

Regione
Lombardia

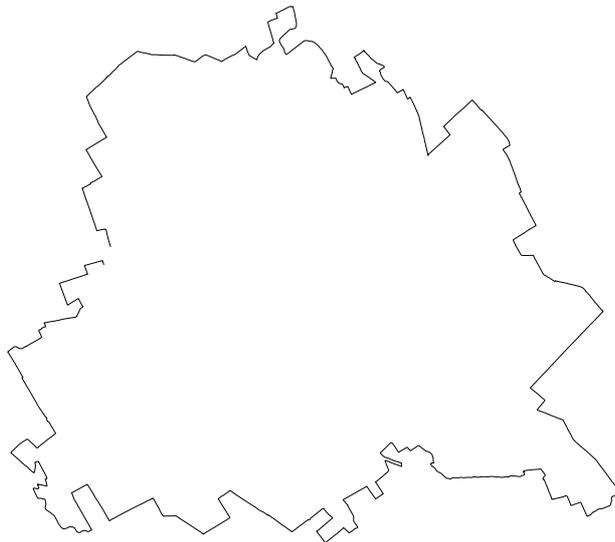


Provincia di
Milano

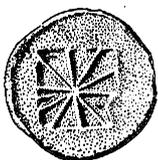
Comune di Carpiano

Studio geologico idrogeologico e sismico

ai sensi dell'art. 57 della L.R. 11/03/05 n.12



Committente Comune di Carpiano (MI)			Scala	
NORME E PRESCRIZIONI			Data Giugno 2002	
			1° Aggiornamento Aprile 2005	2° Aggiornamento Giugno 2007
			n.disegno ELABORATO 2	
Disegnatore E. L.	Geol. senior C. F.	Geol. collab. E. L.	Rif. 7806 Cope elab2.dwg	



Dott. Geol. Claudio Franzosi

Via Vittorio Veneto, 3 - 20019 Settimo Milanese (MI)
tel. 0233514389 - 0233511580
fax 0233511581 e-mail studiofranzosi@tin.it



Comune di Carpiano

Provincia di Milano

NORME E PRESCRIZIONI

Alla redazione ha collaborato la Dott.Geol. Emanuela Losa

SOMMARIO

ART. 1. CONTENUTO ED UTILIZZO DELLE NORME GEOLOGICHE DI ATTUAZIONE	3
ART. 2. NORMATIVA D'USO DELLA CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO	3
2.1 <i>SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN CLASSI DI FATTIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO</i>	3
2.2 <i>PRESCRIZIONI GEOLOGICHE RELATIVE ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE</i>	4
2.3 <i>PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE SINGOLE ZONE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA</i>	6
ART. 3. RICHIAMO ALLA NORMATIVA PER LA VERIFICA DEL RISCHIO SISMICO.....	8
ART. 4. RICHIAMO ALLA NORMATIVA DERIVANTE DALLA CARTA DEI VINCOLI.....	9
4.1 <i>VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA SUL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE.</i>	9
4.2 <i>AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE EX ART. 5 D.LGS 258/2000.....</i>	9
4.3 <i>VINCOLI DERIVANTI DALLE NORME DEL PTCP DI MILANO</i>	9

TAVOLE

Tavv. 5.1 Nord ÷ Sud	Carta dei vincoli - scala 1:5.000
Tavv. 6.1 Nord ÷ Sud	Carta di fattibilità delle azioni di Piano (base topografica di strumento urbanistico) - scala 1:5.000
Tavv. 6.2	Carta di fattibilità delle azioni di Piano (base cartografica CTR) - scala 1:10.000
Tavv. 6.3	Carta della pericolosità sismica locale - scala 1:10.000

Art. 1. Contenuto ed utilizzo delle norme geologiche di attuazione

Il presente elaborato contiene:

- la normativa d'uso della Carta di Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano (Art. 2) e la relativa cartografia di riferimento (Tavole 6.1 ed 6.2);
- il richiamo alla normativa per la verifica del rischio sismico (Art. 3) e la relativa cartografia di riferimento (tavola 6.3).
- il richiamo alla normativa derivante dalla Carta dei Vincoli (Art. 4) e la relativa cartografia di riferimento (Tavola 5.1);

La verifica di fattibilità degli interventi deve essere sempre effettuata attraverso la consultazione di tutti e tre i suddetti articolati normativi.

