 mq/ab, di cui: 1/2 parcheggio 1/2 verde	6,00 mq/ab
COMMERCIALE E PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% SLP di progetto	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP

Nota sulla cessione e sulla monetizzazione (*):

È consentita la monetizzazione anche totale delle aree per servizi pubblici, nel caso in cui il Comune non ritenga necessario reperire tali aree nei lotti di intervento.

8. Aree per servizi pubblici nei piani attuativi: destinazione commerciale, direzionale e terziaria

Destinazione	Dotazione complessiva	Cessione minima (*)	Monetizzazione massima (*)
COMMERCIALE E PARACOMMERCIALE	vedi: Tabella 1 ("Tabella di quantificazione delle aree per servizi commerciali ed assimilati")		
DIREZIONALE E RICETTIVA	100% SLP	50% SLP da destinare a parcheggio	50% SLP
Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di trasformazione, siano realizzati edifici con destinazione diversa da quella residenziale, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse, le aree per servizi pubblici dovranno corrispondere ai seguenti valori:			
RESIDENZIALE	12,00 mq/ab	6,00 mq/ab, di cui: 1/2 parcheggio 1/2 verde	6,00 mq/ab
PRODUTTIVA	10% SLP produttiva	5% SLP da destinare a parcheggio	5% SLP

Nota sulla cessione e sulla monetizzazione (*):

È consentita la monetizzazione anche totale delle aree per servizi pubblici, nel caso in cui il Comune non ritenga necessario reperire tali aree nei lotti di intervento.

9. Si precisa che la suddivisione delle aree per servizi pubblici da cedere in parti uguali tra aree verdi e parcheggi, indicata ai commi precedenti per la destinazione residenziale e la destinazione artigianale/produttiva, è puramente indicativa. È invece prescrittiva la quantità complessiva di aree per servizi che deve essere ceduta.

TITOLO III. STUDIO GEOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE

Articolo 39 Studio Geologico del territorio comunale

1. Il presente Titolo disciplina la componente geologica relativa agli interventi edilizi ed urbanistici in tutto il territorio comunale, richiamando il seguente documento:
"Studio geologico del territorio comunale allegato al Piano di Governo del Territorio - Legge Regionale n. 12 del 11-03-2005, DGR n. 9/2616 del 30 novembre 2011"
2. Lo Studio Geologico è stato redatto dal dott. geol. Daniele Calvi, ed è aggiornato alla più recente normativa antisismica. Esso è costituito dai seguenti elaborati:
 - Fascicolo A Relazione illustrativa
 - Fascicolo B Norme geologiche di piano
 - Fascicolo C Relazione sulle indagini geognostiche eseguite in corrispondenza del territorio comunale – stratigrafie pozzi per acqua
 - Fascicolo D Regolamento comunale di polizia idraulica
 - Allegato 15 Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà
 - Tavola 1 Carta geologica-geomorfologica (scala 1: 10.000)
 - Tavola 2 Carta pedologica (scala 1: 5.000)
 - Tavola 3 Carta idrogeologica e del sistema idrografico (scala 1: 5.000)
 - Tavola 4 Carta della pericolosità sismica locale (PSL) con indicazione dei dati litostratigrafici, geognostici e geotecnici (scala 1: 5.000)
 - Tavola 5 Carta geologico applicativa di caratterizzazione del suolo e del sottosuolo (scala 1: 5.000)
 - Tavola 6 Carta dei vincoli esistenti (scala 1: 5.000)
 - Tavola 7 Carta di sintesi (scala 1: 5.000)
 - Tavola 8 Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano estesa all'intero territorio comunale (scala 1: 5.000)

Articolo 40 Rapporto tra PGT e Studio Geologico

1. Lo Studio Geologico costituisce parte integrante del Documento di Piano del PGT, ai sensi della DGR n. 7374/2008 e s.m.i.
2. In caso di discordanza tra i contenuti del presente Titolo e le Norme Geologiche di Piano (Fascicolo 2 dello Studio Geologico), prevalgono queste ultime.
3. Nel fascicolo "Schede per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione", è riportata la classe di fattibilità geologica (vedi articolo successivo) dei terreni in cui ricadono gli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano.
4. È appena il caso di sottolineare che le Norme Geologiche di Piano si applicano, oltre che agli ambiti urbanistici disciplinati dal Documento di Piano, anche a quelli disciplinati dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.

Articolo 41 Classi di fattibilità geologica: premessa

1. Il territorio del Comune di Chignolo Po è stato suddiviso in tre classi principali di fattibilità (2, 3, 4) e nove sottoclassi (2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 4C) con capacità di utilizzo differenziata e decrescente, in relazione alle condizioni di rischio idrogeologico e idraulico, via via maggiori passando dalla sottoclasse 2A alla sottoclasse 4C (vedi Tavola 8 "CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO ESTESA ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE" - scala 1:5.000).
2. In termini areali all'interno del territorio studiato prevalgono nel complesso le zone attribuibili alla classe di fattibilità 2; le rispettive sottoclassi 2A, 2B e 2C interessano circa l'81% della superficie territoriale complessiva comunale. Le aree con consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati, ovvero le aree soggette a vincolo (perimetrate in classe 3A, 3B, 3C e 4A, 4B e 4C) costituiscono complessivamente circa il 19% dell'intero territorio.
3. Il capoluogo comunale di Chignolo Po ricade in sottoclasse 2A di fattibilità.

4. In relazione alle condizioni di soggiacenza della prima falda (localmente prossima al piano campagna) ed alla locale possibile presenza di coperture limoso - argillose e/o argilloso - torbose ad elevata plasticità e ridotta coesione, si è ritenuto di non inserire nessuna porzione di territorio nella classe di fattibilità 1 (assenza di particolari limitazioni di natura geologico - geotecnica).
5. La zonazione del territorio, definita a scala generale e di dettaglio in termini di fattibilità d'uso, non è da considerarsi tuttavia definitiva e invariabile, potendo essa subire nel tempo revisioni periodiche in funzione dell'acquisizione di nuovi dati geologici e geotecnici, relativi soprattutto a settori del territorio poco investigati.
6. Le classi e sottoclassi di fattibilità geologica sono rappresentate nella cartografia geologica specifica che costituisce parte integrante delle presenti N.g.P. (Tavola n°8 "CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO ESTESA ALL'INTERO COMUNALE" in scala 1:5000).
7. 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 (piani di iniziativa privata o di attuazione pubblica) in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Articolo 42 Classi di fattibilità geologica: considerazioni di carattere generale

