



STUDIO FRANZOSI

AUDIT E PROGETTAZIONE AMBIENTALE
GEOTECNICA PER L'EDILIZIA
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



Comune di Ossonova
Provincia di Milano

**Studio geologico idrogeologico e sismico di P.G.T.
ai sensi della D.G.R. 9/2616 del 30/11/2011**

NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Consegna: novembre '12
N° copie 3 – COMUNE DI OSSONA

Committente: COMUNE DI OSSONA (MI)			
Designazione dell'opera Studio geologico idrogeologico e sismico di P.G.T. ai sensi della D.G.R. 9/2616 del 30/11/2011			Data novembre '12 Aggiornamento
Oggetto NORME GEOLOGICHE DI PIANO			n. disegno ELABORATO 2
Disegnatore C.F.	Geol. senior C.F.	Ing. collab.	Rif. 4812 ELABORATO 2 NORME GEOLOGICHE DI PIANO

SOMMARIO

ART. 1. COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T.	3
ART. 2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO E CARTA DI FATTIBILITÀ	3
ART. 3. SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN CLASSI DI FATTIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO	3
ART. 4. NORME GEOLOGICHE DI PIANO PER LA ZONA 1 (CLASSE DI FATTIBILITÀ 1)	4
4.1 PRESCRIZIONI.....	4
4.1.1 <i>Interventi edilizi e trasformazioni che implicano la realizzazione di opere o strutture</i>	4
4.1.2 <i>Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree ex produttive ed aree dismesse</i>	5
4.1.3 <i>Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree assoggettate a procedimenti di bonifica per contaminazione delle matrici ambientali.</i>	5
4.1.4 <i>Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree adiacenti ai corsi d'acqua assoggettate a vincoli di Polizia Idraulica.</i>	5
4.1.5 <i>Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree di rispetto e di tutela assoluta dei pozzi per acqua potabile ad uso pubblico.</i>	5
4.2 INDIRIZZI	6
4.2.1 <i>Ciclo delle acque</i>	6
4.2.2 <i>Aree dismesse ed aree di bonifica</i>	6
4.2.3 <i>Ambiti di cava</i>	6
ART. 5. NORME GEOLOGICHE DI PIANO PER LA ZONA 3.1 (CLASSE DI FATTIBILITÀ 3)	6
ART. 6. NORME GEOLOGICHE DI PIANO PER LA ZONA 3.2 (CLASSE DI FATTIBILITÀ 3)	7

Art. 1. Componente geologica del P.G.T.

Ai sensi dell'art. 8, comma 1, lettera c) della l.r. 12/05, nel Documento di Piano del P.G.T. deve essere definito l'assetto geologico, idrogeologico e sismico del territorio ai sensi dell'art. 57, comma 1, lettera a).

Il Documento di Piano deve quindi contenere lo studio geologico nel suo complesso, anche al fine di consentire alle Province la verifica di compatibilità della componente geologica del P.G.T. con il proprio PTCP.

Ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera d della l.r. 12/05, nel Piano delle Regole devono essere individuate le aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime sono assoggettate.

Del Piano delle Regole devono quindi fare parte:

- Carta dei Vincoli (Tavola 6.0 del della componente geologica di P.G.T.)
- Carta di Sintesi (Tavola 7.0 del della componente geologica di P.G.T.)
- Carta di Fattibilità (Tavola 8.0 della componente geologica di P.G.T. redatta sia su carta tecnica comunale - Tavola 8.0 ctc - sia su carta tecnica regionale - Tavola 8.0 ctr-)
- Norme geologiche di Piano (Elaborato 2 della componente geologica di P.G.T.)