Art. 2. Normativa d'uso della Carta di Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano

2.1 *Suddivisione del territorio comunale in Classi di Fattibilità delle Azioni di Piano*

Nelle Tavola 6.1 e 6.2 sono state identificate quattro aree di Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano, così articolate:

Denominazione delle aree nella "Carta di Fattibilità" (tavv. 6.1 e 6.2)	Classe di fattibilità	Descrizione sintetica
Zona 2	2	Ambito di rischio geologico per scarsa qualità geotecnica dei terreni per bassa permeabilità e per il basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali . Ambito di rischio idrogeologico per possibili interferenze, dirette o per capillarità, delle acque di falda con le strutture
Zona 3.1	3	Ambito di rischio geologico per scarsa qualità geotecnica dei terreni per bassa permeabilità e per il basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali . Ambito di rischio idrogeologico legato a condizioni della falda, che può risalire fino al subaffioramento producendo allagamenti e crisi per difficoltà di drenaggio del reticolo idrico superficiale
Zona 3.2	3	Ambito di rischio geologico per scarsa qualità geotecnica dei terreni per bassa permeabilità e per il basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali . Ambito di captazione dei pozzi pubblici per acqua potabile Ambito di rischio idrogeologico per possibili interferenze, dirette o per capillarità, delle acque di falda con le strutture
Zona 3.3	3	Ambito di rischio geologico per scarsa qualità geotecnica dei terreni per bassa permeabilità e per il basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali . Ambito di captazione dei pozzi pubblici per acqua potabile Ambito di rischio idrogeologico legato a condizioni della falda, che può risalire fino al subaffioramento producendo allagamenti e crisi per difficoltà di drenaggio del reticolo idrico superficiale

2.2 Prescrizioni geologiche relative all'intero territorio comunale

2.2.1 Obbligo della relazione geologica e geotecnica

In sede di presentazione dei piani attuativi (L.R. 12 art. 14), di richiesta dei permessi di costruire (L.R. 12 art. 38) e di denuncia d'inizio attività (L.R. 12 art. 41) deve essere prodotta come parte integrante del progetto la documentazione geologica e geotecnica prescritta dall'art. 7 del D.M. 14/09/2005 (Norme Tecniche per le Costruzioni).

Tale obbligo non sussiste per i seguenti interventi edilizi (intesi ai sensi dell'Art. 27 della L.R. 12/2005):

- interventi di manutenzione ordinaria;
- interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo che non prevedano interventi sulle strutture di fondazione e di sostegno esistenti o la realizzazione di nuove strutture di fondazione e di sostegno;
- interventi di nuova costruzione (compresi gli ampliamenti) relativi ad installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, campers, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee;
- interventi pertinenziali che comportino la realizzazione di un volume inferiore al 20% del volume dell'edificio principale.

2.2.2 Contenuti minimi e requisiti della relazione geologica e geotecnica

La documentazione geologica e geotecnica deve rispondere alle prescrizioni di cui all'art. 7 del D.M. 14/09/2005 (Norme Tecniche per le Costruzioni).

In particolare:

- gli studi, le indagini e le modellazioni geologiche e geotecniche devono essere adeguate per contenuti e grado di approfondimento al livello progettuale degli interventi e gli elaborati devono essere redatti e firmati da professionista abilitato.
- le caratteristiche progettuali delle opere oggetto di relazione geologica e geotecnica devono corrispondere a quelle definitive previste per gli interventi; nel caso in cui la valutazione geotecnica riguardi più ipotesi progettuali (ad esempio diversi tipi di fondazioni), deve essere esplicitata dal progettista in apposita dichiarazione la scelta progettuale definitiva, effettuata in base agli esiti delle valutazioni geotecniche.
- la relazione geotecnica deve essere riferita univocamente all'intervento per la quale è prescritta; in essa devono sempre essere indicate graficamente su cartografia a scala di dettaglio minimo 1:5000:
 - la localizzazione dell'intervento;
 - la localizzazione delle indagini in sito effettuate;
- nel caso di caratterizzazione geologica e geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo della sola raccolta di notizie e dati riguardanti zone già note sui quali possa responsabilmente essere basata la progettazione, dovrà essere sempre fornita documentazione completa delle notizie e dati utilizzati per le scelte progettuali.

Le valutazioni di cui sopra devono riguardare l'opera sia in fase di realizzazione dell'intervento (ossia in fase di cantiere), sia per l'arco temporale di vita economica dello stesso.