1. Con riferimento a quanto riportato nella D.G.R. 22 dicembre 2005, n°8/1566 - "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'articolo 57 della L.R. 11 marzo 2005, n°12" e suoi aggiornamenti (D.G.R. 28 maggio 2008, n°8/7374; D.G.R. 30 novembre 2011, - n°9/2616), per l'attribuzione delle classi di fattibilità geologica valgono le considerazioni di carattere generale dei commi successivi.
2. Classe 1: fattibilità senza particolari limitazioni
La classe comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dal D.M. 14 gennaio 2008 *"Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni"*.
3. Classe 2: fattibilità con modeste limitazioni
La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.
4. Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni
La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori 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.
Il professionista deve in alternativa:
 - se dispone fin da subito di elementi sufficienti, definire puntualmente per le eventuali previsioni urbanistiche le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità / vulnerabilità del comparto;
 - se non dispone di elementi sufficienti, definire puntualmente i supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire, la scala e l'ambito di territoriale di riferimento (puntuale, quali caduta massi, o relativo ad ambiti più estesi coinvolti dal medesimo fenomeno quali ad es. conoidi, interi corsi d'acqua ecc.) e la finalità degli stessi al fine di accertare la compatibilità tecnico-economica degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale e individuare di conseguenza le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.
5. Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni
L'alta pericolosità / vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere 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. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo.

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Il professionista deve fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non è strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile ed inoltre deve essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea.

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.

Articolo 43 Classi di fattibilità geologica: considerazioni di carattere generale

1. Nel presente articolo vengono ripresi in dettaglio per ogni classe e sottoclasse di fattibilità gli elementi caratteristici e le limitazioni delle corrispondenti aree, le prescrizioni ed i contenuti obbligatori della relazione geologica - geotecnica.
2. Sottoclasse 2A

Morfologia

Aree pianeggianti o sub-pianeggianti ascrivibili al "livello fondamentale della Pianura Padana" o Piano Generale Terrazzato (Unità di Santa Cristina e Bissone) a substrato prevalentemente sabbioso o sabbioso - ghiaioso. Stabili, non inondabili.

Superfici prossime alla scarpata morfologica che delimita la piana a meandri del Po, su cui insistono gli abitati di Chignolo Po e Lambrinia.

Lembi relitti del P.G.T. (rilievo isolato situato poco ad Est di Chignolo Po).

Fasce colluviali di raccordo tra i terrazzi intermedi o "rissiani" (a Nord della linea ferroviaria Pavia - Codogno) e il P.G.T., caratterizzate da basse pendenze e da profilo lievemente concavo, a substrato limoso.

Elementi di influenza

Buone proprietà geotecniche dei terreni superficiali; assenza di coperture argillose / limose suscettibili a fenomeni di ritiro-rigonfiamento per variazioni stagionali del contenuto in acqua e/o argilloso - torbose ad elevata plasticità e ridotta coesione.

Localmente potenziale interferenza della falda acquifera sulle opere di fondazione, in relazione alle escursioni stagionali.

Prescrizioni generali

Le indagini di dettaglio in sito per la caratterizzazione litostratigrafica, idrogeologica e geotecnica dei terreni di fondazione dell'area di progetto dovranno obbligatoriamente consistere in almeno una delle seguenti tipologie investigative:

- a) trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta
- b) prove penetrometriche statiche (C.P.T.)

I dati relativi alle indagini di cui ai punti a) b) (es: stratigrafie delle trincee geognostiche, diagrammi penetrometrici) andranno allegati alla relazione geologica - geotecnica di progetto ed adeguatamente commentati. Ulteriori indagini in sito e/o analisi di laboratorio, sono lasciate alla discrezionalità del professionista geologo / geotecnico.

Prescrizioni aggiuntive

Valutazione della soggiacenza della falda in caso di strutture sotterranee che possano interessare la falda stessa.

In relazione all'importanza e alla tipologia delle opere, dovrà essere valutato il grado di protezione naturale della falda emunta ad uso idropotabile e la vulnerabilità idrogeologica dell'acquifero (verticale, orizzontale, complessiva), in relazione a possibili infiltrazioni di sostanze inquinanti dalla superficie. La disamina e le

valutazioni dei dati forniti dovranno essere debitamente supportate dal punto di vista tecnico, con piena assunzione di responsabilità da parte del professionista incaricato.

3. Sottoclasse 2B

Morfologia

Aree pianeggianti o subpianeggianti ascrivibili alle Alluvioni Recenti, corrispondenti ad antiche divagazioni del fiume Po (paleomeandri); leggermente rilevate rispetto alle aree circostanti e non inondabili in relazione alla presenza dell'argine maestro del fiume Po e del fiume Lambro.

Elementi di influenza

Potenziale interferenza della falda acquifera sulle opere di fondazione, in relazione alle escursioni stagionali. Caratteristiche geotecniche variabili dei terreni superficiali; possibile locale presenza di coperture argilloso - limose e / o argilloso - torbose ad elevata plasticità e ridotta coesione, con limitata capacità portante.

Prescrizioni generali

Le indagini di dettaglio in sito ed in laboratorio per la caratterizzazione litostratigrafia, idrogeologica e geotecnica dei terreni di fondazione dell'area di progetto dovranno obbligatoriamente consistere in una o più delle seguenti tipologie investigative:

- a) trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta
- b) prove penetrometriche statiche (C.P.T.)
- c) analisi di laboratorio (limiti di Atterberg, prove edometriche e misure di resistenza al taglio in terreni coesivi eseguite su campioni indisturbati prelevati nelle trincee di cui al punto a-) al fine di determinare i cedimenti assoluti e differenziali delle fondazioni sotto carico e la portanza degli stessi terreni.

I dati relativi alle indagini di cui ai punti a) b) c) (es: stratigrafie delle trincee geognostiche, diagrammi penetrometrici, curve edometriche di laboratorio, grafici di resistenza al taglio) andranno allegati alla relazione geologico - geotecnica di progetto ed adeguatamente commentati. Ulteriori indagini in sito e/o analisi di laboratorio, sono lasciate alla discrezionalità del professionista geologo / geotecnico.