Art. 2. Norme geologiche di Piano e Carta di Fattibilità

Il presente documento costituisce le **Norme Geologiche di Piano**. Le norme sono riferite alla **Carta di Fattibilità** riportata in Tavola 8.0

Art. 3. Suddivisione del territorio comunale in Classi di Fattibilità delle Azioni di Piano

Nelle Tavola 8.0 sono state identificate le seguenti di classi di Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano:

Classe di fattibilità attribuita	Denominazione delle aree nella "Carta di Fattibilità"	Descrizione sintetica
Classe 1	Zona 1	Aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.
Classe 3	Zona 3.1	Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti e vulnerabili dal punto di vista idrogeologico Aree estrattive dismesse non ancora recuperate ed aree con emergenze idriche (ambiti di cava cessata non ricolmata)
Classe 3	Zona 3.2	Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e potenziali rischi ambientali Aree con riporti di materiale, aree colmate (ambiti di cava cessata ricolmata)

Art. 4. Norme geologiche di Piano per la Zona 1 (classe di fattibilità 1)

Le aree in Zona 1 non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

4.1 Prescrizioni

4.1.1 *Interventi edilizi e trasformazioni che implicano la realizzazione di opere o strutture*

Per gli interventi che prevedano una o più delle seguenti opere:

- opere di fondazione;
- opere di sostegno;
- opere in sotterraneo;
- opere e manufatti di materiali sciolti naturali;
- fronti di scavo;
- miglioramento e rinforzo dei terreni ;
- consolidamento dei terreni interessanti opere esistenti;
- la valutazione della sicurezza dei pendii
- fattibilità di opere che hanno riflessi su grandi aree;

il proponente, in sede di presentazione dei documenti per l'ottenimento del titolo abilitativo di competenza comunale (o equivalente titolo), deve produrre i seguenti elaborati progettuali, redatti in conformità con le vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni:

- **Relazione Geologica**
- **Relazione Geotecnica**

Tali elaborati dovranno essere sviluppati tenendo conto dell'azione sismica.

Le Relazione Geologica e la Relazione Geotecnica:

- sono dovute anche nel caso di interventi su opere esistenti, che comportano modifiche alle stesse e di interventi che comportano variazioni dei carichi esercitati sul terreno (ad esempio nel caso di sopraelevazioni);
- devono essere redatte da professionisti abilitati e commisurate al livello di approfondimento progettuale previsto per l'ottenimento del titolo abilitativo di competenza comunale (ad esempio studio di fattibilità, progetto preliminare, definitivo o esecutivo).

Nel caso di costruzioni o di interventi di modesta rilevanza, il progettista può basare la progettazione sull'esperienza e sulle conoscenze disponibili, ferma restando la sua piena responsabilità su ipotesi e scelte progettuali.

In tal caso, la Relazione Geologica presentata può essere assunta di documentazione, mentre la Relazione Geotecnica può essere elaborata utilizzando dati geologici e geotecnici di documentazione in luogo di indagini e prove in sito.

4.1.2 *Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree ex produttive ed aree dismesse*

Le trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree ex produttive ed aree dismesse devono essere preliminarmente sottoposte a verifica di fattibilità e compatibilità con lo stato ambientale delle matrici suolo e falda.

Al tal fine, per la presentazione dei documenti per l'ottenimento del titolo abilitativo di competenza comunale (o equivalente titolo) oppure nell'ambito di interventi urbanistici attuativi e strumenti di programmazione negoziata, è richiesta la verifica dello stato di qualità delle matrici ambientali.

Il proponente è pertanto tenuto ad eseguire una indagine ambientale preliminare ed a presentarne gli esiti in un **Rapporto di Indagine Ambientale Preliminare**. Salvo i casi in cui sia espressamente richiesto un contraddittorio con ARPA, l'operatore deve eseguire l'indagine in autonomia e rimettere gli esiti in forma di **Dichiarazione sostitutiva di atto notorio** allegata al Rapporto di Indagine Ambientale Preliminare.

La Dichiarazione sostitutiva di atto notorio e il Rapporto di Indagine Ambientale Preliminare devono essere inoltrati all'ufficio comunale competente per il titolo edilizio o a quello competente per lo strumento attuativo, unitamente alla restante documentazione richiesta in seno alla relativa pratica.

