



COMUNE DI SANTA FIORA

(PROVINCIA DI GROSSETO)

REGOLAMENTO URBANISTICO

Art. 65 L. R. 3 gennaio 2005 n.1

SCHEDE DEGLI INTERVENTI
IED - PU - PUA

IL GEOLOGO

Dott. Daniele Nenci

IED 01
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore - tra via della Montagna e via I° Maggio

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Indagini geognostiche realizzate contestualmente alla redazione del Regolamento urbanistico hanno però messo in evidenza la presenza di terreni di pessime caratteristiche geotecniche sino alla profondità di circa 10 metri, probabilmente legati a depositi fluvio-lacustri (farina fossile?), che dovranno essere superati in fase di costruzione delle fondazioni del fabbricato in progetto, attraverso la realizzazione di fondazioni profonde.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione, nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati. Inoltre l'area mostra un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 12 metri, come indicato dalle prospezioni eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 02
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore – Via Case Bocchi

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione, nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi

semplificati. Inoltre l'area mostra un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 03
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore – Via dei Prati

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La presenza del contatto tra le vulcaniti amiatine e la fascia di detrito che le borda, determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3, poiché i due litotipi hanno caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse e la zona è suscettibile di amplificazioni locali per il contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di

redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione, nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati. Inoltre l'area mostra un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 07
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore – Via Famelico

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La presenza della coltre detritica che borda le vulcaniti amiatine determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3, poiché la zona è suscettibile di amplificazioni locali per il contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione,

nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 08
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore - I Forni

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

La porzione più orientale della zona di piano presenta pendenze elevate, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la Fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione, nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute. Queste ultime dovranno essere necessariamente eseguite nel sito oggetto di studio.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 09
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore - I Forni

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La presenza della coltre detritica che borda le vulcaniti amiatine determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3, poiché la zona è suscettibile di amplificazioni locali per il contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione,

nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione del progetto esecutivo mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto esecutivo dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.

IED 10
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnore - I Forni

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Irrilevante
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

L'area di Piano si colloca su di un versante la cui ossatura è formata da un litotipo lapideo-argilloso strutturalmente disordinato, a valle del contatto con le vulcaniti amiatine, in una zona interessata potenzialmente da una anche cospicua circolazione idrica sub-superficiale. Inoltre le pendenze del versante sono piuttosto consistenti, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Inoltre la presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche e a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

Dovrà inoltre essere chiarita l'amplificazione differenziata del moto del suolo, in caso di sisma, legata alla presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione della velocità delle Vs relative ai litotipi presenti e la presenza di strutture tettoniche anche sepolte.

IED 11
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere ricettivo-termale. Bagnore - località stabilimento Acqua Forte

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1 - 3 - 4
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Media
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	P3
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

L'area di Piano si colloca al piede di un versante la cui ossatura è formata da un litotipo lapideo-argilloso strutturalmente disordinato, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Inoltre la presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area è lambita da un corso d'acqua (il Fosso Ontani) ricompreso nel reticolo del P.A.I.. Per questo motivo è stato redatto uno studio idraulico che ha definito le aree esondabili per tempi di ritorno di 20, 30 e 200 anni. L'esito dello studio idraulico viene allegato alla presente scheda. Lo studio ha consentito di tracciare delle fasce di pericolosità parallele al corso d'acqua a Pericolosità 4 (I.4, molto elevata, le aree esondabili per tempi di ritorno pari a 30 anni) e Pericolosità 3 (I.3, elevata, le aree esondabili per tempi di ritorno pari a 200 anni). Tutti gli interventi edificatori previsti dovranno essere realizzati al di fuori delle zone vincolate a Pericolosità I.3 e I.4.