Prescrizioni aggiuntive

Oltre alla valutazione della capacità portante, andranno definiti i cedimenti immediati e di consolidazione per fondazioni superficiali e/o profonde, in funzione dell'opera in progetto. La disamina e le valutazioni dei dati forniti dovranno essere debitamente supportate dal punto di vista tecnico, con piena assunzione di responsabilità da parte del professionista incaricato.

4. Sottoclasse 2C

Morfologia

Aree pianeggianti o subpianeggianti ascrivibili alle Alluvioni Attuali (Unità di Badia Pavese), situate in posizione idrograficamente depressa rispetto alle aree circostanti, a substrato limoso - argilloso o limoso - sabbioso, con frequenti intercalazioni di torba.

Elementi di influenza

Drenaggio difficoltoso delle acque superficiali in canali e scoline.

Potenziale interferenza della falda acquifera sulle opere di fondazione, in relazione alle escursioni stagionali. Caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti dei terreni superficiali; locale presenza di banchi limoso - argillosi e/o argilloso - torbosi, ad elevata plasticità e ridotta coesione.

Prescrizioni generali

Le indagini di dettaglio in sito per la caratterizzazione litostratigrafia, idrogeologica e geotecnica dei terreni di fondazione dell'area di progetto dovranno obbligatoriamente consistere in almeno una delle seguenti tipologie investigative:

- trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta
- prove penetrometriche statiche (C.P.T.)

I dati relativi alle indagini di cui ai punti a) b) (es: stratigrafie delle trincee geognostiche, diagrammi penetrometrici) andranno allegati alla relazione geologico - geotecnica di progetto ed adeguatamente commentati. Ulteriori indagini in sito e/o analisi di laboratorio, sono lasciate alla discrezionalità del professionista geologo/geotecnico.

Prescrizioni aggiuntive

Valutazione della soggiacenza della falda in caso di strutture sotterranee che possano interessare la falda stessa.

Indicazioni sulle metodologie di abbattimento temporaneo della falda e dei sistemi permanenti di impermeabilizzazione nei casi di realizzazione di strutture sotto falda.

In relazione alla localizzazione dei singoli interventi edificatori (con riferimento alla loro quota topografica assoluta e alla esatta morfologia dell'area, dedotte da rilievo topografico di dettaglio), è facoltà dell'Amministrazione Comunale disciplinare caso per caso mediante l'emanazione di specifici provvedimenti attuativi, le restrizioni ed i divieti relativi a:

- quota calpestio del piano abitabile con riferimento alle quote piano campagna attuali,
- realizzazione di piani interrati o seminterrati, purché ad uso non abitativo.

5. Sottoclasse 3A

Morfologia

Aree pianeggianti o subpianeggianti ascrivibili ai depositi alluvionali del Fluviale Recente, delle Alluvioni Antiche e delle Alluvioni Recenti: potenzialmente soggette ad allagamento in relazione:

- alla chiusura delle chiaviche dell'argine maestro del fiume Po in concomitanza ad
- eventi alluvionali
- all'esondazione dei fossi di scolo
- all'insufficiente portata di deflusso delle acque da parte delle chiaviche e/o all'esondazione dei fossi di scolo.

Elementi di influenza

Drenaggio difficoltoso delle acque superficiali in canali e scoline.

Interferenza della falda acquifera sulle opere di fondazione, in relazione alle escursioni stagionali.

Prescrizioni generali

Le limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni risultano principalmente in funzione del potenziale rischio di alluvionamento.

Le indagini dovranno obbligatoriamente consistere in una o più delle seguenti tipologie investigative:

- prove penetrometriche statiche (C.P.T.);
- sondaggi geognostici a carotaggio continuo con eventuali prove S.P.T. in foro.

In relazione alla presenza di banchi argilloso - torbosi di elevato spessore, ad elevata plasticità e ridotta coesione, la relazione geologico - geotecnica dovrà obbligatoriamente comprendere la valutazione dei cedimenti immediati (AH_i) e di consolidazione (AH_c) e stabilire la loro evoluzione nel tempo. Il calcolo dei cedimenti avverrà sulla base di prove edometriche di laboratorio. A tal fine, oltre alle proprietà indice (W_p, limite plastico ; WL, limite liquido) e alle caratteristiche volumetriche (contenuto d'acqua naturale -W_N- e peso di volume secco -y_d-), si dovrà determinare: coefficiente di consolidazione primaria (C_v); indice di compressione (C_c); indice dei vuoti (e_o).

Prescrizioni aggiuntive

L'edificabilità all'interno della classe 3A è infine subordinata alle seguenti prescrizioni:

1. il piano abitabile dei singoli interventi andrà individuato alla quota minima di +1.00 metri con riferimento alle quote di massimo livello raggiunte dai fossi colatori in occasione degli episodi di esondazione;
2. è in generale vietata la realizzazione di piani interrati o seminterrati, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso.

In relazione alla localizzazione dei singoli interventi edificatori (con riferimento alla loro quota topografica assoluta e alla esatta morfologia dell'area, dedotte da rilievo topografico), è facoltà dell'Amministrazione Comunale disciplinare caso per caso le restrizioni ed i divieti di cui ai precedenti punti 1 e 2, mediante l'emanazione di specifici provvedimenti attuativi, con piena assunzione di responsabilità sia da parte del tecnico progettista che dell'Ente preposto.

6. Sottoclasse 3B

Morfologia

Scarpata erosiva di raccordo tra le Alluvioni Recenti e il "Piano generale terrazzato" (P.G.T.) o "Livello fondamentale della pianura" a Nord del fiume Po. La stessa scarpata presenta media acclività (inclinazione compresa tra 20° e 300), altezza variabile tra i 10 ed i 12 metri e morfologia irregolare, in quanto intaccata da tagli artificiali da ricollegare con attività estrattive e/o antropiche in genere, svoltesi in passato o attualmente ancora in corso.

Elementi di influenza

Buone proprietà geotecniche dei terreni superficiali; assenza di coperture argilloso - limose e/o argilloso - torbose ad elevata plasticità e ridotta coesione.

Prescrizioni generali

Le indagini di dettaglio in sito per la caratterizzazione litostratigrafica, idrogeologica e geotecnica dei terreni di fondazione dell'area di progetto dovranno obbligatoriamente consistere in almeno una delle seguenti tipologie investigative:

- a) trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- b) prove penetrometriche statiche (C.P.T.);
- c) sondaggi geognostici a carotaggio continuo con eventuali prove S.P.T. in foro.

