



AV. N. 6 G. CARTA GEOMORFOLOGICA CON INDICAZIONI DELLA VULNERABILITA' DEL TERRITORIO. SCALA 1:10.000

RELAZIONO ED ELABORAZIONE: Geol. Vincenzo OTTAVIANI CONSULTOR Geol. Francesco SAGGI

RESTITUZIONE GRAFICA: Geol. Lino MORILLI FOR. Ing. Pier Giorgio METELLI LABORATORE Geom. Carmelo PACCAZZONI

IL DIRIGENTE SETTORE URBANISTICO E BENI AMBIENTALI: Ing. GIULIO MORICCI

LA DATA: 22 LUGLIO 1994

**II Descrizione**  
 Area della pianura folignana, che si estende ai margini della conca alluvionale su cui si erge il centro storico della città, fino ai limiti del territorio comunale. La pendenza dei terreni modestissima ed il principale corso d'acqua sono regimati artificialmente e per lo più costruiti entro potersi arginare. Sono presenti depositi alluvionali, con spessore complessivo di almeno 20 metri. Nella porzione di detta area che si distacca dal centro storico a partire dal limite con "lg", giunge ad interessare, a Nord, una parte della città (Viale Firenze) e la zona industriale della Paceana, a Ovest e a Sud Ovest. I principali abitati che costituiscono la periferia della città, cioè Fiumigno, Macerata, Corva, Boretti e Scatoli, presso la superficie e in genere presente un limo argilloso sabbioso (talora limo sabbioso argilloso) con spessore variabile di pochi metri (1-3 m circa) sovrapposto a depositi ghiaiosi con intercalazioni lenticolari di limo argilloso sabbioso. In particolare, nella porzione Nord si sono sviluppate attività estrattive a fossa, per estrazione del materiale presente in superficie, idoneo alla produzione di laterizi.

Da detto avve il livello statico della falda è compreso tra 30 e 5 metri, con maggiore prossimità al piano campagna nelle zone di valle.

La qualità, che si evidenzia in profondità, è legata da pozzi profondi ed utilizzato a fini idropotabili tubanti nell'area di S. Pietro.

Nella porzione dell'area "II" che, rispetto agli abitati sopra elencati è presente alla periferia della città, si estende l'area di valle, fino ai confini comunali, cioè da Budino a Cantagalli, a Casone - Casavecchia e fino a Pianeta di S. Eracleo. I terreni di natura limo-sabbioso argilloso prevalgono, con spessori consistenti, sono scarsamente addensati e si presentano in uno stato di generale saturazione idrica, per la presenza di falda con livello statico inferiore a 5 metri di profondità dal piano campagna.

Localmente è presente una scondita falda confinata, talora con carattere debolmente artusiano e caratteristiche chimiche particolari (Fr. Ma. N°13).

Nell'intorno di Budino e di Cantagalli, da fonti storiche, è presente il rischio di liquefazione per sovraccarichi.

**Problematichè geologiche tecniche ed indicazioni:**  
 - possibilità di terreni con scarso grado di addensamento, nonché di variazioni laterali della natura litologica e caratteristiche meccaniche, cioè necessità di verifiche geologiche e geotecniche, basate su prove in sito e di laboratorio, estese per l'intera area di ingombro degli interventi, in particolare per valutare il rischio di cedimenti differenziali e, nelle zone con falda prossima al piano campagna, di liquefazione in fase sismica.

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- in particolare, per le aree morfologicamente più depresse e con falda prossima al piano campagna (o cui al centro topografico della depressione), si ha:

- scarso deflusso delle acque superficiali, ovvero necessità di predisporre adeguati sistemi di drenaggio e canalizzazione, per qualsiasi intervento sul territorio, e di valutare l'opportunità di sollevare il piano di posa di edifici rispetto al piano campagna naturale;

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- la bassa permeabilità dei terreni, il rischio di ristagni idrici e la possibilità di falda superficiale tendono a rendere la possibilità di smaltimento sul suolo di rifiuti nocivi (interrogando le diposizioni preventate da abitazioni civili insubordinate);

- l'irregolarità di falda acquifera sovrappone condiziona la perforazione di pozzi per acqua, poiché si potrebbe determinare la miscelazione delle stesse;

- il chimismo particolare della scondita falda deve essere di volta in volta valutato nei possibili rischi con opere di fondazione e soprattutto, nonché per i possibili effetti connessi all'uso delle acque prelevate.