Nei dintorni della zona destinata al presente intervento, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 38 del 27/7/2004 ("Norme per la disciplina della ricerca, della coltivazione e della utilizzazione delle acque minerali, di sorgente e termali") il R.U. istituisce una zona di rispetto della sorgente dell'Acquaforte; in tale area si applicano le misure di salvaguardia previste dall'art. 51 delle N.T.A. del R.U. per le aree ad alto grado di vulnerabilità dell'acquifero. Dato che all'esterno dello IED 11 non sono previsti dallo S.U. attività di nessun tipo, al di fuori dello IED in questa zona la fattibilità è in classe 1 sia geologica, che idraulica, che sismica.

FATTIBILITÀ GEOLOGICA	1
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	1

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

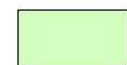
Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

Dovrà inoltre essere chiarita l'amplificazione differenziata del moto del suolo, in caso di sisma, legata alla presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione della velocità delle Vs relative ai litotipi presenti e la presenza di strutture tettoniche anche sepolte.



**CARTA DELLA
PERICOLOSITA' IDRAULICA**
Scala 1:1000

Legenda



Classe I.1



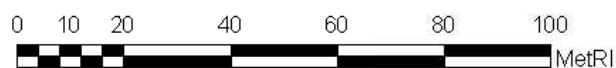
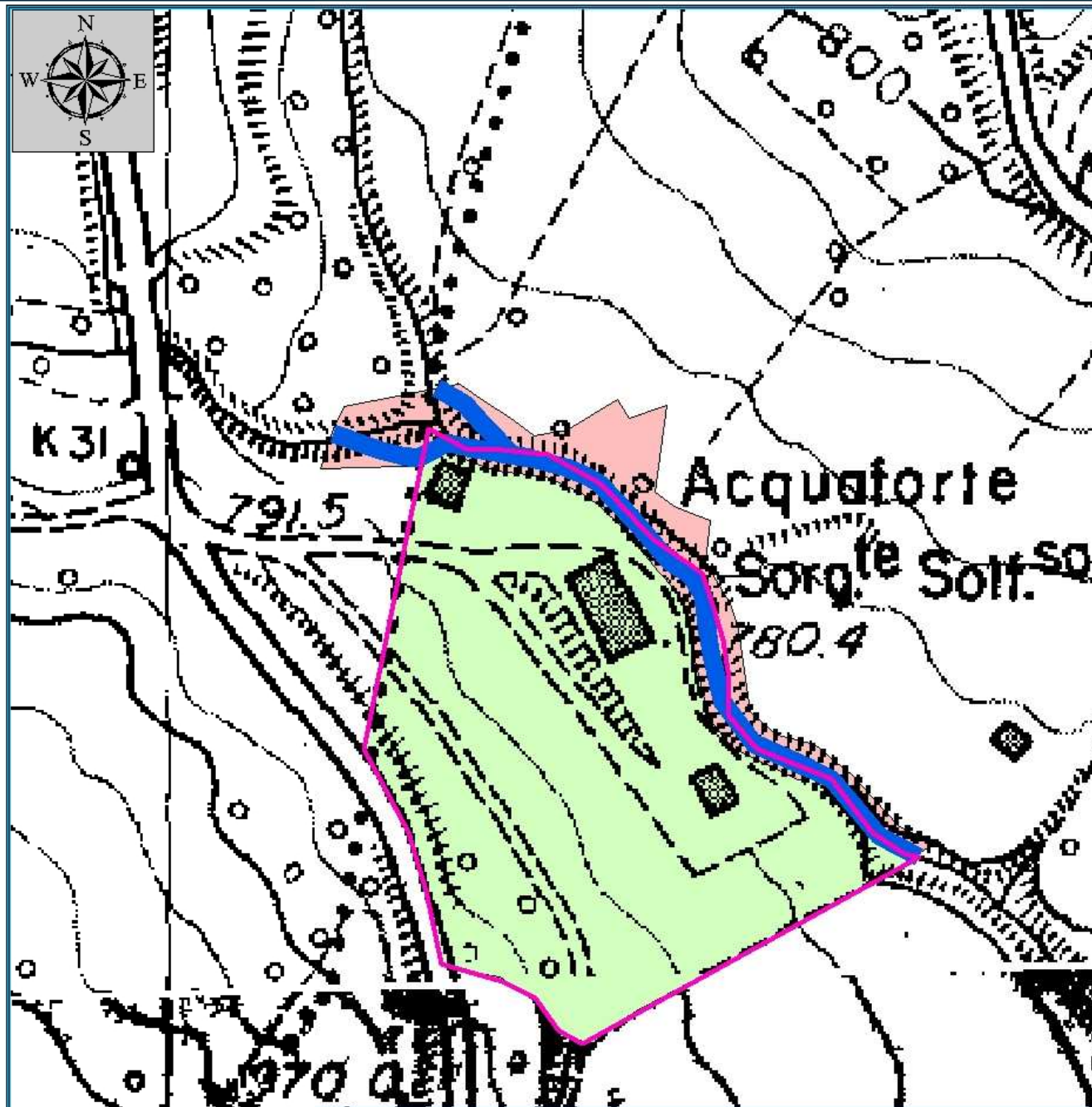
Classe I.3