I dati relativi alle indagini di cui ai punti a) b) c) andranno allegati alla relazione geologico - geotecnica di progetto ed adeguatamente commentati. Ulteriori indagini in sito e/o analisi di laboratorio, sono lasciate alla discrezionalità del professionista geologo / geotecnico.

Prescrizioni aggiuntive

In caso di interventi che prevedano significative opere di sbancamento e/o riprofilatura della scarpata naturale (con altezza H a 3,00 metri misurata in verticale), andrà richiesta, a supporto della relazione geologico - geotecnica, un'analisi di stabilità globale, allo stato naturale e a seguito degli interventi apportati, facendo riferimento alle condizioni litologico - geotecniche evidenziate nel corso delle indagini sopra prescritte.

La verifica andrà eseguita considerando: la profondità massima di scavo; le caratteristiche geometriche e litostratigrafiche del pendio (inclinazione, litologia) e le condizioni di saturazione dei materiali, con riferimento alle misure freatiche eseguite durante la campagna di indagine ed in periodi successivi, utilizzando i fori delle prove penetrometriche ovvero dei sondaggi geognostici (livello piezometrico critico).

Dette prescrizioni risultano valide per tutti i nuovi interventi edificatori, al fine di valutare l'imposta e la tipologia delle fondazioni. La disamina e le valutazioni dei dati forniti dovranno essere debitamente supportate dal punto di vista tecnico, con piena assunzione di responsabilità da parte del professionista incaricato.

7. Sottoclasse 3C

Morfologia

Aree caratterizzate dalla presenza sino a profondità comprese tra 8 e 12 metri dal p.c. di terreni a limitata capacità portante: limi e argille soffici, con valori di R_p misurati inferiori a 10 kg/cmq. Aree che presentano riempimenti e/o riporti: aree colmate, aree di ex cava ritombate a seguito della cessazione di precedenti attività estrattive; aree dismesse ovvero attualmente utilizzate, in cui la cessazione delle attività pregresse / in corso ha determinato / potrebbe determinare situazioni di abbandono e/o degrado ambientale e paesaggistico.

Elementi di influenza

Caratteristiche geologiche e geotecniche dei terreni estremamente variabili, localmente sfavorevoli alla fattibilità di futuri interventi edificatori. Generalmente difficili condizioni di drenaggio delle acque superficiali, potenzialmente interferenti con le opere di fondazione.

Prescrizioni generali

L'utilizzo per nuovi interventi edificatori sarà subordinato alla realizzazione di approfondite indagini geologico - tecniche, che dovranno obbligatoriamente comprendere:

- a) trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- b) prove penetrometriche statiche (C.P.T.) e/o prove penetrometriche dinamiche condotte a rifiuto (S.C.P.T.), queste ultime in sostituzione ovvero ad integrazione delle prove C.P.T.;
- c) analisi e prove di laboratorio, la cui tipologia è lasciata alla discrezionalità del professionista geologo / geotecnico.

I dati relativi alle indagini di cui ai punti a) b) c) (es: stratigrafie delle trincee geognostiche, diagrammi penetrometrici, certificati prove di laboratorio) andranno allegati alla relazione geologico - geotecnica di progetto ed adeguatamente commentati. Ulteriori indagini in sito e/o analisi di laboratorio, sono lasciate alla discrezionalità del professionista geologo/geotecnico.

Prescrizioni aggiuntive

Per le aree in oggetto, oltre a quanto già indicato al paragrafo 2.4 delle presenti N.g.P., valgano inoltre le seguenti prescrizioni, per quanto riguarda il loro utilizzo per realizzazione di piani di lottizzazione, interventi di edilizia privata ovvero installazione di servizi di pubblica utilità:

Le indagini dovranno definire l'evoluzione dello stato di assestamento del riempimento (aree che presentano riempimenti conseguenti alla cessazione di precedenti attività estrattive), ovvero le caratteristiche

geotecniche del terreno di fondazione, in funzione delle opere in progetto. Nel dettaglio si dovrà accertare e prevenire la creazione di vuoti per scorrimento di acque di percolazione, nonché lo sviluppo di cedimenti differenziali.

Andranno definiti dei criteri costruttivi idonei ad assicurare l'agibilità degli ambienti interrati in relazione alla dinamica della falda acquifera e valutata l'efficacia del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e/o sotterranee previsto dal progetto e della sua compatibilità con le condizioni geomorfologiche - idrogeologiche locali.

andrà verificata ed eventualmente vietata la dispersione di acque bianche nel suolo.

8. Sottoclasse 4A

La sottoclasse 4A comprende:

- Una fascia di rispetto di 10 metri misurata dal piede arginale esterno del fiume Po e del fiume Lambro Settentrionale

Prescrizioni generali

Nelle aree ricadenti in sottoclasse 4A sono vietate le nuove edificazioni, le piantagioni e i movimenti di terra.

Nelle aree ricadenti in sottoclasse 4A potranno essere in generale consentiti:

- Per gli edifici esistenti, ricadenti nella fascia vincolata, sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/2005 e s.m. e i., senza aumento di superficie o volume e senza l'aumento del carico insediativo
- Costruzioni temporanee, prive di fondazioni in cls ovvero in CA solidali con il terreno di fondazione (es: ricoveri per attrezzi o per animali domestici), facilmente rimuovibili in caso di necessità, con esclusione comunque dei primi 4 metri a ridosso del ciglio di sponda o del piede dell'argine ove esistente
- Recinzioni asportabili formate da pali e rete metallica, situate alla distanza minima di 10 metri dal piede arginale esterno o dal ciglio di sponda
- le opere previste dagli artt. 95, 97 e 98 del R.D. n. 523/1904, previa autorizzazione regionale

Per quanto riguarda l'individuazione delle attività vietate ovvero soggette ad autorizzazione comunale ricadenti nell'ambito delle fasce di rispetto, si farà comunque riferimento al citato R.D. n°523/1904 "Testo unico delle leggi sulle opere idrauliche" e successive disposizioni nazionali e

regionali in materia, tenendo conto delle indicazioni di cui allo STUDIO SUL RETICOLO IDRICO MINORE

del Comune di Chignolo Po (*), approvato dalla Regione Lombardia - Sede Territoriale di Pavia - Giunta Sicurezza, Polizia locale e Protezione Civile con nota del 02.09.2004 - protocollo Regione Lombardia Y153.2004.0004646.