**fg** **Descrizione**  
 Area della conca del Fiume Topino, completamente urbanizzata, che interessa il centro storico della Città di Foligno, comprendendo anche Sierpe. La morfologia è pressoché piana, con debole pendenza verso SO. L'elemento geomorfologico di maggior rilievo è il Fiume Topino, che scorre in un ampio alveo completamente regimato.

Sono presenti depositi alluvionali prevalentemente ghiaiosi, con spessore complessivo di almeno 20 metri, addensati con buone caratteristiche meccaniche. È possibile la presenza di limo argilloso compressibile in superficie, legato a divergenze fluviali. In particolare, nella porzione NO del centro storico. Nel centro storico sono presenti depositi storici di materiali, con spessori fino a 5-6 metri.

Il livello statico della falda è compreso tra 10 e 30 metri (ottobre 1992). È presente un pozzo per acqua pubblica adibito ad uso idropotabile (presso la sede ASM, in via IV Novembre).

**Problematichè geologiche tecniche ed indicazioni:**  
 - possibili variazioni laterali della natura litologica e caratteristiche meccaniche dei terreni, ovvero necessità di verifiche geologiche e geotecniche, basate su prove in sito e di laboratorio, estese per l'intera area di ingombro degli interventi, in particolare per valutare il rischio di cedimenti differenziali;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove;

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- la possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

**D** **Descrizione**  
 Area caratterizzata da pendio uniforme, debolmente inclinato, che si estende da Museo a Santa Maria in Campa. Affiorano depositi ghiaiosi e brucioni calcarei addensati, con ottime caratteristiche meccaniche. Si intersecano tutti i livelli idrici ghiaiosi, interrotti, come paleosolati.

Sono assenti rischi di frane e di erosione.

La breccia sono state oggetto di una intensa attività estrattiva, sviluppata con cave a fossa, essendo il materiale idoneo per lavori stradali e senza particolari lavorazioni.

È elevata permeabilità dei depositi. Importante area di transito del flusso idrico sotterraneo, proveniente dai livelli montani carbonatici ed alimentante la falda della pianura.

Il livello statico della falda a profondità maggiori di 10 metri, salvo che in una sottile fascia presso il limite Ovest a partire dal centro storico di S. Eracleo fino a S. Vito, dove il livello statico si avvicina progressivamente al piano campagna.

**Problematichè geologiche tecniche ed indicazioni:**  
 - elevata permeabilità dei terreni rende vulnerabile la falda acquifera, per la cui tutela è necessario adottare tutti gli accorgimenti possibili. In particolare è scongiurabile la perforazione di pozzi per acqua profondi e la realizzazione di interventi che possano determinare rischio di inquinamento per le riserve acquifere.

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

**E** **Descrizione**  
 Area di versante costituito da ghiaie in matrice sabbiosa e limoso argilloso, localmente cementate. È interessata l'area collinare dei Cuppignotti.

**Problematichè geologiche tecniche ed indicazioni:**  
 - eterogeneità laterali e verticali dei terreni;

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

**F** **Descrizione**  
 Area caratterizzata da pendio uniforme, debolmente inclinato, che si estende da Museo a Santa Maria in Campa. Affiorano depositi ghiaiosi e brucioni calcarei addensati, con ottime caratteristiche meccaniche. Si intersecano tutti i livelli idrici ghiaiosi, interrotti, come paleosolati.

Sono assenti rischi di frane e di erosione.

La breccia sono state oggetto di una intensa attività estrattiva, sviluppata con cave a fossa, essendo il materiale idoneo per lavori stradali e senza particolari lavorazioni.

È elevata permeabilità dei depositi. Importante area di transito del flusso idrico sotterraneo, proveniente dai livelli montani carbonatici ed alimentante la falda della pianura.

Il livello statico della falda a profondità maggiori di 10 metri, salvo che in una sottile fascia presso il limite Ovest a partire dal centro storico di S. Eracleo fino a S. Vito, dove il livello statico si avvicina progressivamente al piano campagna.

**Problematichè geologiche tecniche ed indicazioni:**  
 - elevata permeabilità dei terreni rende vulnerabile la falda acquifera, per la cui tutela è necessario adottare tutti gli accorgimenti possibili. In particolare è scongiurabile la perforazione di pozzi per acqua profondi e la realizzazione di interventi che possano determinare rischio di inquinamento per le riserve acquifere.

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

- opportunità di intervenire il coefficiente sismico, da valutarsi approfonditamente in fase esecutiva, sulla base di indagini e prove.

- possibilità di interazione tra falda ed opere di fondazione, ovvero necessità di prevedere idonee imperviolizzazioni, di considerare i terreni all'istante saturi nei calcoli geotecnici, di tener conto delle sotterrasse idriche;

**G**