Classe I.4



Limite Zona del R.U.



IED 12
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Santa Fiora

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 13
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Santa Fiora – Via Pratesi

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide; il contatto risulta mascherato da una coltre di detrito che borda praticamente tutto l'affioramento delle vulcaniti e la zona è interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale; perciò la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 14
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Santa Fiora

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 15
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Santa Fiora

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide; il contatto risulta mascherato da una coltre di detrito che borda praticamente tutto l'affioramento delle vulcaniti e la zona è interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale; perciò la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 16
TAVOLA G4c

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Marroneto – Via G. Matteotti

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	P3
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale. A valle della zona di piano è presente una vasta area sottoposta a dissesto, ricompresa nel P.A.I. Ombrone tra quelle a rischio da frana molto elevato, la cui potenziale evoluzione verso monte interessa la zona in oggetto. Per tale motivo l'area rientra in Classe P3 del P.A.I. e in Classe 3 rientra la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Quanto sopra anche alla luce di interventi di regimazione delle acque e di messa in opera di una gabbionata in pietra realizzati dalla Amministrazione comunale alla fine del 2014 a seguito del verificarsi di un piccolo smottamento di terreno superficiale all'interno dell'area destinata all'intervento presente.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la

realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

La presenza del contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3, poiché la zona è suscettibile di amplificazioni differenziate del moto del suolo.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute che dovranno essere necessariamente eseguite nel sito oggetto di studio.

Dovrà inoltre essere definita la corretta azione sismica legata alla presenza di una pericolosità da frana elevata attraverso indagini geofisiche in grado di restituire un modello 2D del sottosuolo, opportunamente tarate mediante prove geognostiche dirette con prelievo di campioni su cui effettuare la determinazione dei parametri geotecnici; l'indagine geofisica dovrà anche chiarire l'amplificazione differenziata del moto del suolo, in caso di sisma, legata alla presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, definendo la variazione della velocità delle Vsh relative ai litotipi presenti e la presenza di strutture tettoniche anche sepolte.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 17
TAVOLA G4c

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Marroneto – Via Aldo Moro

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Irrilevante
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale. Per tale motivo l'area rientra in Classe 3 di Pericolosità geologica e in Classe 3 rientra la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da terreni flyscioidi.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 18
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnolo – Via della Chiesina

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale. Per tale motivo l'area rientra in Classe 3 di Pericolosità geologica e in Classe 3 rientra la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra la coltre superficiale e il bedrock costituito da terreni flysciodi.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) e geofisiche elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 19
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnolo

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

IED 20
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. Bagnolo

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

IED 21
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio a carattere residenziale. Bagnolo – Via della Chiesa

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale. Per tale motivo l'area rientra in Classe 3 di Pericolosità geologica e in Classe 3 rientra la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) e geofisiche elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute che dovranno essere necessariamente eseguite nel sito oggetto di studio.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