() Recepito integralmente ovvero adattato e/o modificato ai sensi della normativa vigente; costituisce il capitolo 5 delle N.g.P. "Prescrizioni per le fasce di rispetto dei corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico principale e minore di competenza comunale"*

9. Sottoclasse 4B

La sottoclasse 4B comprende:

- a) I laghi artificiali e le relative scarpate;
- b) le arginature del fiume Po e del fiume Lambro Settentrionale;
- c) una fascia di rispetto di 4,00 metri al perimetro di tutti i laghi artificiali misurata dal piede esterno della scarpata di sponda (in caso di sponda in rilevato) ovvero del ciglio spondale;
- d) una fascia di rispetto di 4,00 metri misurata, in assenza di argini artificiali in rilevato, dalla sommità della sponda incisa di tutti i corsi d'acqua facenti parte del reticolo idrico minore, così come definito ai sensi della D.G.R. 25.01.02 n°7/7868 e della D.G.R. n°7/13950;
- e) Una fascia di rispetto di 4,00 metri di tutti i corsi d'acqua appartenenti alla rete irrigua distrettuale e di competenza dei diversi consorzi a gestione autonoma operanti all'interno del comprensorio, nonché dei corsi d'acqua costituiti dagli irrigatori gestiti da aziende agricole private che derivano acqua da canali consortili. La profondità della fascia di rispetto è definita con riferimento alle disposizioni di cui al Titolo VI del R.D. 8 maggio 1904, n. 368.

Prescrizioni generali

Per quanto riguarda la conservazione e la riqualificazione dei laghi artificiali esistenti e delle relative scarpate - punto a) -, andranno poste in essere tutte le misure di salvaguardia e di tutela naturalistico - ambientale proprie delle forme a forte valenza paesistica, ricercando, per la loro valorizzazione e riqualificazione, la massima coerenza tra conformazione (morfologia) e assetto agricolo nel quale i laghi stessi risultano inseriti.

Per quanto riguarda l'individuazione delle attività vietate ovvero soggette ad autorizzazione comunale ricadenti nell'ambito delle fasce di rispetto - punti c), d), e) -, si farà riferimento al R.D. 25 luglio 1904, n. 523 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", al R.D. 8 maggio 1904, n°368 "Regolamento per la esecuzione del T. U. della L 22 marzo 1900, n°195, e della L 7 luglio 1902, n°333, sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi" e a successive disposizioni nazionali e regionali in materia, tenendo conto delle indicazioni di cui allo STUDIO SUL RETICOLO IDRICO MINORE del Comune di Chignolo Po Chignolo Po (1), approvato dalla Regione Lombardia - Sede Territoriale di Pavia - Giunta Sicurezza, Polizia locale e Protezione Civile con nota del 02.09.2004 - protocollo Regione Lombardia Y153.2004.0004646.

Per quanto non espressamente indicato al presente paragrafo, valgano infine le disposizioni di cui alla D.G.R. n°7/7868/02 "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 - Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica" e alla normativa di riferimento richiamata all'interno della stessa D.G.R. n. 7/7868/02 e D.G.R. n°7/13950/03.

10. Sottoclasse 4C

La sottoclasse 4D comprende:

- a) le aree golenali del fiume Po;
- b) le aree golenali del fiume Lambro Settentrionale;
- c) le aree potenzialmente soggette a fenomeni alluvionali in concomitanza ad eventi di piena del Fiume Po, definite con riferimento all'evento di piena catastrofica del 12-17 ottobre 2000.

Osservazioni

Forti limitazioni all'uso del suolo per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle (fattibilità con gravi limitazioni). In generale dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione.

Per le aree ricadenti in sottoclasse 4C (vedi Art. 39. "Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica" Titolo II delle N.t.A. del P.A.I.), 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 ed in grado di assicurare il deflusso della piena e il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, favorendo 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.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione del grado di rischio che identifica l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. La loro realizzazione resta in ogni caso soggetta ai procedimenti di cui all'Art. 38. "Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico" Titolo II delle N.t.A. del P.A.I..

A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologico - geotecnica e idraulica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, il Comune di Chignolo Po, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico, per renderlo coerente con le previsioni del P.A.I., nei termini previsti all'art. 27, comma 2, dovrà rispettare i seguenti indirizzi:

- a) evitare 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.

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,

(1) Recepito integralmente ovvero adattato e/o modificato ai sensi della normativa vigente; costituisce il capitolo 5 delle N.g.P. "Prescrizioni per le fasce di rispetto dei corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico principale e minore di competenza comunale.

n°493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del P.A.I. e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.

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.

Con riferimento ai contenuti dell'art.29 Titolo II delle N.t.A. del P.A.I., in classe di fattibilità 4C 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, let. I);
- 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, 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.

Sono per contro consentiti:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- c) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- d) 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;
- e) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m3 annui;
- f) 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;
- g) 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;
- h) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- i) 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;
- l) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;I) 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'ad. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del P.A.I., 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 valicato 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.

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.

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.

Articolo 44 Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile

1. Nella Tavola 8 dello Studio Geologico sono rappresentati graficamente e contrassegnati da una sigla identificativa tutti i corsi d'acqua, pubblici e privati, che attraversano il territorio comunale di Chignolo Po.
2. Nel territorio del Comune di Chignolo Po sono presenti 4 pozzi trivellati destinati all'emungimento di acque ad uso potabile, di cui 3 attualmente attivi. Ai sensi del D.P.R. 236/1988, qualora, in futuro, dovessero essere realizzate delle opere di captazione ad uso idropotabile, le relative aree di salvaguardia (zona di tutela assoluta, zona di rispetto, zona di protezione) andranno delimitate utilizzando i criteri temporali o idrogeologico, qualora vadano ad interferire con l'edificato esistente o previsto; ovvero nei restanti casi utilizzando il criterio geometrico, come indicato nella D.G.R. 10 aprile 2003, n°7/12693 "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle aree di rispetto, ad. 21, comma 6, del d.lgs. 152/99 e successive modificazioni" e successive modifiche ed integrazioni.
3. In particolare, nella zona di rispetto dei pozzi attualmente utilizzati ad uso idropotabile (R=200 metri), definita ai sensi del D.Lgs.vo n. 258/2000 e della D.G.R. n. 6/15137/1996, in base alla tipologia delle opere dovrà essere valutato il grado di protezione naturale della falda sfruttata e la vulnerabilità idrogeologica (verticale, orizzontale, complessiva), ed individuato il relativo ambito d'influenza, in relazione a possibili infiltrazioni di sostanze inquinanti dalla superficie.
4. Detta prescrizione valga in particolare per le seguenti attività pericolose:
 - riporti;
 - infrastrutture di pubblica utilità e di interesse pubblico;
 - industrie a rischio di incidente rilevante;
 - cisterne interrato;
 - serbatoi carburanti.
5. Nella zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile, sono inoltre vietate le seguenti attività o destinazioni (art.94 D.Lgs.vo 3 aprile 2006, n°152):
 1. dispersione di fanghi ed acque reflue anche se depurati;
 2. accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
 3. spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
 4. dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
 5. aree cimiteriali;
 6. apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
 7. apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali - quantitative della risorsa idrica;
 8. gestione di rifiuti;
 9. stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
 10. centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
 11. pozzi perdenti;
 12. pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Per gli insediamenti o le attività sopraelencate, se preesistenti, ove possibile comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza.