2.2.3 Tutela delle risorse idropotabili.

2.2.3.1 Scavi e perforazioni

Nella realizzazione di qualsiasi intervento, dovrà essere evitata se possibile la perforazione od escavazione a profondità maggiori di 8 metri dalla quota naturale del terreno, al fine di evitare la messa in comunicazione idraulica delle acque della falda superficiale limitata alla base dell'orizzonte acquicludo più superficiale individuato nelle tavole 3 e 4 dello studio geologico di PRG, con quelle contenute negli acquiferi sottostanti.

Pertanto:

- la realizzazione di pozzi per emungimento idrico autorizzate ai sensi del T.U. 1775/1933, dovrà essere subordinata alla presentazione di idonea relazione tecnica e geologica firmata da tecnico abilitato avente i seguenti contenuti:
 - a) cartografia CTR con ubicazione prevista per il pozzo;
 - b) schema costruttivo del pozzo;
 - c) stratigrafia di progetto riferita alle unità idrostratigrafiche identificate nello studio geologico di PRG;
 - d) nel caso di previsto approfondimento dell'escavazione oltre 8 metri, e comunque oltre l'acquicludo più superficiale, specifica delle motivazioni e descrizione dei dispositivi adottati per ripristinare l'originale separazione idraulica degli acquiferi.

Tale documentazione dovrà essere prodotta per qualsiasi tipo di perforazione, anche con profondità prevista inferiore a 30 metri, ed essere comunque conforme nei contenuti alla documentazione prodotta contestualmente al procedimento per l'autorizzazione alla perforazione ai sensi dell'art.95 del T.U. 1775/33.

- la realizzazione di altri interventi che richiedano inevitabilmente perforazione od escavazione a profondità maggiori di 8 metri dalla quota naturale del terreno, è subordinata alla presentazione di una relazione tecnica e geologica firmata da tecnico abilitato nella quale siano indicate le motivazioni dell'intervento e i provvedimenti adottati per la salvaguardia delle risorse idropotabili sotterranee

2.2.3.2 Nuova costruzione od ampliamento nelle zone urbanistiche produttive

Per gli interventi edilizi di nuova costruzione od ampliamento nelle zone urbanistiche produttive, è prescritta la realizzazione, all'interno di ogni singolo lotto di edificazione, di pozzetti di rilevazione che permettano il prelievo per il controllo qualitativo delle acque sotterranee di falda freatica, finalizzati alla prevenzione di contaminazioni.

I pozzetti dovranno essere posti all'interno delle aree private di pertinenza degli interventi, in numero e posizione tali da permettere il monitoraggio qualitativo del flusso di falda freatica sotteso all'intera superficie del singolo lotto, in prossimità dei perimetri idrogeologicamente a monte ed a valle dello stesso. In ogni caso, dovrà essere sempre garantita la possibilità logistica d'accesso ai dispositivi di controllo e d'acquisizione dei dati qualitativi da parte dell'Amministrazione Comunale o da altro ente competente, nei tempi e con la frequenza da essi stabiliti.

I pozzetti dovranno captare esclusivamente le acque della falda superficiale, contenuta nell'acquifero delimitato alla base dall'orizzonte acquicludo superficiale individuato nelle tavole 3 e 4 dello studio geologico di PRG del 2002¹. In ogni caso le perforazioni non dovranno interessare tale orizzonte.

La rispondenza dei dispositivi di cui sopra alle finalità di prevenzione in termini di tipologia, numero ubicazione e profondità, dovrà essere documentata con la relazione geologica ai sensi del D. M. 11/03/88, che dovrà essere prodotta, in sede di presentazione delle pratiche edilizie, come parte integrante del progetto.

2.2.4 *Aree produttive dismesse.*

In sede di presentazione dei piani attuativi (L.R. 12 art. 14), di richiesta dei permessi di costruire (L.R. 12 art. 38) e di denuncia d'inizio attività (L.R.12 art. 41) di interventi che ricadono anche parzialmente in aree produttive dismesse, deve essere prodotta come parte integrante del progetto una apposita relazione tecnica riportante gli esiti di un'indagine ambientale preliminare.

Tale indagine deve essere finalizzata alla verifica di compatibilità dello stato qualitativo delle matrici ambientali comprese entro le aree produttive dismesse (suolo, sottosuolo ed acque sotterranee) con le destinazioni d'uso previste dallo strumento urbanistico vigente.