IED 22
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. San Bastiano – Via G. Pascoli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 23
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. San Bastiano – Via G. Pascoli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 24
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Intervento Edilizio Diretto a carattere residenziale. San Bastiano – Via G. Pascoli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 26
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere commerciale. Santa Fiora

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1, ma risulta interessata da un corso d'acqua ricompreso nel reticolo del P.A.I., per cui dovranno essere previsti interventi di messa in sicurezza per scongiurare il rischio di esondazione, prevedendo comunque una fascia di inedificabilità intorno al corso d'acqua.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 27

TAVOLA G4e

DESCRIZIONE

Realizzazione di edifici a carattere residenziale - Loc. Selva

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Media
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area a medio grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di depurare o smaltire in fognatura pubblica i reflui degli edifici in progetto.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da terreni flyscioidi.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 28
TAVOLA G4e

DESCRIZIONE

Realizzazione di edifici a carattere residenziale - Loc. Selva

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Media
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area a medio grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di depurare o smaltire in fognatura pubblica i reflui degli edifici in progetto.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da terreni flyscioidi.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 29
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere artigianale. Bagnore – località Meleto

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 30
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere artigianale. Località Bagnolo - Fontespilli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Tuttavia sono presenti in superficie terreni di pessime caratteristiche geotecniche, probabilmente legati a depositi fluvio-lacustri (farina fossile?), la cui geometria e spessore dovrà essere attentamente valutata in sede di progettazione esecutiva per definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo. Per tale motivo la Fattibilità geomorfologica dell'intervento è inserita in Classe 3.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire gli spessori dei terreni di origine fluvio-lacustre presenti superficialmente e, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 31
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere artigianale. Località Bagnolo - Fontespilli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali (compresi i depositi di conoide alluvionale) e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la

tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire spessori, geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

IED 32
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere artigianale. Località Bagnolo - Fontespilli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali (compresi i depositi di conoide alluvionale) e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la

tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire spessori, geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

IED 33
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Realizzazione di centro raccolta rifiuti. Località Bagnolo - Fontespilli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

La realizzazione di un centro raccolta rifiuti risulta di elevato interesse nell'ottica della raccolta differenziata di RSU dei centri abitati del comune; data la posizione di tutti i centri urbani che si collocano al margine del serbatoio idrogeologico costituito dalle vulcaniti amiatine, la realizzazione di tale centro raccolta non può sottrarsi alla necessità di essere ubicato in area ad alta vulnerabilità della falda. Si tratta pertanto di un intervento non diversamente localizzabile, se non in condizioni analoghe a quelle individuate dal RU.

L'intervento va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Tuttavia sono presenti in superficie terreni di pessime caratteristiche geotecniche, probabilmente legati a depositi fluvio-lacustri (farina fossile?), la cui geometria e spessore dovrà essere attentamente valutata in sede di progettazione esecutiva per definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo. Per tale motivo la Fattibilità geomorfologica dell'intervento è inserita in Classe 3.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Inoltre, in fase di

progettazione esecutiva, dovranno essere usati tutti gli accorgimenti necessari a far sì che qualunque rifiuto potenzialmente in grado di generare l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti non possa essere mai entrare a diretto contatto con il terreno naturale. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali (compresi i depositi di conoide alluvionale) e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire gli spessori dei terreni di origine fluvio-lacustre presenti superficialmente e, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

IED 34
TAVOLA G4d

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio a carattere artigianale. Località Bagnolo - Fontespilli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali (compresi i depositi di conoide alluvionale) e il bedrock, localizzato a profondità di circa 30 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la

tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire spessori, geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

IED 35
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Realizzazione di edificio per servizi scolastici. Santa Fiora

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di amplificazioni locali legate ad un elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock, localizzato a profondità di circa 20 metri.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