La Regione Lombardia con la D.G.R. n°7/12693/2003 disciplina le seguenti attività all'interno della zona di rispetto:

- Fognature (collettori di acque bianche, nere, miste e opere d'arte connesse, pubbliche e private)
- edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione
- opere viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio
- distribuzione di concimi chimici e fertilizzanti in agricoltura nei casi in cui esista un piano regionale o provinciale di fertilizzazione

In particolare, ai sensi della D.G.R. n°7/12693 del 10 aprile 2003, nelle fasce di rispetto è da preferirsi un uso del suolo a verde pubblico, coltivazioni biologiche, nonché bosco o prato stabile, quale ulteriore contributo alla fitodepurazione, limitando l'edificazione, ove necessario, ad usi residenziali a bassa densità abitativa.

I nuovi tratti di fognatura devono costituire un sistema a tenuta bidirezionale con recapito all'esterno della fascia, e devono essere costruiti senza elementi di discontinuità, possibilmente in cunicoli impermeabili. E' vietata la costruzione di pozzi perdenti, la dispersione delle acque meteoriche e l'accumulo di liquami, insieme alla realizzazione di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoio di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo che nel sottosuolo, l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose, l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, a meno che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per quanto riguarda le infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio, esse sono generalmente consentite previa garanzia di sicurezza nei confronti di rischi legati allo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, e all'interferenza delle opere in sotterraneo con l'acquifero captato.

In particolare, dovrà essere mantenuta una distanza verticale di almeno 5 metri dalla superficie freatica (misurata a partire dalla quota più bassa di scavo I piano di fondazione), qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo ("indicativamente 50 anni").

Nelle aree a destinazione agricola è vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, come pure l'uso di fertilizzanti di sintesi e di fanghi di origine urbana o industriale. La zona di rispetto può essere ripermetrata con criteri diversi da quello geometrico; tale ripermetrazione entra in vigore dopo rilascio d'apposita autorizzazione da parte dell'Ente Competente.

La zona di tutela assoluta dei pozzi ad uso idropotabile (R=10 metri), definita ai sensi del D.Lgs.vo n°258/2000 e della D.G.R. n. 6/15137/1996, come previsto dall'art.21 del D.Lgs.vo n°152/99 è costituita dall'area immediatamente circostante alle captazioni o derivazioni; essa deve avere un'estensione, in caso di captazione di acque sotterranee e di acque superficiali, di almeno dieci metri di raggio; deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente ad opere di captazione, di presa e ad infrastrutture di servizio. L'area potrà essere ampliata in caso d'elevata vulnerabilità riconosciuta utilizzando anche metodi scientificamente riconosciuti.

Articolo 45 Fasce fluviali relative al "Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato ai sensi della legge 183/89

1. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), ovvero lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali del fiume Po, individua:
 - 1.1. Una fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle N.t.A. del P.A.I., ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.
 - 1.2. Una fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II delle N.t.A. del P.A.I.
 - 1.3. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento).
 - 1.4. Una area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II delle N.t.A. del P.A.I.
2. All'interno del territorio del Comune di Chignolo Po, il P.A.I. identifica (vedi Tav.6 "CARTA DEI VINCOLI ESISTENTI"):
 - il limite tra la fascia A e la fascia B;
 - il limite tra la fascia B e la fascia C;

– il limite esterno della fascia C.

3. Nelle presenti "Norme geologiche di Piano" e nella normativa di P.G.T., sono perciò recepite le norme del P.A.I. riguardanti le Fasce Fluviali, con particolare riguardo a quanto stabilito dagli articoli: 1 - commi 5 e 6; 29 - comma 2; 30 - comma 2; 31; 32 - commi 3 e 4; 38; 38 bis; 39 - commi dalli al 6; 41.

Si fa presente a tal proposito che, per i territori ricadenti nelle fasce A e B, tali norme sono divenute vincolanti alla data di approvazione del PAI (d.p.c.m. 24 maggio 2001). Nelle aree ricadenti in fascia C, l'art. 31 delle N.d.A. del PAI demanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica la definizione della normativa d'uso del suolo (attività consentite, limiti e divieti) che dovrà comunque tenere in considerazione tutti i fattori di pericolosità / vulnerabilità reali o potenziali individuati nella fase di analisi. In tali aree, comunque, anche in assenza di altri fattori limitanti, è previsto l'obbligo di predisporre programmi di previsione e prevenzione (art. 31, comma 1).

In particolare, per le aree ricadenti in fascia B (Aree golenali del fiume Po in Tav. 6 "CARTA DEI VINCOLI ESISTENTI"), valgono, oltre a quanto previsto dall'art. 29, Titolo II delle N.t.A. del P.A.I., le prescrizioni di cui al paragrafo 3.9 della presente relazione (classe di fattibilità 4C).

4. Per la porzione del territorio del Comune di Chignolo Po compresa tra il limite esterno della fascia B ed il limite esterno della fascia C del fiume Po - aree di inondazione per piena catastrofica - Fascia C -, valgono invece, oltre alle prescrizioni di natura geologica delle rispettive classi di fattibilità, quanto previsto dall'art. 31, Titolo II delle N.t.A. del P.A.I., di seguito riportato:

Art. 31. Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)

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.

1 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.

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'ad. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.

Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.

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'ad. 17, comma 6, della L.183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto ad. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo ad. 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'ad. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.