2.2.5 *Delimitazione di nuovi ambiti di captazione dei pozzi per acqua potabile*

In caso di:

- cessazione dell'attività di un pozzo pubblico per acqua potabile;
- modifica della massima portata prevista di esercizio;
- ristrutturazione della colonna, approfondimento o altri interventi che modificano il numero e la qualità degli acquiferi captati;
- nuova escavazione;

deve essere delimitato il nuovo ambito di captazione, in base al quale ripermire le aree di vulnerabilità idrogeologica identificate come V1 nella tab.5 par. 5.1 cap. 5 dell'elaborato 1 (Premessa generale e Relazione tecnica – Tematiche di carattere geologico applicativo) con la procedura descritta al § 1.2.5.2.4. della relazione geologica di corredo al P.R.G. del 2002¹

L'ambito di captazione dovrà essere delimitato sulla base della ricostruzione del campo di moto nell'intorno del pozzo (o del campo pozzi) effettuata con le modalità espresse nella D.G.R. n. 6/15137 del 27/06/96, ossia simulando una situazione di emungimento a regime con la massima portata prevista di esercizio del pozzo (o di tutti i pozzi simultaneamente in funzione nel caso di campo pozzi) ed utilizzando i valori dei parametri idrogeologici degli acquiferi determinati sperimentalmente con prove di portata.

Nel caso in cui, con il criterio idrogeologico di cui alla D.G.R. n. 6/15137 del 27/06/96, si stabilisca che il pozzo emunge esclusivamente da acquiferi protetti, l'area di vulnerabilità idrogeologica V1 e la conseguente zona di fattibilità non sono istituite.

2.3 ***Prescrizioni relative alle singole zone di fattibilità geologica***

2.3.1 *Zona 2 (classe di fattibilità 2)*

In queste zone sono state riscontrate modeste limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, legate alla scarsa qualità geotecnica (bassa permeabilità e basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali) e per possibili interferenze, dirette o per capillarità, delle acque di falda con le strutture.

Per queste zone sono vigenti le prescrizioni di cui all'2.2. In particolare, dalle relazioni geotecnica e geologica dovranno derivare specifiche scelte progettuali finalizzate ad evitare fenomeni quali:

- cedimento dei fronti di scavo per inadeguatezza dei dispositivi di sostegno;
- lesionamenti alle strutture per cedimento differenziale dei terreni sottoposti a carico fondazionale;
- ammaloramenti ed allagamenti delle costruzioni interrato ed al piano terra per risalita capillare della falda freatica o per interferenza diretta della stessa con le strutture; nel caso si prevedano opere di

impermeabilizzazione, deve essere effettuata la valutazione delle spinte idrostatiche sulla stabilità del complesso opera/terreno.

Infine dovrà essere valutato il rischio di liquefazione dei terreni per azione sismica.

2.3.2 Zona 3.1 (classe di fattibilità 3)

In queste zone sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, legate sia alla loro scarsa qualità geotecnica (bassa permeabilità e basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali), sia alle condizioni della falda freatica, che può risalire fino al subaffioramento producendo allagamenti e crisi per difficoltà di drenaggio del reticolo idrico superficiale.

Per queste zone sono vigenti le prescrizioni di cui all'2.2. In particolare, dalle relazioni geotecnica e geologica dovranno derivare specifiche scelte progettuali finalizzate ad evitare fenomeni quali:

- cedimento dei fronti di scavo per inadeguatezza dei dispositivi di sostegno;
- lesionamenti alle strutture per cedimento differenziale dei terreni sottoposti a carico fondazionale;
- ammaloramenti ed allagamenti delle costruzioni interrato ed al piano terra per risalita capillare della falda freatica o per interferenza diretta della stessa con le strutture; nel caso si prevedano opere di impermeabilizzazione, deve essere effettuata la valutazione delle spinte idrostatiche sulla stabilità del complesso opera/terreno.

Infine dovrà essere valutato il rischio di liquefazione dei terreni per azione sismica.

La realizzazione di piani interrati e seminterrati è permessa a condizione che gli stessi siano inclusi in un perimetro di salvaguardia idraulica, ossia in un contorno senza soluzione di continuità costituito da elementi strutturali stabili che esercitino funzione di sbarramento idraulico fino ad una altezza "H" corrispondente alla quota di colmo arginale o ciglio spondale del corso d'acqua più vicino, aumentata di 0.5 metri. La realizzazione di piani terra esterni al perimetro di salvaguardia idraulica o in assenza dello stesso è permessa con quote di pavimento non inferiori all'altezza "H".