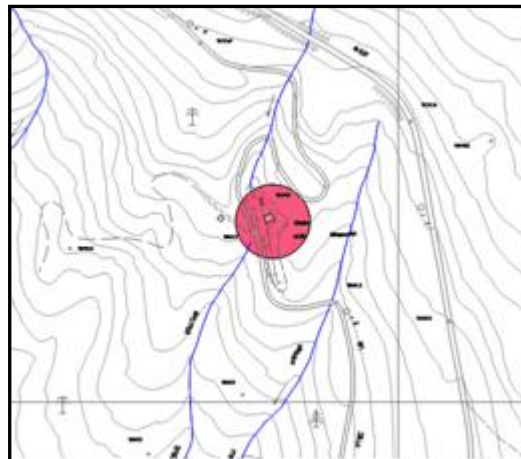
Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche - volte a valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico - e di indagini geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

PU 01

DESCRIZIONE

Progetto Unitario per il Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITÀ SISMICA	3



Localizzazione dell'intervento

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La possibile presenza di una coltre di alterazione al di sopra del substrato costituito dalle vulcaniti amiatine, e la conseguente possibile amplificazione degli effetti sismici locali, impone la necessità di classificare la zona di Piano in Classe 3 di Sismicità.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

In particolare le indagini geofisiche di superficie dovranno definire geometrie e velocità sismica dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

PU 02
TAVOLA G4a

DESCRIZIONE

Progetto Unitario per la Realizzazione di Impianto di depurazione. Località Fornacina

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	3
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Irrilevante
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	P.G.3
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	P.I.2
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	2
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area di raccordo con il versante, prossima al fondovalle, all'altezza della confluenza tra il Fiume Fiora e il Fosso Cadone; la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Nonostante la mancanza di cartografia legata alle problematiche sismiche, la prossimità al bordo della valle può generare una amplificazione sismica dovuta alla presenza sia di morfologie sepolte, sia per il contatto tra litotipi (flysch e alluvioni fluviali attuali e recenti) con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse; per tale motivo è necessario indicare la presenza di una Pericolosità sismica di Classe 3.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in zona di fondovalle per la quale gli studi idraulici redatti secondo le norme dettate dal P.A.I. del Fiume Fiora indicano la possibilità di allagamenti per tempi di ritorno tra 200 e 500 anni, per cui la Pericolosità Idraulica risulta di Classe 2 (vedi Tav. 9 del P.S. "Carta di adeguamento al PAI per la Pericolosità Idraulica). Tale definizione della Pericolosità supera quella indicata dalla Tav. 7 del P.S. ("Carta della Pericolosità Idraulica") redatta secondo la normativa della D.C.R.T. 230/94, in cui la Pericolosità dell'area risulta di Classe 3.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

Dovrà inoltre essere chiarita l'amplificazione differenziata del moto del suolo, in caso di sisma, legata alla presenza di un contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione della velocità delle Vs relative ai litotipi presenti e la presenza di strutture tettoniche anche sepolte.

PU 03
TAVOLA G4e

DESCRIZIONE

Progetto Unitario per il Recupero del Convento di Santissima Trinità - Loc. Convento SS Trinità - S.P. Val di Fiora n° 35

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	3
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Media
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	3

NOTE FATTIBILITA'

L'area di intervento si trova su di un versante sul quale permangono dubbi sulle effettive condizioni di stabilità che dovranno essere chiariti in sede di progetto esecutivo, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la Fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area a medio grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di depurare o smaltire in fognatura pubblica i reflui degli edifici in progetto.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle suscettibili di instabilità per la presenza di un corpo di frana rimobilizzabile in concomitanza di un evento sismico.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

PU 04
TAVOLA G4e

DESCRIZIONE

Progetto Unitario per la Realizzazione di un campeggio - Loc. Selva – Crocione

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Irrilevante
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

L'area di intervento si trova su di un versante sul quale permangono dubbi sulle effettive condizioni di stabilità che dovranno essere chiariti in sede di progetto esecutivo, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la Fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute. Essendo l'area interessata dalla presenza di un accumulo franoso, dovrà inoltre essere correttamente definita l'azione sismica attraverso la realizzazione di opportune indagini.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