4.1.3 *Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree assoggettate a procedimenti di bonifica per contaminazione delle matrici ambientali.*

Le trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree assoggettate a procedimenti di bonifica per contaminazione delle matrici ambientali ultimati od ancora in corso, devono essere sottoposte a verifica preliminare di fattibilità e compatibilità con le prescrizioni tecniche ed urbanistiche previste nel progetto di bonifica, quelle contenute nel relativo provvedimento di approvazione, quelle indicate nella certificazione provinciale di avvenuta bonifica e quelle contenute nel certificato di destinazione urbanistica.

4.1.4 *Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree adiacenti ai corsi d'acqua assoggettate a vincoli di Polizia Idraulica.*

Le trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree adiacenti ai corsi d'acqua assoggettate a vincoli di Polizia Idraulica, devono essere sottoposte a verifica preliminare di fattibilità e compatibilità con le prescrizioni riportate nel Regolamento Comunale di Polizia Idraulica.

In assenza di uno studio sul reticolo idrico minore ufficialmente approvato dal Comune a seguito della validazione regionale, tale verifica preliminare di fattibilità e compatibilità deve essere fatta, lungo tutti i corsi d'acqua, con le disposizioni del R.D. 25 luglio 1904 n. 523.

4.1.5 *Trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree di rispetto e di tutela assoluta dei pozzi per acqua potabile ad uso pubblico.*

Le trasformazioni urbanistiche ed edificatorie in aree di rispetto e di tutela assoluta pozzi per acqua potabile ad uso pubblico, devono essere sottoposte a verifica preliminare di fattibilità e compatibilità il regime di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile.

4.2 Indirizzi

4.2.1 **Ciclo delle acque**

Il vigente PTCP include il territorio comunale di Ossona nell'*Ambito di influenza del Canale Villoresi*; pertanto vale l'indirizzo di favorire l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, evitando condizioni di inquinamento o di veicolazione di sostanze inquinanti verso le falde.

Nelle eventuali trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali è necessario favorire l'infiltrazione e l'invaso temporaneo diffuso delle precipitazioni meteoriche al fine di non causare condizioni di sovraccarico nella rete di drenaggio, in coerenza anche con le disposizioni del PAI e del PTUA;

4.2.2 **Aree dismesse ed aree di bonifica**

Per le aree dismesse e di bonifica, vale l'indirizzo di recupero in coerenza con le indicazioni per il contenimento di consumo di suolo e qualificazione delle trasformazioni urbane di pianificazione di PTCP.

4.2.3 **Ambiti di cava**

Sul territorio comunale, in coerenza con le indicazioni di PTCP, è necessario:

- limitare e razionalizzare l'apertura di nuove cave, anche ai fini del contenimento del consumo di suolo;
- tutelare le acque, sia superficiali che sotterranee, da potenziali fenomeni di inquinamento;
- favorire gli interventi di recupero delle cave dismesse, integrandole nel contesto locale.

Art. 5. Norme geologiche di Piano per la Zona 3.1 (classe di fattibilità 3)

Le aree perimetrate in Zona 3.1 sono aree dismesse che comprendono cave cessate non ancora recuperate, con emergenze della falda freatica all'interno degli ambiti di escavazione.

Sono pertanto aree pericolose dal punto di vista:

- dell'instabilità dei versanti di cava e della potenziale presenza di terreni riportati o rimaneggiati scadenti dal punto di vista geotecnico;
- della vulnerabilità dal punto di vista idrogeologico per il rischio di contaminazione della falda esposta, in quanto gli inquinanti possono raggiungere immediatamente la falda senza alcun effetto tampone, pertanto la cava diventa una fonte attiva di contaminazione.