Articolo 46 Reticolo idrico principale e minore di competenza comunale. Regolamento Consortile del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi

1. Le prescrizioni e i vincoli di polizia idraulica per le fasce di rispetto del reticolo idrico principale e di quello minore di competenza comunale sono precisati nella relazione tecnica e nelle tavole grafiche di cui allo STUDIO SUL RETICOLO IDRICO MINORE del Comune di Chignolo Po, approvato dalla Regione Lombardia - Sede Territoriale di Pavia - Giunta Sicurezza, Polizia locale e Protezione Civile con nota del 02.09.2004 - protocollo Regione Lombardia Y153.2004.0004646.
2. Detto studio è stato recepito integralmente ovvero adattato e/o modificato ai sensi della normativa vigente; costituisce il capitolo 5 delle Norme Geologiche di Piano "Prescrizioni per le fasce di rispetto dei corsi d'acqua

facenti parte del Reticolo Idrico principale e minore di competenza comunale".

3. Lo studio geologico territoriale redatto a supporto del PGT recepisce il Regolamento Consortile del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi (DGR 6 aprile 2011 n. IX/1542 "Approvazione del regolamento consortile del consorzio di bonifica Est Ticino Villorosi L.R. 31/2008, articolo 85), secondo il quale sui corsi d'acqua appartenenti alla rete principale la fascia di rispetto è pari a 10 metri per ogni argine, sulla rete secondaria le fasce sono pari a 6 metri e sulla rete terziaria le fasce sono pari a 5 metri.
4. Nel comune di Chignolo Po si trovano solo corsi d'acqua della rete principale (fascia di rispetto pari a 10 metri per ogni argine), costituita dai seguenti colatori:
 - Colatore Reale Codice SIBITER R08S02CO3
 - Colatore Refugo Roggione Codice SIBITER R08S02CO2
 - Colatore Nerone Gariga Codice SIBITER R05S24C07
 - Colatore Deviatore Acque Alte Codice SIBITER R08S02CO1
 - Colatore Allacciante Lambrino Codice SIBITER R05S24CO3

Articolo 47 Geosito

1. Con riferimento alla proposta contenuta negli elaborati di cui al P.T.C.P. Provincia di Pavia del marzo 2004 e alla pubblicazione "I geositi della Provincia di Pavia" - L. Pellegrini - P.L. Vercesi del dicembre 2005, in corrispondenza del territorio del Comune di Chignolo Po risulta individuabile un unico geosito:
2. Il rilievo isolato di Chignolo Po Esso altro non è che un lembo del "livello fondamentale della pianura" rimasto isolato a causa dell'azione erosiva combinata (seppure condotta in tempi diversi) del fiume Po -a Sud- e del "paleo" Lambro Meridionale -a Nord-. Questo rilievo nasconde un significato scientifico e didattico notevole, essendo una preziosa fonte di informazioni sull'antica confluenza che portava il "paleo" Lambro Meridionale a sfociare nel fiume Po, nonché un'importante fonte di informazioni sull'antropizzazione antica dell'area, come dimostrano numerosi dati archeologici.
3. In mancanza di indicazioni metodologiche regionali e provinciali finalizzate alla tutela e valorizzazione dei geositi, nell'ambito del presente studio si propone l'individuazione di una "zona di protezione idrogeologica", definita con riferimento all'art.136 del D.Lgs.vo 42/04 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" - punto b): cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica, ai fini della "protezione del patrimonio idrico" e della salvaguardia e protezione dei siti medesimi.

Articolo 48 Normativa sismica del territorio comunale del Comune di Chignolo Po

1. L'O.P.C.M. n°3274 del 20.03.2003 e succ. mod. ed int., la D.G.R. n°7/14964 del 7.11.2003 e il D.M. 14.01.2008 classificano il territorio del 14.01.2008 classificano il territorio del Comune di Chignolo Po in Zona sismica 4, con i seguenti parametri:
 - ACCELERAZIONE ORIZZONTALE MASSIMA SU SUOLO DI CATEGORIA "A" $a_g = 0,05 g$
2. I valori soglia del fattore (F_a) sono riassunti nel seguente prospetto:

Comune di CHIGNOLO PO Valori di soglia del <i>Fattore di Amplificazione</i> (F_a)	Suolo tipo B	Suolo tipo C	Suolo tipo D	Suolo tipo E
VALORI DI SOGLIA PER IL PERIODO COMPRESO tra 0,1 e 0,5 s	1,40	1,90	2,20	2,00
VALORI DI SOGLIA PER IL PERIODO COMPRESO tra 0,5 e 15 s	1,70	12,40	4,20	3,10

3. Per i Comuni ricadenti in zona sismica 4 la progettazione antisismica è comunque obbligatoria, nelle aree PSL Z3 e Z4 (vedi Allegato 5 della D.G.R. 8/1566 del 22 dicembre 2005 e s.m.i.), solo nel caso di costruzioni

strategiche e rilevanti in progetto (2), così come individuate dal d.d.u.o. 21 novembre 2003, n°19904 "Approvazione elenco tipologie degli edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all'art.2, commi 3 e 4 dell'o.p.c.m. n°3274 del 20 marzo 2003, in attuazione della D.G.R. n°14964 del 7 novembre 2003"; ferma restando la facoltà dei Comuni di estenderlo anche alle altre categorie di edifici.

4. I territori individuati con pericolosità sismica locale PSL Z3 e Z4 sono obbligatoriamente da assoggettare agli approfondimenti di 2° livello di cui all'Allegato 5 della D.G.R. 22 dicembre 2005 n°8/1566 (punto 2.3 e successive integrazioni, al fine di verificare se il fattore di amplificazione sismica (F_a) è inferiore / uguale o superiore ai valori soglia riportati nella Banca dati Regione Lombardia - soglie_lomb.xls -.
5. Con riferimento al D.M. 14.01.2008, è richiesta in fase di progettazione la valutazione delle caratteristiche geologiche e dei parametri geotecnici dei terreni di fondazione; tale valutazione deve considerare la successione stratigrafica fino al bedrock sismico, o in alternativa fino alla profondità di circa 30 metri da p.c. (profondità alla quale si considera generalmente $V_s > 1000$ m/s), per il calcolo del valore di V_{s30} e la classificazione del suolo secondo la normativa.
6. Con specifico riferimento a quanto individuato nella Tavola 4 "CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL)" e nella Tavola 8 "CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO ESTESA ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE", Si individuano differenti tipologie di risposta sismica dei terreni. La stessa cartografia individua con i codici Z2, Z2*, Z3, Z4A e Z4A* le aree a diverso Scenario di Pericolosità Sismica Locale, per i quali valgono le norme riportate all'art. 2.6 delle Norme Geologiche di Piano di Chignolo Po.