Il perimetro di salvaguardia idraulica e/o l'altezza "H" dovranno essere chiaramente identificati negli elaborati progettuali dell'intervento.

2.3.3 Zona 3.2 (classe di fattibilità 3)

In queste zone sono state riscontrate modeste limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, legate alla scarsa qualità geotecnica (bassa permeabilità e basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali) e per possibili interferenze, dirette o per capillarità, delle acque di falda con le strutture.

Per queste zone sono vigenti le prescrizioni di cui all'2.2. In particolare, dalle relazioni geotecnica e geologica dovranno derivare specifiche scelte progettuali finalizzate ad evitare fenomeni quali:

- cedimento dei fronti di scavo per inadeguatezza dei dispositivi di sostegno;
- lesionamenti alle strutture per cedimento differenziale dei terreni sottoposti a carico fondazionale;
- ammaloramenti ed allagamenti delle costruzioni interrato ed al piano terra per risalita capillare della falda freatica o per interferenza diretta della stessa con le strutture; nel caso si prevedano opere di impermeabilizzazione, deve essere effettuata la valutazione delle spinte idrostatiche sulla stabilità del complesso opera/terreno.

Infine dovrà essere valutato il rischio di liquefazione dei terreni per azione sismica.

Inoltre queste zone sono comprese entro l'ambito di captazione di un pozzo pubblico per acqua potabile e sono pertanto ambito di rischio di contaminazione delle acque di falda freatica costituenti il bacino diretto di alimentazione della rete acquedottistica comunale.

Pertanto le scelte d'intervento devono essere effettuate evitando aggravamenti delle condizioni di rischio, od in alternativa, operando con dispositivi attivi o passivi di tutela delle acque sotterranee. In tale contesto va posta particolare attenzione all'applicazione delle prescrizioni di cui agli articoli 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.4 e 2.2.5.

2.3.4 Zona 3.3 (classe di fattibilità 3)

In queste zone sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, legate sia alla loro scarsa qualità geotecnica (bassa permeabilità e basso grado di addensamento di alcuni orizzonti superficiali), sia alle condizioni della falda freatica, che può risalire fino al subaffioramento producendo allagamenti e crisi per difficoltà di drenaggio del reticolo idrico superficiale.

Per queste zone sono vigenti le prescrizioni di cui all'2.2. In particolare, dalle relazioni geotecnica e geologica dovranno derivare specifiche scelte progettuali finalizzate ad evitare fenomeni quali:

- cedimento dei fronti di scavo per inadeguatezza dei dispositivi di sostegno;
- lesionamenti alle strutture per cedimento differenziale dei terreni sottoposti a carico fondazionale;
- ammaloramenti ed allagamenti delle costruzioni interrato ed al piano terra per risalita capillare della falda freatica o per interferenza diretta della stessa con le strutture; nel caso si prevedano opere di impermeabilizzazione, deve essere effettuata la valutazione delle spinte idrostatiche sulla stabilità del complesso opera/terreno.

Infine dovrà essere valutato il rischio di liquefazione dei terreni per azione sismica.

La realizzazione di piani interrati e seminterrati è permessa a condizione che gli stessi siano inclusi in un perimetro di salvaguardia idraulica, ossia in un contorno senza soluzione di continuità costituito da elementi strutturali stabili che esercitino funzione di sbarramento idraulico fino ad una altezza "H" corrispondente alla quota di colmo arginale o ciglio spondale del corso d'acqua più vicino, aumentata di 0.5 metri. La realizzazione di piani terra esterni al perimetro di salvaguardia idraulica o in assenza dello stesso è permessa con quote di pavimento non inferiori all'altezza "H".

Il perimetro di salvaguardia idraulica e/o l'altezza "H" dovranno essere chiaramente identificati negli elaborati progettuali dell'intervento.

Inoltre queste zone sono comprese entro l'ambito di captazione di un pozzo pubblico per acqua potabile e sono pertanto ambito di rischio di contaminazione delle acque di falda freatica costituenti il bacino diretto di alimentazione della rete acquedottistica comunale.

Pertanto le scelte d'intervento devono essere effettuate evitando aggravamenti delle condizioni di rischio, od in alternativa, operando con dispositivi attivi o passivi di tutela delle acque sotterranee. In tale contesto va posta particolare attenzione all'applicazione delle prescrizioni di cui agli articoli 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.4 e 2.2.5.