Per le aree in Zona 3.1 valgono pertanto le prescrizioni e gli indirizzi di cui all'Art. 4, con le seguenti specifiche:

- la **Relazione Geologica** e la **Relazione Geotecnica** di cui all'Art. 4 punto 4.1.1 devono essere redatte con l'ausilio di indagini geognostiche in sito e non solamente con dati di documentazione:
 - ponendo particolare attenzione alla stabilità dei fronti di scavo residui, tenendo conto della presenza di sovraccarichi stabili o accidentali in prossimità del ciglio (edifici esistenti, accumuli di materiali, passaggio di mezzi) e dell'interferenza con la falda freatica;

- tenendo conto delle potenziali anomalie geotecniche causate dall'intervento antropico di coltivazione della cava, quali rimaneggiamento di terreni autoctoni o deposito di materiale di riporto alloctono, con conseguente eterogeneità potenziale delle caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche e limitazioni nell'interpolabilità dei dati ricavati dalle prove in sito;
- **le trasformazioni urbanistiche ed edificatorie:**
 - devono essere preliminarmente sottoposte a verifica di fattibilità e compatibilità con lo stato ambientale prescritta all'Art. 4 punto 4.1.2, con l'obbligo pertanto per il proponente di produrre il **Rapporto di Indagine Ambientale Preliminare** e l'eventuale **Dichiarazione sostitutiva di atto notorio**;
 - nell'attuazione degli indirizzi di cui all'Art. 4 punto 4.2.3, devono privilegiare, se possibile, il colmamento delle aree di escavazione con emergenza della falda, al fine di diminuire la vulnerabilità di quest'ultima alla contaminazione.

Art. 6. Norme geologiche di Piano per la Zona 3.2 (classe di fattibilità 3)

Le aree perimetrate in Zona 3.2 sono aree dismesse che comprendono cave cessate, ricolmate con modalità non conformi agli attuali criteri di recupero.

Nella Carta di Fattibilità (Tavola 8.0) le Zone 3.2 sono perimetrate conformemente alla cartografia di Catasto delle Cave Cessate della Regione Lombardia.

Tale cartografia riporta due tipologie di perimetrazione:

- perimetrazione coincidente con quella indicata da dati e testimonianze storiche disponibili;
- perimetrazione circolare nel caso di insufficienza di informazioni storiche di maggior dettaglio disponibili.

Nel secondo caso la perimetrazione indica un ambito cautelativo di possibile localizzazione dell'area di cava cessata, la cui posizione baricentrica coincide col centro dell'area circolare.

Sono pertanto aree pericolose dal punto di vista:

- della potenziale presenza di terreni riportati o rimaneggiati scadenti dal punto di vista geotecnico;
- ambientale per il rischio di contaminazione delle matrici suolo e falda a causa di potenziali contaminanti contenuti nel materiale di colmamento e riporto.

Per le aree in Zona 3.2 valgono pertanto le prescrizioni e gli indirizzi di cui all'Art. 4, con le seguenti specifiche:

- la **Relazione Geologica** e la **Relazione Geotecnica** di cui all'Art. 4 punto 4.1.1 devono essere redatte con l'ausilio di indagini geognostiche in sito e non solamente con dati di documentazione, tenendo conto delle potenziali anomalie geotecniche causate dall'intervento antropico di coltivazione e ricolma mento della cava, quali rimaneggiamento di terreni autoctoni o deposito di materiale di riporto alloctono, con conseguente eterogeneità potenziale delle caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche e limitazioni nell'interpolabilità dei dati ricavati dalle prove in sito;
- le **trasformazioni urbanistiche ed edificatorie** devono essere preliminarmente sottoposte a verifica di fattibilità e compatibilità con lo stato ambientale prescritta all'Art. 4 punto 4.1.2 con



l'obbligo pertanto per il proponente di produrre il **Rapporto di Indagine Ambientale Preliminare** e l'eventuale **Dichiarazione sostitutiva di atto notorio**.

Settimo Milanese, novembre '12

Dott. Geol. Claudio Franzosi