(2) Tutte le costruzioni il cui uso prevede affollamenti significativi o attività pericolose per l'ambiente, le reti viarie e ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza, le costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti o con funzioni sociali essenziali.

TITOLO IV. RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER) E RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)

Articolo 49 Rete Ecologica Regionale (RER) e Rete Ecologica Comunale (REC)

1. Il PGT del Comune di Chignolo Po recepisce le indicazioni della Rete Ecologica Regionale (RER), approvata con DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, successivamente integrata con DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 e le a integrate ed approfondite con una propria Rete Ecologica Comunale.
2. Le norme della REC e della RER sono riportate nel Fascicolo 11 (Norme tecniche di tutela del paesaggio e della rete ecologica comunale)

Articolo 50 Ambiti di trasformazione che ricadono in elementi della RER

1. Negli ambiti di trasformazione, individuati dal Documento di Piano, che ricadono in "elementi" della RER, gli interventi di rinaturazione compensativa ai sensi della DGR n. 10962/2009 sono indicati nelle "Schede per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione", alle quali si rimanda.
2. Si precisa che nessuno degli ambiti di trasformazione previsti dal PGT rientra nei "corridoio ecologici primari" del fiume Lambro e del fiume Po.

ALLEGATO SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE CONSIGLIATE

1. Caratteri qualificanti delle specie autoctone

Le presenti norme consigliano, per gli spazi verdi e i giardini, l'utilizzo di specie autoctone.

Questa proposta consente numerosi vantaggi, sia da un punto di vista ecologico che economico. Le piante arboree e arbustive autoctone sono dotate di un'alta capacità di resistenza alle avversità biotiche (attacchi di insetti, funghi e altre fitopatologie) e abiotiche (gelate precoci e tardive, siccità e ristagni idrici). Tale carattere connotante comporta di conseguenza costi manutentivi decisamente inferiori rispetto a specie esogene, sia per una percentuale di mortalità piuttosto bassa, che per la ridotta necessità di trattamenti curativi specifici. A ciò si aggiunga che il valore commerciale delle specie autoctone risulta generalmente più contenuto rispetto ad altre specie.

Dal punto di vista più specificatamente ecologico, le piante arboree e arbustive autoctone rivestono un ruolo insostituibile nell'equilibrio di un ecosistema, in quanto rappresentano sia un elemento delle catene trofiche, sia habitat di rifugio, riproduzione e svernamento per molte specie animali.

2. Principi di progettazione per impiegare correttamente le specie autoctone

I numerosi vantaggi ecologici ed economici offerti dalle specie autoctone comportano la necessità di conoscere le loro esigenze ecologiche, nonché i principi che ne regolano una corretta utilizzazione. Una corretta progettazione del verde necessita di una conoscenza dei caratteri di ciascuna specie, ed in particolare delle caratteristiche di adattamento ai fattori ambientali di contorno. È inoltre importante considerare parametri propri dell'organismo vegetale, quali la velocità di accrescimento, la capacità di reagire o di sopportare interventi di potatura, la longevità e le dimensioni raggiunte a maturità, la stabilità del fusto. Altri elementi che devono essere conosciuti per un corretto utilizzo progettuale riguardano il tipo e l'entità dello sviluppo dell'apparato radicale, la resistenza o l'esposizione a certe patologie. Infine, ma non meno importanti, soprattutto nell'utilizzo urbano, sono la conoscenza dei tempi e delle caratteristiche cromatiche della fioritura e della fruttificazione della specie, che consente soprattutto in aree pubbliche fruibili effetti estetici particolarmente piacevoli. Di seguito viene fornito un elenco delle specie autoctone consigliate per significativi caratteri storico-paesistici, che si consiglia di utilizzare.

3. Elenco delle specie arboree autoctone consigliate

- Acero Campestre (*Acer campestre*)
- Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*)
- Bagolaro o Spaccasassi (*Celtis australis*)
- Carpino bianco (*Carpinus betulus*)
- Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*)
- Cerro (*Quercus cerris*)
- Farnia (*Quercus robur*)
- Fico (coltivato) (*Ficus carica*)
- Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*)
- Gelso comune (*Morus*)
- Ippocastano (*Aesculus hippocastanum*)
- Olmo comune (*Ulmus minor*)
- Ontano comune o nero (*Alnus glutinosa*)
- Pioppo bianco (*Populus alba*)
- Pioppo nero (*Populus nigra*)
- Platano comune (*Platanus hybrida*)
- Rovere (*Quercus petraea*)
- Roverella (*Quercus pubescens*)
- Salice cinereo (*Salix cinerea*)
- Salice comune (*Salix alba*)
- Salice da ceste (*Salix triandra*)
- Salice da vimini (*Salix viminalis*)
- Salice delle capre (*Salix caprea*)
- Salice rosso (*Salix purpurea*)
- Tiglio (*Tilia cordata*)

4. Specie arboree da frutta autoctone e consigliate

- Albicocco comune (*Prunus armeniaca*)
- Ciliegio (*Prunus avium*)
- Ciliegio da fiore (*Prunus serrulata*)
- Melo selvatico (*Malus sylvestris*)

- Melo comune (*Malus pumila*)
- Nespolo comune (coltivato) (*Mespilus germanica*)
- Nocciolo comune (*Corylus avellana*)
- Pero selvatico (*Pyrus pyraster*)
- Pero comune (*Pyrus communis*)
- Pesco comune (*Prunus persica*)

5. Specie arbustive consigliate

- Alloro (*Laurus nobilis*)
- Biancospino comune (*Crataegus monogyna*)
- Corniolo (*Cornus mas*)
- Corniolo (*Cornus sanguinea*)
- Frangola (*Rhamnus frangula*)
- Fusaggine (*Euonymus europaeus*)
- Ligustrello (*Ligustrum vulgare*)
- Nocciolo (*Corylus avellana*)
- Pallon di maggio o pallon di neve (*Viburnum opulus*)
- Prugnolo (*Prunus spinosa*)
- Sanguinella (*Cornus sanguinea*)
- Scotano (*Cotinus coggygria*)
- Viburno (*Viburnum lantana*)
-