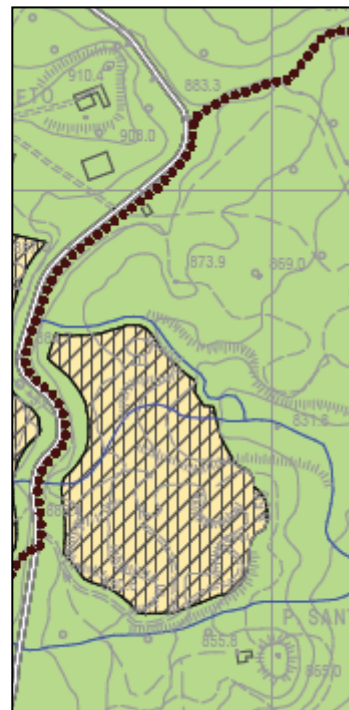
PU Sant'Anna

DESCRIZIONE

Area destinata ad attività estrattiva in loc. Podere Sant'Anna

L'area di escavazione rientra tra quelle previste dal P.A.E.R.P. vigente e la sua acquisizione all'interno del R.U. rappresenta un mero adeguamento a questo piano di governo del territorio provinciale.

Localizzazione dell'area →



NOTE FATTIBILITA'

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	NON DEFINITA
VULNERABILITA' DELLA FALDA	Irrilevante
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	PF3
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITA' GEOLOGICA	3
FATTIBILITA' IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	NON DEFINITA

L'intervento è condizionato alla redazione di un Progetto di Coltivazione che specifichi tempi e modalità di escavazione, tempi e modalità del ripristino ambientale e dimostri l'assenza o l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni in relazione al rischio geomorfologico; dovrà essere dimostrato che l'intervento non determina aumento delle pericolosità geomorfologica a monte e a valle.

PU Poggio Sassaiola

DESCRIZIONE

Area destinata ad attività estrattiva in loc. Poggio Sassaiola

L'area di escavazione rientra tra quelle previste dal P.A.E.R.P. vigente e la sua acquisizione all'interno del R.U. rappresenta un mero adeguamento a questo piano di governo del territorio provinciale.



NOTE FATTIBILITA'

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2, 3, 4
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	NON DEFINITA
VULNERABILITA' DELLA Falda	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	PF3 e PF4
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITA' GEOLOGICA	3
FATTIBILITA' IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	NON DEFINITA

L'intervento è condizionato alla redazione di un Progetto di Coltivazione che specifichi tempi e modalità di escavazione, tempi e modalità del ripristino ambientale e dimostri l'assenza o l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni in relazione al rischio geomorfologico; dovranno essere specificati gli interventi mirati alla messa in sicurezza delle aree classificate a PF4 all'interno dell'area di Piano e dovrà essere dimostrato che l'intervento non determina aumento delle pericolosità geomorfologica a monte e a valle. L'attività dovrà essere

conforme a quanto previsto dall'Art. 2 Comma 5 delle NTC del P.A.E.R.P. per quanto riguarda la presenza della falda sottostante.

PUA 02
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Piano di Lottizzazione per Edilizia Produttiva e Commerciale. Bagnore – località Meleto

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

PUA 04
TAVOLA G4c

DESCRIZIONE

Piano di Lottizzazione per edilizia Residenziale. Marroneto – Via G. Matteotti

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La possibile presenza di una coltre di alterazione al di sopra del substrato costituito dalle vulcaniti amiatine, e la conseguente possibile amplificazione degli effetti sismici locali, impone la necessità di classificare la zona di Piano in Classe 3 di Sismicità.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

PUA 05
TAVOLA G4c

DESCRIZIONE

Piano di Lottizzazione per edilizia Residenziale. Marroneto – Via G. Matteotti

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	3
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	3
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area prossima al contatto tra le vulcaniti amiatine ed il substrato flyscioide interessata potenzialmente da una cospicua circolazione idrica sub-superficiale; permangono dubbi sulle effettive condizioni di stabilità del versante che dovranno essere chiariti in sede di progetto esecutivo, per cui la pericolosità geologica dell'intera area è classificata 3, così come la Fattibilità dell'intervento. Quest'ultimo è subordinato all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del versante ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificate.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della

sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo alla attività edilizia.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

A livello di progetto esecutivo, dovranno essere eseguite indagini geognostiche specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura- terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Dovrà essere verificata la stabilità del pendio o delle eventuali opere di contenimento a valle anche tenendo presente l'aumento di carico dovuto alla costruzione di volumi aggiuntivi.