Art. 3. Richiamo alla normativa per la verifica del rischio sismico

Per le aree soggette ad amplificazione sismica indicate in tavola 6.3 come zona Z2, nel caso di pianificazione e/o progettazione di opere strategiche e rilevanti definite ai sensi del D.d.u.o. Reg. Lombardia n. 19904 del 21/11/2003, devono essere associati alle prescrizioni derivanti dalla classe di fattibilità delle azioni di piano assegnata, gli approfondimenti di 3° livello così come prescritti dall'allegato 5 alla D.G.R. n. 8/1566 del 22/12/2005

Art. 4. Richiamo alla normativa derivante dalla carta dei vincoli

4.1 Vincoli di polizia idraulica sul reticolo idrografico minore.

Per la normativa generata dai vincoli di polizia idraulica sul reticolo idrografico minore si rimanda all'elaborato 4 della presente componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio e relativi allegati.

4.2 Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile ex art. 5 D.Lgs 258/2000

La rete idrica del comune di Carpiano è alimentata da due pozzi situati nel centro abitato del territorio Comunale.

Per la vincolistica delle fasce di rispetto e tutela assoluta dei pozzi di rimanda alla D.Lgs 258/2000.

4.3 Vincoli derivanti dalle norme del PTCP di Milano

Per le norme attuative attinenti alle suddette zone, si rimanda alla parte II "Sistemi Territoriali" art. 31; art. 41; art. 48 e art. 49 TITOLO I della Normativa del PTCP di Milano².

Tabella 1 : vincoli derivanti dalle norme del PTCP di Milano

Tematismi derivanti dalla tavola 2 del PTCP di Milano - Difesa del suolo
• Aree con bonifica certificata (Art. 48 delle NTA di PTCP di Milano)
• Stabilimento a rischio di incidente rilevante (Art. 49 delle NTA di PTCP di Milano)
Tematismi derivanti dalla tavola 3 del PTCP di Milano - Sistema paesistico ambientale
• Ambito di rilevanza paesistica (Art. 31 delle NTA di PTCP di Milano)
• Aree a rischio archeologico (Art. 41 delle NTA di PTCP di Milano)
• Parchi regionali (Parco Agricolo Sud di Milano)
• Manufatti Idraulici (Art. 41 delle NTA di PTCP di Milano)

Settimo Milanese, giugno 2007

Dott. Geol. Claudio Franzosi

¹ FRANZOSI C. (2002): *P.R.G. Comunale – studio geologico del territorio comunale a supporto del P.R.G. ai sensi della D.G.R. n° 7/6645 del 29/10/2001 (rif. 1502)*

2 Estratto art. 31; art. 41; art. 48 e art. 49 TITOLO I della Normativa del PTCP di Milano.

Art. 31

Art. 31 Ambiti di rilevanza paesistica

1. Gli Ambiti di rilevanza paesistica, proposti in via preliminare alla Tavola 3 e la cui individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4, sono le aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico, geomorfologico, naturalistico e le aree in cui si manifestano dinamiche idrauliche, intese come sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e dal relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico - architettonici e culturali. Sono altresì comprese le aree che necessitano di una riqualificazione dal punto di vista paesistico. Le modalità di intervento ammesse in tali zone rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP per la valorizzazione di tali ambiti, mirano alla tutela e al potenziamento degli elementi e delle unità ecosistemiche che li caratterizzano oltre che allo sviluppo di attività ricreative e culturali purché compatibili con l'assetto paesistico e, in riferimento alle aree fluviali, purché non in contrasto con le esigenze di tutela naturalistica e nel pieno rispetto della funzionalità ecologica di tali ambiti. E' da perseguire la conservazione, la riqualificazione ed il recupero del paesaggio e dei suoi elementi costitutivi.

In particolare per quanto riguarda le aree fluviali gli indirizzi del PTCP mirano:

- a) alla valorizzazione e salvaguardia nel tempo della qualità del patrimonio idrico superficiale e del suo contesto naturalistico;
- b) allo sviluppo degli ecosistemi in funzione del potenziamento del corridoio ecologico naturale principale.

3. Negli ambiti di rilevanza paesistica, ai sensi dell'art. 4, si applicano le seguenti disposizioni:

- a) vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno di cui all'art. 51, fatti salvi gli interventi ammessi dal Piano Provinciale delle Cave;
- b) nelle fasce di rilevanza paesistico - fluviale di cui alla Tavola 3, non sono consentite di norma le attività estrattive né la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art. 7 del D.lgs. 22/97. Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, al di fuori di tali ambiti, la realizzazione dei suddetti impianti deve essere assoggettata a misure di mitigazione e compensazione paesistico - ambientale;
- c) sono ammesse nuove espansioni edilizie nelle parti di aree interessate dagli ambiti di rilevanza paesistica che sono esterne alle zone in cui gli ambiti stessi assumono efficacia di prescrizione diretta ai sensi del precedente articolo 4, comma 5. In tal caso le espansioni edilizie perseguono l'obiettivo del completamento del margine urbano dei nuclei esistenti, evitando la formazione di nuovi sistemi insediativi sconnessi dai nuclei esistenti. Nelle restanti parti di aree interessate dagli ambiti di rilevanza paesistica si applica, in tema di espansioni edilizia, quanto previsto dalle leggi nazionali e regionali vigenti. La progettazione degli interventi, in particolare per quelli direttamente prospicienti i corsi d'acqua e i Navigli storici, dovrà essere mirata all'inserimento storico, paesistico ed ambientale. Il recupero e l'ampliamento degli edifici situati in tali aree avverrà nel rispetto dei caratteri paesistico - ambientali storici locali;
- d) dovrà essere evitata la realizzazione di manufatti nei punti di confluenza fra corsi d'acqua;
- e) non è consentita l'installazione di cartellonistica pubblicitaria;
- f) ai fini della valutazione di assoggettabilità alla procedura di VIA degli interventi di cui all'Allegato B del D.P.R. 12 Aprile 1996, ricadenti in tali ambiti, sono da

- considerare gli specifici elementi di valenza paesistico-ambientale caratterizzanti il contesto in cui è ricompreso l'intervento;
- g) negli ambiti di rilevanza paesistica lungo i Navigli storici non devono essere alterati gli elementi di riconoscibilità e specificità tipologica esistente. Le opere di manutenzione e restauro degli specifici manufatti afferenti ai Navigli (strade, alzaie, sponde, chiuse e canali) andranno effettuate nel rispetto delle originarie tecniche costruttive. Gli elementi storici compresi in tali ambiti tutelati andranno valorizzati come elementi significativi di un più vasto sistema turistico e fruitivo;
- h) gli interventi di riqualificazione territoriale d'iniziativa pubblica o privata comportanti ristrutturazione urbanistica dei nuclei esistenti, completamento degli aggregati urbani esistenti e nuove espansioni edilizie debbono concorrere al perseguimento degli obiettivi di tutela previsti dal PTCP per gli ambiti di cui al presente articolo e debbono essere coerenti e compatibili rispetto alle caratteristiche paesistico-ambientali del contesto in cui si inseriscono.
4. La Provincia assume gli ambiti di rilevanza paesistica come zone prioritarie per orientare contributi e finanziamenti derivanti dalle normative europee, nazionali e regionali di settore, in riferimento alle funzioni amministrative trasferite e delegate di competenza.
- La Provincia promuove altresì programmi e progetti strategici, ai fini della loro valorizzazione.
- Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, verifica e individua a scala di maggior dettaglio tali ambiti e specifica eventuali ulteriori territori che presentano caratteri di elevata potenzialità paesistica, rispetto ai quali la normativa comunale deve prevedere efficaci strumenti di controllo delle trasformazioni. Il Comune può adottare piani del colore, di arredo urbano per le aree urbanizzate in ambiti di rilevanza paesistica e in particolare lungo i Navigli storici.
5. La Provincia integra e modifica le proposte di ambito di cui al presente articolo in seguito alle verifiche di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali ed in coerenza con i contenuti delle intese di cui al Titolo III della Parte I della presente normativa.

Art. 41**Art. 41 Aree Archeologiche**

1. Il PTCP individua, in via preliminare alla Tavola 3, le aree sottoposte a vincolo archeologico e le aree a rischio archeologico. Detta individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali aree rispondono al principio della valorizzazione.
- a) *Aree a vincolo archeologico (Tavv. 3 e 5)*
Ambiti sottoposti a specifico vincolo di cui all'art. 146 del D.lgs. 490/1999.
- b) *Aree a rischio archeologico (Tav. 3)*
Ambiti caratterizzati dall'accertato ritrovamento di beni di interesse archeologico. In particolare modo si segnalano quelle aree urbane e suburbane presso cui vi sono stati ritrovamenti ed aree in prossimità di località scomparse.
- c) *Aree di rispetto archeologico*
Ambiti corrispondenti a una fascia di m. 150 lungo i corsi d'acqua di cui all'Elenco 2 che per storicità sono considerati luoghi di potenziale rischio, nonchè quelle espressamente indicate dalla Soprintendenza ai beni archeologici.
2. Gli indirizzi del PTCP per la tutela dei beni di interesse storico archeologico sono di controllo di ogni tipo di scavo o di movimento del suolo e del sottosuolo nelle aree a rischio archeologico di cui al precedente comma 1.
3. All'interno di tali ambiti, ai sensi dell'art. 4, si applicano le seguenti disposizioni:
- a) nelle aree a vincolo archeologico qualsiasi intervento è subordinato all'autorizzazione della Soprintendenza archeologica;

- b) nelle aree di rischio ed in quelle di rispetto archeologico gli scavi o le arature dei terreni di profondità maggiore di cm. 50 devono essere preventivamente segnalati alla Soprintendenza archeologica;
- c) gli interventi di scavi o movimenti di terra nelle aree archeologiche, devono essere effettuati attraverso l'utilizzo di mezzi idonei al fine di salvaguardare l'integrità di eventuali reperti.
4. La Provincia promuove anche in collaborazione con la Soprintendenza archeologica oltre all'aggiornamento dei dati relativi ai ritrovamenti, la conoscenza dei beni e dei siti archeologici attraverso adeguate attività culturali.

Art. 48

Art. 48 Aree dismesse ed aree di bonifica

1. Si definiscono dismesse le aree in cui la cessazione di attività pregresse ha determinato situazioni di abbandono e talvolta di degrado ambientale e paesaggistico. Si definiscono aree di bonifica quelle per le quali siano state attivate le procedure previste dall'art. 17 del D.lgs. 22/97 e del D.M. 471/99 a causa di un potenziale o reale pericolo di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque superficiali e sotterranee. Le aree sopra definite sono individuate in via preliminare ai soli fini ricognitivi alla Tavola 2. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione.

2. Gli indirizzi del PTCP sono finalizzati a:

- a) promuovere il recupero delle aree dismesse e di quelle da bonificare per il contenimento di consumo di suolo;
- b) eliminare la contaminazione dei suoli e delle acque e/o il rischio relativo alla propagazione degli inquinanti;
- c) evitare nuovi eventi di contaminazione.

3. Gli interventi urbanistici dovranno essere realizzati prioritariamente in corrispondenza delle aree dismesse, previa verifica della compatibilità ambientale.

Relativamente alle aree soggette a bonifica dovranno essere rispettate le prescrizioni tecniche ed urbanistiche previste nel progetto di bonifica redatto ai sensi del D.M. 471/1999, quelle contenute nel provvedimento di approvazione del progetto (art. 17 D.lgs. 22/1997) e le prescrizioni contenute alla certificazione provinciale di completamento degli interventi di bonifica rilasciata ai sensi dell'art. 17, comma 8 del D.lgs. 22/97 e dell'art. 12 comma 2 del D.M. 471/99, tra le quali, in particolare, quella che impone, nel caso di un'eventuale mutamento di destinazione d'uso dell'area rispetto a quella prevista dallo strumento urbanistico comunale vigente, che comporti valori di concentrazione limite accettabili più restrittivi, l'impegno di procedere ai sensi di quanto previsto all'art. 17, comma 13 del citato Decreto legislativo.

4. La Provincia e i Comuni promuovono il recupero delle aree dismesse.

Il Comune, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico al PTCP:

- a) redige un censimento delle aree dismesse e provvede al suo periodico aggiornamento;
- b) individua, attraverso la relazione geologica ai sensi della L.R. 41/1997, situazioni di degrado ambientale e territoriale in atto.

Art. 49

Art. 49 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

1. Alla Tavola 2 sono rappresentati, in via indicativa, gli stabilimenti classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs. 334/1999. Obiettivo del PTCP è fornire un quadro delle relazioni tra gli stabilimenti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili e con le reti e i nodi infrastrutturali. Il PTCP recepisce, anche attraverso successivi approfondimenti, i disposti di cui al D.M.LL.PP. 9 Maggio 2001.

2. Alle aree interessate dagli stabilimenti si applicano le disposizioni di cui ai successivi artt. 90, comma 9, e 91.