PUA 06
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Piano di Lottizzazione per Edilizia residenziale. San Bastiano – Via G. Pascoli

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITÀ SISMICA	2
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	2

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giacitureali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

Da un punto di vista delle azioni sismiche, l'area risulta tra quelle stabili, ma suscettibile di modeste amplificazioni locali legate ad un non elevato contrasto di impedenza sismica tra i litotipi superficiali e il bedrock costituito da litotipi sabbioso-limosi di alterazione delle vulcaniti con Vs sempre inferiore a 800 m/sec.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

PUA 07
TAVOLA G4b

DESCRIZIONE

Realizzazione di insediamento a carattere residenziale. Bagnore – Via dei Prati

	Classe
PERICOLOSITA' GEOLOGICA	2
PERICOLOSITA' IDRAULICA	1
PERICOLOSITA' SISMICA	4
VULNERABILITÀ DELLA FALDA	Alta
PERICOLOSITA' P.A.I. GEOLOGICA	Assente
PERICOLOSITA' P.A.I. IDRAULICA	Assente
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	2
FATTIBILITÀ IDRAULICA	1
FATTIBILITA' SISMICA	4

NOTE FATTIBILITA'

Si tratta di un intervento che va ad interessare un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. La presenza della coltre detritica che borda le vulcaniti amiatine determina la classificazione della pericolosità sismica in Classe 3, poiché la zona è suscettibile di amplificazioni locali per il contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'area si trova in area collinare, per cui la fattibilità idraulica rientra in Classe 1 per l'assenza di rischio di inondazione.

Dato che l'intervento rientra all'interno di un'area ad alto grado di vulnerabilità della falda, si indica la necessità di non generare, in maniera significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti, e di non prevedere scavi profondi (oltre 4 metri) e fondazioni su pali che possano in qualche maniera diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all'acquifero sottostante. Studi specifici dovranno dimostrare la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di tutela dell'acquifero di cui al P.T.C. provinciale.

L'area rientra in zona di pericolosità sismica molto elevata per la presenza del rischio di liquefazione dei terreni a seguito di eventi sismici per la contemporanea presenza di un litotipo sabbioso limoso e di una falda freatica a profondità inferiore a 15 metri dal piano di campagna. Le indagini eseguite in sede di redazione del Regolamento Urbanistico hanno messo in evidenza un rischio molto basso di liquefazione,

nondimeno tale indicazione dovrà essere confermata in fase di redazione dei progetti esecutivi dei singoli fabbricati mediante la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, anche attraverso metodi semplificati.

INDAGINI DA ESEGUIRE

Ai fini della valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia, si renderà necessario eseguire indagini specifiche finalizzate a definire, sulla base della stabilità del complesso struttura-terreno, la tipologia fondale più appropriata e l'individuazione e monitoraggio della eventuale falda idrica presente nel sottosuolo.

Lo studio dovrà essere esteso alla parte del sottosuolo influenzata direttamente o indirettamente dalla costruzione del manufatto; in particolare, sulla base delle caratteristiche strutturali dei manufatti e della litologia dei terreni affioranti, si dovrà provvedere all'esecuzione di indagini geofisiche ed a prove geotecniche (in situ e/o di laboratorio) elaborate per mezzo di metodologie ufficialmente riconosciute.

Inoltre, in sede di predisposizione dei progetti esecutivi dovranno essere realizzate adeguate indagini geognostiche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni.