



Regione Piemonte - Provincia di Torino

COMUNE DI CASTELLAMONTE

VARIANTE STRUTTURALE AL P.R.G.C.

ai sensi della L. n. 1150 del 17.8.1942 e della L.R. n. 56/77 e della L.R. 3/13

PROGETTO DEFINITIVO

parziale rielaborazione - definitivo

(ai sensi dell'Art. 15 comma 15 della L.R. 56/77 e s.m.i.)

allegato alla D.C.C. n. 66 del 12.12.2012

integrato con D.C.C. n. 30 del 29.11.2013 e D.G.C. n. 153 del 17.10.2013

dicembre 2016

ALLEGATO 7

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA SUI SITI DI NUOVO INSEDIAMENTO

Progettisti

arch. Francesco Diemoz
arch. Anna Caretto Buffo

Sindaco
Paolo Mascheroni

Segretario
dott. Giuseppe Costantino

Responsabile del Procedimento
arch. Aldo Maggiotti

Studi specialistici

Rapporto Ambientale
ing. Stefano Bonino
arch. Alessandro Marino

Geologico
dott. Dario Fontan
dott. Carlo Dellarole

Acustica
dott. Stefano Roletti

Assessore all'Urbanistica
Giovanni Maddio

Ufficio tecnico
geom. Luciana
Valenzano
geom. Gianluca Ossola



1. PREMESSA

A seguito dell'incarico ricevuto dall'Amministrazione Comunale di Castellamonte lo scrivente, in osservanza ai disposti della L.R. 56/77 e successive modifiche ed integrazioni, ha redatto la seguente relazione geologico-tecnica da allegare al progetto definitivo della Variante Generale al P.R.G.C. .

Il metodo di indagine utilizzato ha seguito le linee guida proposte nella Circolare P.G.R. 7/LAP/96 e gli elaborati cartografici prodotti attraverso l'analisi condotta da altro Professionista (SEA Geoconsulting – Dott. Geologo D. Fontan) sono già stati condivisi dagli Organi Tecnici della Regione Piemonte attraverso la procedura dei Tavoli tecnici, di cui alla DGR n. 31-3749 del 6.08.2001 e DGR n. 45-6656 del 15.07.2002 .

Si è così pervenuti ad una zonazione del territorio in classi omogenee dal punto di vista della pericolosità geomorfologica, che ha orientato le scelte relative all'espansione urbanistica del Comune .

Le scelte specifiche di progetto, riferite alle aree urbanizzande, sono state quindi attuate - in questa Variante generale - escludendo aprioristicamente le aree ricadenti totalmente nelle sottoclassi appartenenti alla classe III e individuando i siti di espansione in settori esenti da condizioni di rischio idrogeologico, che mostrano una buona stabilità dei depositi di copertura in relazione alla minima o nulla acclività del piano campagna .

In relazione a talune aree che includono parzialmente porzioni di territorio in classe III, il presente studio pone delle limitazioni edificatorie che tendono ad escludere l'urbanizzazione in tali ambiti, con possibilità di trasferimento della volumetria negli ambiti in classe II, qualora consentito dalle NtA .

In riferimento ai disposti della Circolare P.G.R. 16/URE del 18.07.1989 al punto 3.2.7., sono stati esaminati i siti di nuovo insediamento e quelli di completamento che rivestono una notevole rilevanza sotto il duplice profilo urbanistico e geologico. Viceversa, alcuni completamenti di minima entità - che non presentano situazioni rilevanti - non sono riportati tra le presenti schede .

La doppia convergenza è stata invece sempre riconosciuta per i siti in ambiti collinari (Frazione S. Anna Boschi e Frazione Filia) .

Alcuni siti collocati in posizione adiacente e che non offrono possibilità di distinguo in relazione alle medesime caratteristiche geomorfologiche, sono stati accorpati e descritti in modo unitario. Non sono stati ovviamente esaminati i siti già individuati nel PRGC vigente, ancorché rinominati con sigle differenti.

Sono state inoltre predisposte delle schede specifiche per le previste nuove arterie viabili e per le opere pubbliche di particolare importanza (canale di scolmo del Rio San Pietro).

A seguito del contributo Tecnico della Regione Piemonte contenuto nel parere unico 55817/1400 del 29.10.2014, lo scrivente ha provveduto a dare puntuale riscontro alle osservazioni rispetto alla relazione del novembre 2012 ed integrazioni del luglio 2013, così da rendere conforme il presente elaborato di competenza alle indicazioni pervenute.

L'elaborato è stato inoltre adeguato alle variazioni urbanistiche introdotte, eliminando le aree non più destinate all'edificazione.

In particolare sono state modificate le seguenti schede:

- area RN 9 : è stata indicata la presenza di una fascia in ambito IIIa relativa al Canale di Caluso, per la quale è stata esclusa l'edificazione;
- area RN 43 : è stata riunita all'area RN 42 modificandone la perimetrazione complessiva e cambiando le preesistenti sigle in RC 1.72 ;
- aree RN 40 – RC 1.14 : in relazione alla presenza della falda superficiale, sono stati esclusi locali interrati ;
- aree RN 18 e LCC 9 sono state eliminate ;
- aree RN 48 e RC 1.5 : è stata inserita l'indicazione che gli interventi di mitigazione non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe o condizionarne la propensione edificatoria ;
- area IN 17 : l'utilizzo dell'area (ancorché destinata allo stoccaggio di materiali o alla realizzazione di tettoie per il ricovero attrezzi, con l'imposizione di una fascia di rispetto di almeno 30 m per le prime e di 40 m per le seconde) è stata condizionata alle risultanze di uno studio che approfondisca le problematiche di dinamica torrentizia con trasporto solido e che valuti inoltre le condizioni di stabilità della scarpata in destra idrografica .

2. STUDIO DI DETTAGLIO DEI SITI DI ESPANSIONE

Le aree di espansione sono state studiate in modo particolareggiato, fornendo schede caratteristiche contenenti una dettagliata descrizione dei siti per ciò che concerne i dati morfologici e geologici, le indicazioni riguardanti la presenza di acque superficiali e/o sotterranee, la natura litologico-stratigrafica e le percentuali stimate circa l'attuale uso del suolo.

Tuttavia, poiché l'utilizzo dei terreni da urbanizzare deve avvenire nel rispetto della vigente normativa in materia di norme tecniche, le indagini svolte non entrano nel merito specifico dei criteri e delle prescrizioni per la progettazione delle opere di fondazione delle singole costruzioni e **non possono pertanto essere considerate sostitutive delle indagini previste dal D.M. LL.PP. 14 gennaio 2008** entrate in vigore dal 1.07.2009 e prescritte per ogni opera pubblica e privata che venga realizzata sul territorio della Repubblica.

La normativa si applica in relazione agli ambiti e agli interventi descritti al punto 6.1 del citato DM 14.01.2008.

In riferimento ai disposti di cui al punto 6.2.1., per ogni intervento viene richiesta la caratterizzazione e modellazione geologica del sito, che consiste nella ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e - più in generale - di pericolosità del territorio. I risultati di tale studio dovranno essere compendati in una *specifica relazione geologica*. In riferimento ai disposti di cui al punto 6.2.2., le scelte progettuali, i risultati delle indagini in sito, la caratterizzazione e modellazione geotecnica del sottosuolo, i calcoli di verifica per il dimensionamento geotecnica dovranno essere descritti in una *specifica relazione geotecnica*. I documenti potranno tuttavia essere accorpati in un'unica relazione.

Per quanto riguarda l'utilizzo geomeccanico e geotecnico dei terreni esaminati, la fattibilità, la tipologia ed il dimensionamento delle opere di fondazione sono pertanto legate alla **verifica della capacità portante dei terreni** di appoggio (soprattutto in relazione ai tassi di lavoro previsti dai progetti) e della omogeneità spaziale dei litotipi interessati dall'opera.

Tutte queste indagini dovranno essere **parte integrante del progetto architettonico – strutturale** e dovranno pertanto essere presentate all'atto dell'approvazione del progetto strutturale o, comunque, prima del rilascio della concessione edilizia.

L'esecuzione degli elaborati dovrà essere conforme a quanto disposto dalla Circolare P.G.R 11/PRE del 18.05.1990 .

In relazione agli interventi ammissibili negli ambiti IIIb definiti dalla Carta di Sintesi , si è ritenuto opportuno riportare integralmente quanto indicato nella Parte seconda - paragrafo 7 della DGR 64-7417 del 7.04.2014 , che contiene le indicazioni dettagliate degli interventi possibili in assenza o in presenza delle opere di riassetto , per ciascuna sottoclasse dell'ambito IIIb . Tale documentazione è stata ripresa anche nelle NTA .

Le schede seguenti sono ordinate in numero progressivo per ciascuna destinazione prevista :

- RN - Aree residenziali di nuovo impianto
- IN - Aree industriali di nuovo impianto
- LCC - Lotti di completamento in ambito collinare
- RC - Aree residenziali di completamento
- RE - Aree residenziali a capacità insediativa esaurita
- ASP - Aree servizi pubblici
- Nuova viabilità e Opere pubbliche

Castellamonte , dicembre 2016

7. CRITERI INDICATIVI PER LA DETERMINAZIONE DELL'AUMENTO DI CARICO ANTROPICO

Sulla base dei criteri di cui al precedente paragrafo 6 della parte I del presente Allegato, ai fini della valutazione dell'incremento di carico antropico relativamente al riuso ed eventuale incremento del patrimonio edilizio esistente nelle aree a pericolosità geologica classificate IIIb2, IIIb3 e IIIb4 secondo la Circolare PGR 7/LAP/96, si fa riferimento alle indicazioni che seguono al successivo punto 7.1.

Relativamente al concetto di carico antropico si ribadisce quanto segue.

Classi Circ. 7/LAP/96	Descrizione tipi di intervento ammessi ai sensi della Circolare 7/LAP/96
IIIb2	A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.
IIIb3	A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. Circolare PGR 7/LAP/96). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.
IIIb4	Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

7.1 Interventi edilizi ammessi per classi di sintesi

Al fine di valutare le possibilità di aumento del carico antropico nelle aree soggette a pericolosità come sopra classificate, sono dettagliati i seguenti criteri applicabili su tutti gli edifici esistenti e legittimamente realizzati alla data di adozione del piano regolatore, declinati in assenza o a seguito della realizzazione delle opere di messa in sicurezza secondo quanto previsto dalla tabella seguente.

Si evidenzia che tali criteri possono essere rivisti in senso più cautelativo qualora ritenuto necessario dal professionista estensore degli studi geologici.

Gli interventi di cui alle lettere seguenti possono essere realizzati anche in modo cumulativo.

a. Non costituisce incremento di carico antropico:

1. utilizzare i piani terra dei fabbricati esistenti per la realizzazione di locali accessori (autorimesse, locali di sgombero, ecc.);
2. realizzare edifici accessori (box, tettoie, ricovero attrezzi, ecc.) sul piano campagna nelle aree contraddistinte dalle classi di rischio IIIb3 e IIIb4 nel rispetto delle prescrizioni delle norme di attuazione del PAI;
3. realizzare interventi di "adeguamento igienico funzionale", intendendo come tali tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 mq, purché questi non comportino incrementi in pianta della sagoma edilizia esistente;
4. sopraelevare e contestualmente dismettere i piani terra ad uso abitativo di edifici ubicati in aree esondabili caratterizzate da bassi tiranti e basse energie;

5. utilizzare i sottotetti esistenti in applicazione della l.r. 21/98 qualora ciò non costituisca nuove ed autonome unità abitative.

b. Costituisce modesto incremento di carico antropico:

1. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso residenziale, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti anche con cambio di destinazione d'uso;
2. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso diverso da quelli di cui al punto 1, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti e con cambi di destinazioni d'uso solo a seguito degli approfondimenti di cui al punto 6, lettere a) e c) della Parte I del presente Allegato;
3. il frazionamento di unità abitative di edifici (residenziali o agricoli), solo a seguito degli approfondimenti di cui paragrafo 6, lettere a) e c) della parte I al presente Allegato, purché ciò avvenga senza incrementi di volumetria;
4. gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti comportanti un aumento in pianta non superiore al 20% per un massimo di 200 mc e non costituenti una nuova unità abitativa;
5. gli interventi di demolizione e ricostruzione o sostituzione edilizia con eventuali ampliamenti non superiore al 20% per un massimo di 200 mc, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso;
6. gli interventi ammessi dall'art. 3 della l.r. 20/09.

c. Costituiscono incremento di carico antropico:

1. ogni cambio di destinazione d'uso che richieda, nel rispetto dell'art. 21 della l.r. 56/77, maggiori dotazioni di standard urbanistici rispetto alle destinazioni d'uso in atto alla data di adozione della variante al piano regolatore (ad esempio da magazzino a residenza) e comunque ogni cambio di destinazione verso l'uso residenziale;
2. qualsiasi incremento delle unità immobiliari esistenti alla data di adozione della variante al PRG in eccedenza rispetto a quanto concesso nel caso di modesto incremento di cui alla precedente lett. b);
3. ogni ampliamento delle unità immobiliari esistenti che non rientri strettamente in attività di adeguamento igienico-funzionale, di cui alla precedente lettera a. e negli ampliamenti di cui al punto 3 di cui alla precedente lettera b.;
4. gli interventi di cui agli articoli 4 e 7 della l.r. 20/09.

Vengono schematizzati di seguito gli interventi massimi consentiti, relativi alla destinazione d'uso residenziale, in assenza degli approfondimenti sul patrimonio edilizio esistente di cui al precedente paragrafo 6 della parte I al presente Allegato, suddivisi secondo le classi di pericolosità.

Per quanto riguarda le altre destinazioni d'uso (produttivo, commerciale, artigianale, servizi, ecc.) la stessa tabella può essere presa a riferimento per la definizione degli interventi ammessi.

INCREMENTO DEL CARICO ANTROPICO IN RELAZIONE ALLE POSSIBILITÀ DI RIUSO ED EVENTUALE INCREMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE PER USO RESIDENZIALE						
CLASSE DI PERICOLOSITA'	IIIb2		IIIb3		IIIb4	
TIPO DI INTERVENTO	A	P	A	P	A	P
Manutenzione ordinaria	•	•	•	•	•	•
Manutenzione straordinaria	•	•	•	•	•	•
Restauro e risanamento conservativo	• senza cambio di destinazioni d'uso	•	• senza cambio di destinazioni d'uso	•		• senza cambio di destinazioni d'uso
Adeguamento igienico funzionale	• max 25 mq	•	• max 25 mq	• max 25 mq		• max 25 mq
Ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione	Senza frazionamento			•		
	Con frazionamento		•	• solo a seguito degli approfondimenti di cui al paragrafo 8 della parte I al presente Allegato		
Ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione	Senza frazionamento			•		
	Con frazionamento		•	• solo a seguito degli approfondimenti di cui al paragrafo 8 della parte I al presente Allegato		
Recupero dei sottotetti esistenti ai sensi della l.r. 21/98	• no nuove unità abitative	•	• no nuove unità abitative	•		• no nuove unità abitative
Ampliamento in pianta		•		• max 20% o 200 mc. no nuove unità abitative		
Ampliamento in sopraelevazione	• solo per problematiche idrauliche e con dismissione P.T.	•	• solo per problematiche idrauliche e con dismissione P.T.	•		• no nuove unità abitative
Demolizione	•	•	•	•	•	•
Sostituzione edilizia		•		• con eventuali ampliamenti non superiori al 20% per un massimo di 200 mc.		
Nuova costruzione		•				
Ristrutturazione urbanistica		•				
Cambio di destinazione d'uso		•		• solo a seguito degli approfondimenti di cui al paragrafo 8 della parte I al presente Allegato		
Cambi d'uso funzionali che non aumentano il carico antropico (ad es. box, magazzini, parcheggi, etc...)		•		•		•

A = Normativa riferita alla situazione precedente alla realizzazione delle opere di riassetto territoriale

P = Normativa riferita alla situazione successiva alla realizzazione delle opere di riassetto territoriale

• = Intervento ammesso

SITO N. RN 2

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene inf.), al limite con la scarpata che individua la transizione ai depositi recenti ed attuali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, immediatamente a monte di una scarpa morfologica

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato e vigneto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

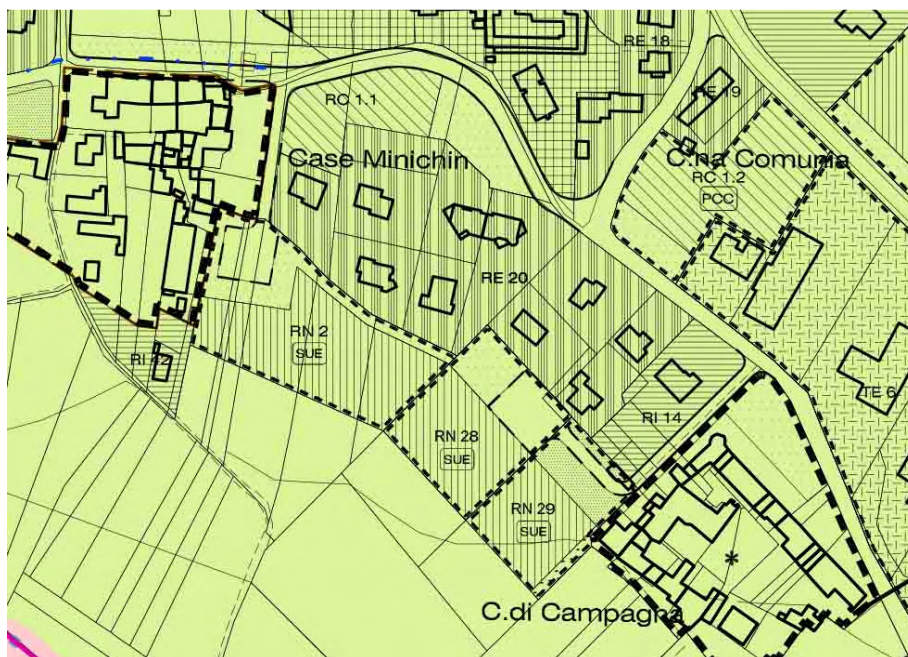
Ai manufatti dovrà essere imposto un arretramento non inferiore a 10 m dal ciglio della scarpata

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE.

Lungo il confine Est , si evidenzia la presenza di una struttura muraria da sottoporre all'attenzione della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Piemonte



Sito n. RN2



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 4

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvio-glaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : il Canale di Caluso scorre al margine NE del sito di indagine

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Canale di Caluso con alveo artificiale non presenta criticità idrauliche nel tratto a monte e non rappresenta dunque un elemento di pericolosità geomorfologica.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato - incolto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Dovrà essere rispettata una fascia di inedificabilità non inferiore a 15 m dal Canale di Caluso (classe IIIa).



Sito n. RN 4



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 5

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione S-SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza di canale irriguo pensile lungo il limite ovest, che sarà modificato durante la realizzazione della nuova viabilità

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali interrati.

SITO N. RN 9

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb -IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione S-SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali interrati. La porzione meridionale compresa nella Fascia del Canale di Caluso sarà esclusa dagli ambiti edificativi.



Sito n. RN 9



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 10 - RN 11

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio che tende però ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito sono presenti depositi colluviali limoso-sabbioso-argillosi fino alla profondità di 1.0 – 1.5 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, privo di elementi morfologici particolari

Pendenza 0 – 2%

Orientazione Sud

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Torrente Malesina ad Ovest, ad una quota ininfluyente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 3-5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti. Il T. Malesina defluisce nell'alveo inciso. L'area è collocata in corrispondenza della superficie terrazzata superiore e le verifiche idrauliche sul Torrente escludono ogni possibilità di coinvolgimento

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

RN 10 Prato stabile 100 %

RN 11 Prato con frutteto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Non saranno ammessi locali interrati. Lo studio geologico dovrà definire la quota assoluta del primo orizzontamento. Parte dell'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito RN 10



Sito RN 11



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 15

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 0.5 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche. L'area RN 15, attualmente destinata al deposito temporaneo di inerti, risulta completamente modificata in superficie dall'intervento antropico, mediante operazioni di riporto

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante. Oltre il limite Sud è presente una scarpata metrica (RN15), parzialmente obliterata e rimodellata nel settore Ovest

Pendenza 0 - 2%

Orientazione Sud

Profilo Lineare - Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza di modesti canali irrigui con portata stagionale

Sotterranea : falda freatica presente a circa 8 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Agricolo 100 % (RN 14)

Antropizzato 100% (RN 15)

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RN 15



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 16

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato alla base del Complesso delle sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano) lungo il limite con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.). Sono presenti orizzonti metrici di depositi coesivi limoso-sabbiosi-argillosi, con locale presenza di orizzonti di argille palustri

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante del terrazzo fluvioglaciale alla base dei rilievi collinari.

Pendenza 0 – 2%
Orientazione SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza del Rio Leonatto lungo il margine Ovest

Sotterranea : falda freatica presente a circa 2-3 m dal p.c. entro gli orizzonti più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argillosi	c: 0-50 kpa	ϕ : 17- 20 °	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi limoso sabbiosi	c: 0-20 kpa	ϕ : 27-30°	γ : 18 kN/m ³

USO DEL SUOLO

RN 18	Prato 100 %
RN 16	Bosco ceduo 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

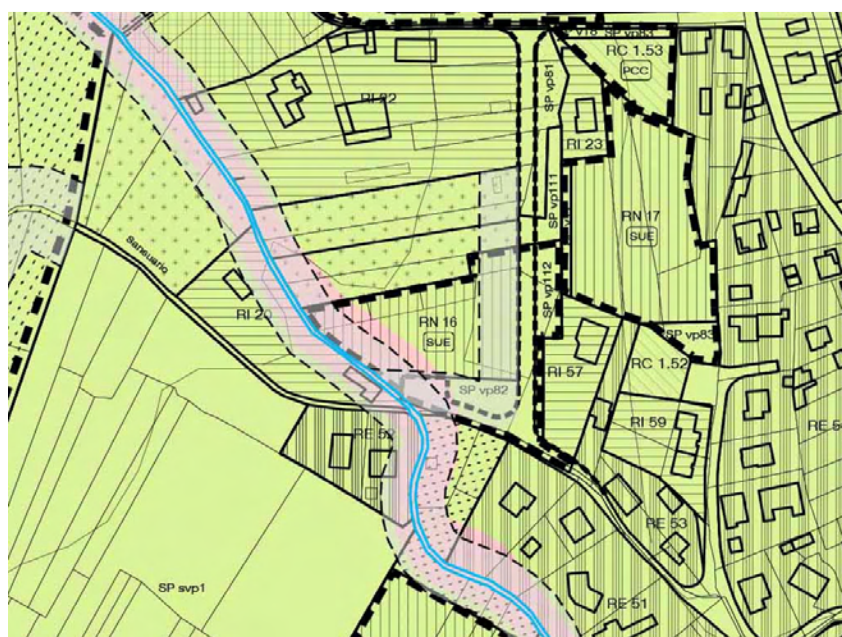
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Non saranno consentiti locali interrati al di sotto del piano di campagna. Sulla base di prospezioni in sito dovrà essere valutata l'opportunità di sostituire i depositi coesivi superficiali con riporti di ghiaia e sabbia adeguatamente costipati, sui quali dovranno essere realizzate fondazioni a trave rovescia o platea.

La fattibilità degli interventi dovrà essere preliminarmente verificata alla luce di un'analisi idraulica del Rio Leonatto, in quanto la sponda sinistra all'altezza del sito RN16 risulta essere altimetricamente inferiore rispetto alla destra. Le analisi dovranno definire i livelli idrometrici raggiungibili dalla massima piena ed individuare le conseguenti eventuali opere idrauliche idonee a minimizzare gli effetti. Dovrà essere in ogni caso assegnata una fascia di inedificabilità non inferiore a 20 m dalla sponda del corso d'acqua.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE, condizionato all'esito delle verifiche



Sito n. RN 16



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 20

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione S-SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali interrati.



Sito n. RN 20



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 21 (Spineto Sup.)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato in prossimità del limite tra il Complesso delle sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano) ed il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.)

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il settore di raccordo si presenta debolmente ondulato con sporadici terrazzamenti di origine antropica

Pendenza 3 %
Orientazione Sud
Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza del Rio Talentino ad Ovest , in posizione ininfluente

Sotterranea : falda freatica presente a 8 – 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0- 50kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³
Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-35° γ : 19 - 20 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato stabile con rari alberi 100 %

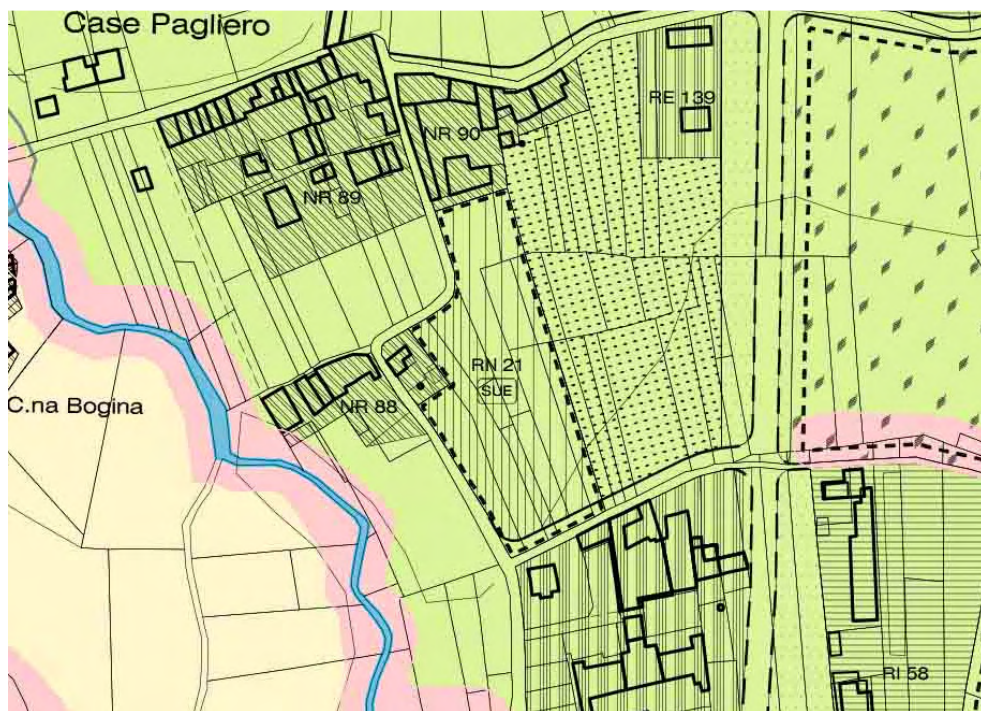
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RN 21



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITI N. RN 28 – RN 29

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene inf), in corrispondenza del settore che individua la transizione ai depositi recenti ed attuali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 0.5 -1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore blandamente ondulato, corrispondente alla scarpata di transizione ai depositi olocenici recenti, che è stata modificata e mitigata dall'intervento antropico

Pendenza 3 – 5%
Orientazione Sud
Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

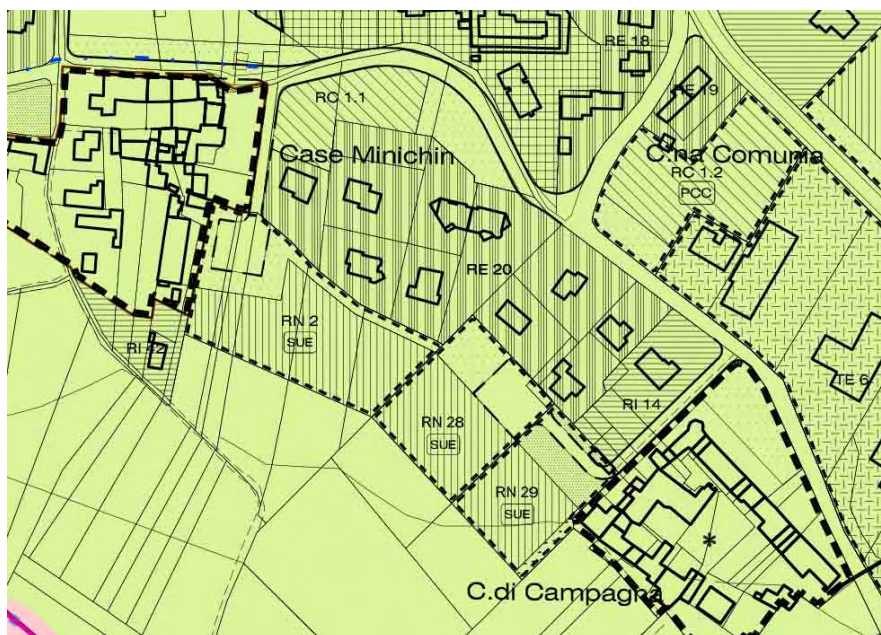
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE.

Lungo il confine Ovest del sito RN 28 , si evidenzia la presenza di una struttura muraria da sottoporre all'attenzione della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Piemonte



Siti n. RN29 e RN 28



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 31 SUE

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nel settore di transizione dal Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.) al Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene) . I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 1.5 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito è compreso nell'ampio settore pianeggiante dell'alta pianura terrazzata

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza di modesti canali irrigui con portata stagionale

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 - 7 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite . la profondità di eventuali piani interrati dovrà essere stabilita sulla base di misure freaticometriche locali .

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RN 31



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 32

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvio-glaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico

Pendenza 0 - 2%

Orientazione Sud

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : il Canale di Caluso scorre al margine NE del sito di indagine

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 - 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Canale di Caluso con alveo artificiale sottopassa la strada provinciale nel tratto a monte ; il ponte non presenta tuttavia un restringimento d'alveo

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

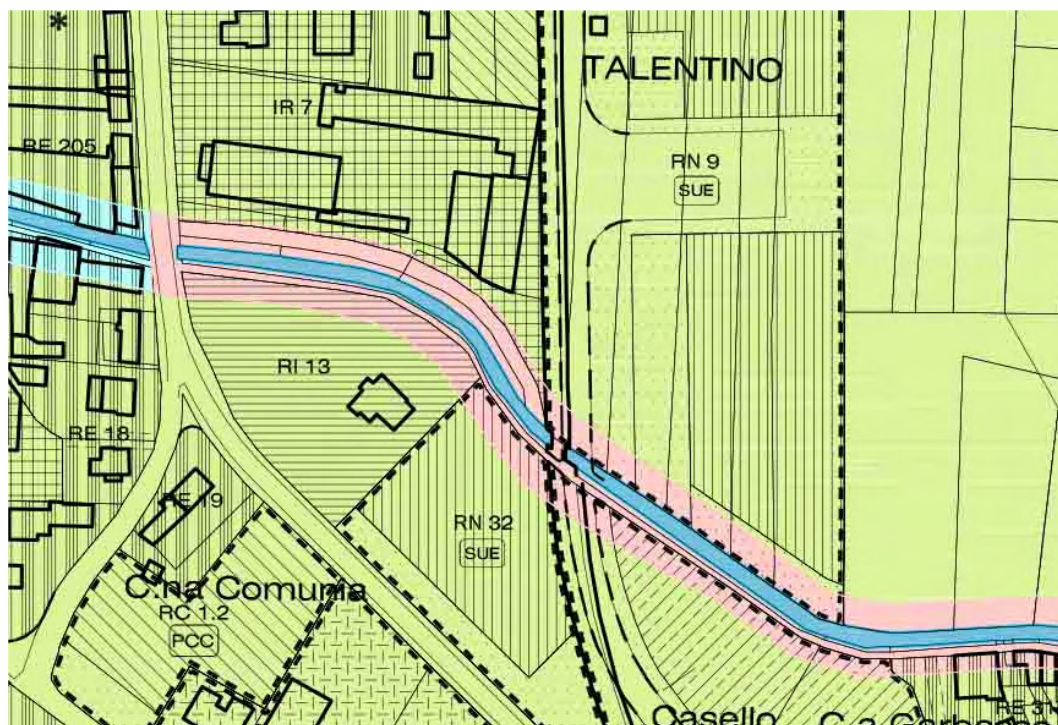
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ : FAVOREVOLE. Dovrà essere rispettata una fascia di inedificabilità non inferiore a 15 m dal Canale di Caluso (classe IIIa). Il piano del primo orizzontamento dovrà essere definito nello studio di dettaglio



Sito n. RN 32



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 36

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio-elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito possono essere presenti depositi colluviali argillosi superficiali fino alla profondità di 2-3 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore subpianeggiante del terrazzo fluvioglaciale inciso dal Torrente Malesina.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Gregorio a Sud e T Malesina a Est

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Rio Gregorio defluisce 100 in a Sud

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Lo studio geologico dovrà definire l'ammissibilità di locali posti al di sotto dell'attuale piano di campagna, ovvero la quota assoluta del primo orizzontamento. L'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RN 36



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 40

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato alla base del Complesso delle sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano) . Immediatamente a Sud è presente il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.)

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore a debole pendenza verso il terrazzo fluvioglaciale .

Pendenza 5 %
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 3-4 m dal p.c. con orizzonti sospesi

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argillosi	c: 0-20 kpa	ϕ : 17- 20 °	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi limoso sabbiosi	c: 0 kpa	ϕ : 27-30°	γ : 18 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 70 %
Coltivo 20 %
Incolto 10 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite . Dovranno essere preferibilmente realizzate fondazioni continue o platea . Lo studio geologico dovrà definire la quota del primo orizzontamento e non saranno comunque ammessi locali interrati

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE ,



Sito n. RN 40



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 47

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene inf.). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 0.3 – 0.5 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante , a monte di una scarpata morfologica che segnala la netta transizione ai depositi olocenici recenti e attuali

Pendenza 0 – 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza del Canale di Caluso , circa 300 m a Nord dell'appezzamento

Sotterranea : falda freatica presente a circa 8-10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 40 %
Frutteto , colture orticole 60 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

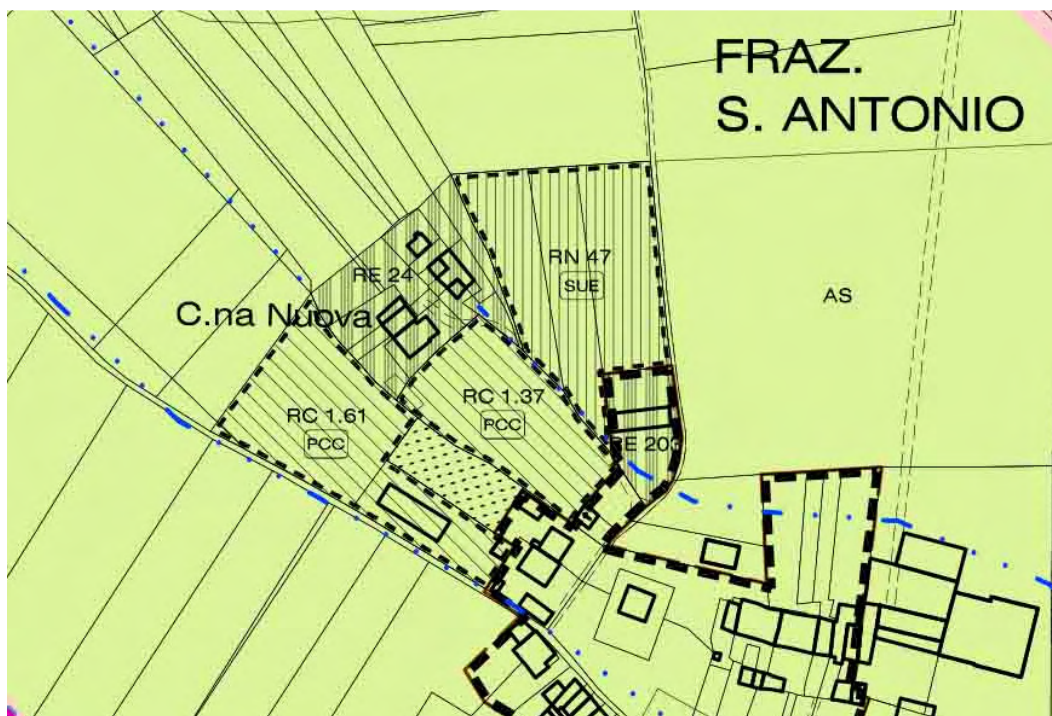
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE

Analogo giudizio viene formulato per gli adiacenti siti RC 1.37 e RC 1.61



Sito n. RN 47



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RN 48

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato entro il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.), posto alla base del Complesso delle sabbie ghiaiose deltilie (Villafranchiano) . Sono presenti livelli di potenza metrica di depositi coesivi limoso-sabbiosi-argillosi , con locale presenza di orizzonti di argille palustri

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante del terrazzo fluvioglaciale alla base dei rilievi collinari.

Pendenza 0 – 2%
Orientazione SW
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Leonatto a Nord

Sotterranea : falda freatica presente a circa 2 m dal p.c. entro gli orizzonti più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argillosi	c: 0-50 kpa	ϕ : 17- 20 °	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi limoso sabbiosi	c: 0-20 kpa	ϕ : 27-30°	γ : 18 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 30 %
Prato arborato 30 %
Incolto/boscato 40 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite .Non saranno consentiti locali interrati al di sotto del piano di campagna . Sulla base di prospezioni in sito dovrà essere valutata l'opportunità di sostituire i depositi coesivi superficiali con riporti di ghiaia e sabbia adeguatamente costipati , sui quali dovranno essere realizzate fondazioni a trave rovescia o platea. .

GEOLOGIA '88

La fattibilità degli interventi dovrà essere preliminarmente verificata alla luce di un'analisi idraulica del Rio Leonatto, in quanto l'area è collocata in un settore di sponda esterna. Le analisi dovranno definire i livelli idrometrici raggiungibili dalla massima piena ed individuare le conseguenti eventuali opere idrauliche idonee a minimizzare gli effetti. Le opere non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe o condizionarne la propensione edificatoria. Dovrà essere in ogni caso assegnata una fascia di inedificabilità non inferiore a 20 m dalla sponda del corso d'acqua.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE, condizionato



Sito n. RN 48



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 1

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area produttiva di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio-elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito sono presenti depositi colluviali argillosi superficiali fino alla profondità di 1.0 - 1.5 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore subpianeggiante del terrazzo fluvioglaciale inciso dal Torrente Malesina. Tutta l'area è collocata ad una quota di circa 1 m inferiore rispetto al piano dell'area industriale

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Gregorio a Nord e T Malesina a Est

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Rio Gregorio lambisce il settore a Nord e sono presenti alcuni canali irrigui. Parte dell'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Dovranno essere preferibilmente attuate le verifiche degli stati limite. Lo studio geologico dovrà definire la quota assoluta del primo orizzontamento, che non potrà essere inferiore a quella della viabilità interna al PIP. Dovranno essere escluse le eventuali

porzioni ricadenti in classe IIIa . Parte dell'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. IN 1



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 13 (Spineto)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area produttiva di nuovo impianto (ampliamento di area esistente)

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Complesso delle sabbie ghiaiose fluviali (olocene inf.) .E' riferibile ad una successione di livelli ghiaiosi in abbondante matrice sabbiosa di colore tendente al grigio alternati a livelli sabbiosi , che costituiscono l'ossatura della pianura debolmente ondulata che si estende verso Sud-Est in direzione di loc. S.Antonino e che è perfettamente riscontrabile anche lungo l'incisione del T.Gallenca nei pressi di loc. Rivarotta , sulla sponda opposta del T.Orco. Il sito è posto alla base della scarpata che individua superiormente il Complesso fluvioglaciale pleistocenico

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante della superficie terrazzata .

Pendenza 2 %
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a 14 – 16 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

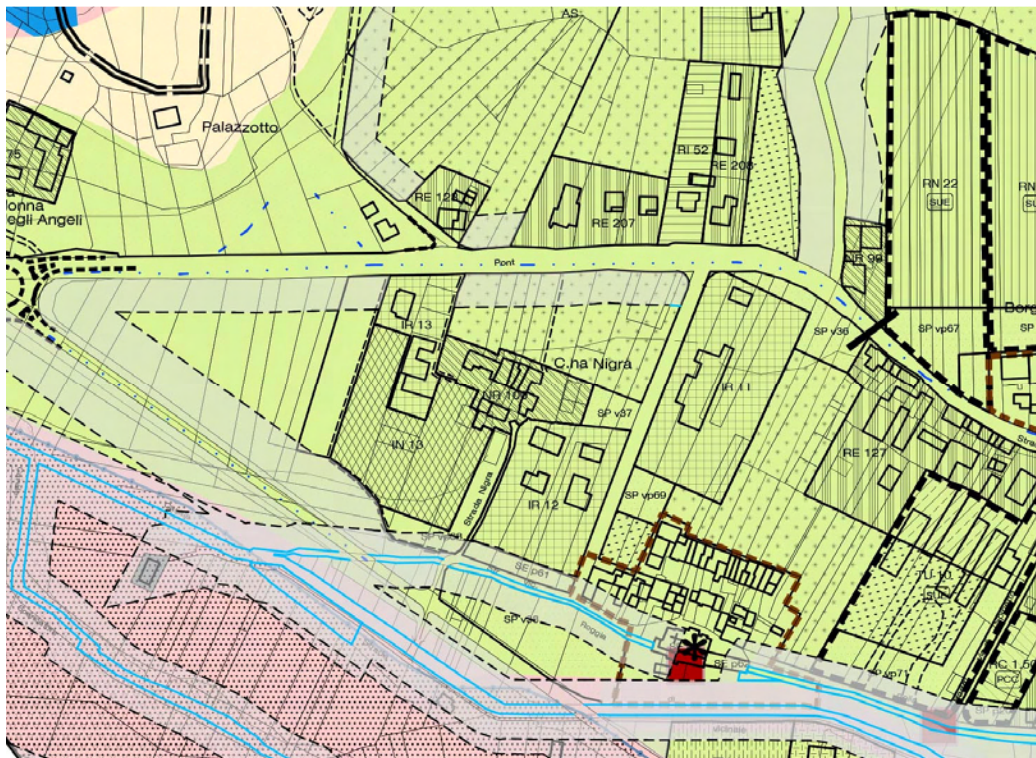
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. IN 13



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 14

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area industriale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio che tende però ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito sono presenti depositi colluviali limoso-sabbioso-argillosi fino alla profondità di 1.0 – 1.5 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, privo di elementi morfologici particolari

Pendenza 0 – 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Torrente Malesina ad Ovest, ad una quota ininfluente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti. Il T. Malesina defluisce nell'alveo inciso. L'area è collocata in corrispondenza della superficie terrazzata superiore e le verifiche idrauliche sul Torrente escludono ogni possibilità di coinvolgimento

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile - incolto 100 %

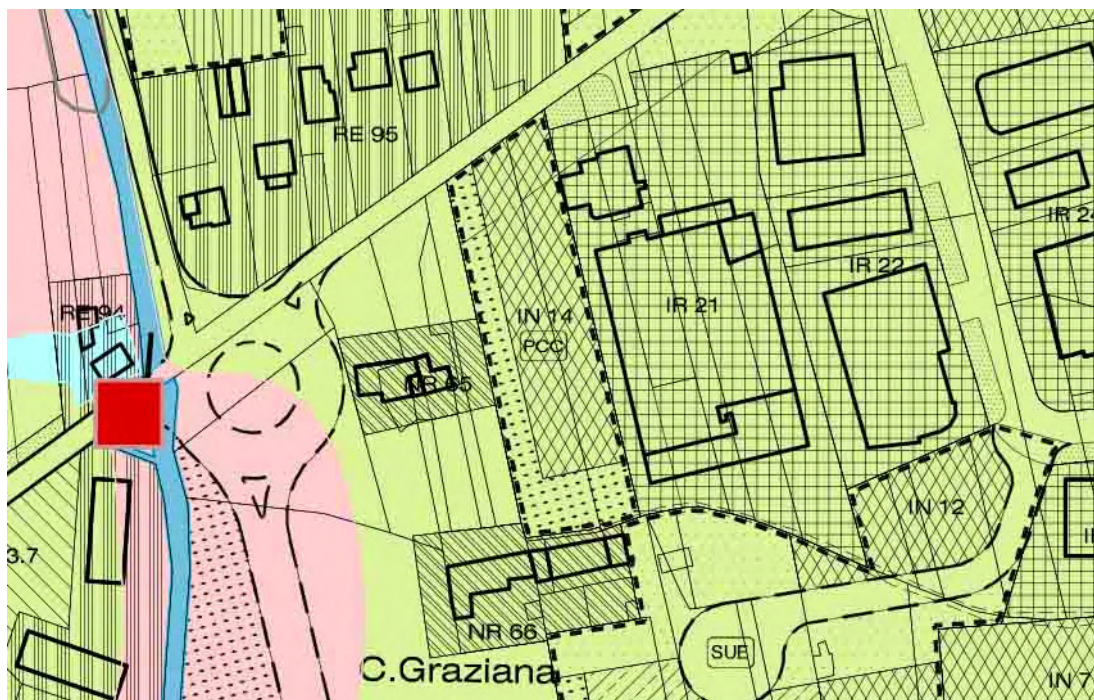
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Dovranno essere preferibilmente attuate le verifiche degli stati limite. Lo studio geologico dovrà definire la quota assoluta del primo orizzontamento.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE.



Sito IN 14



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 16

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIa - IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area produttiva di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali, riconducibili a ghiaie grossolane e rari ciottoli inglobati in una matrice limoso-sabbioso-argillosa. Ad una quota appena più rilevata i livelli ghiaiosi si riducono di potenza e di estensione laterale, formando delle lenti con potenza media intorno a 50 cm, che si possono osservare intercalate a bancate argillose di potenza metrica

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è stata ampiamente rimaneggiata dall'intervento antropico. A seguito del rimodellamento del settore - posto in atto al termine delle fasi di coltivazione delle bancate argillose-caoliniche - è stato realizzato un ampio piazzale adibito al deposito temporaneo di legname.

Pendenza 5 % max

Orientazione SW

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : il Rio Pianezza defluisce incassato nel suo alveo a SW del sito.

Sotterranea : modesta falda di sub alveo e sacche d'acqua negli orizzonti lenticolari più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livelli limoso-argillosi cu: 35 kpa ϕ : 0 - 15° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi limoso ghiaiosi c: 0 kpa ϕ : 27-33° γ : 19 kN/m³

USO DEL SUOLO

antropizzato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

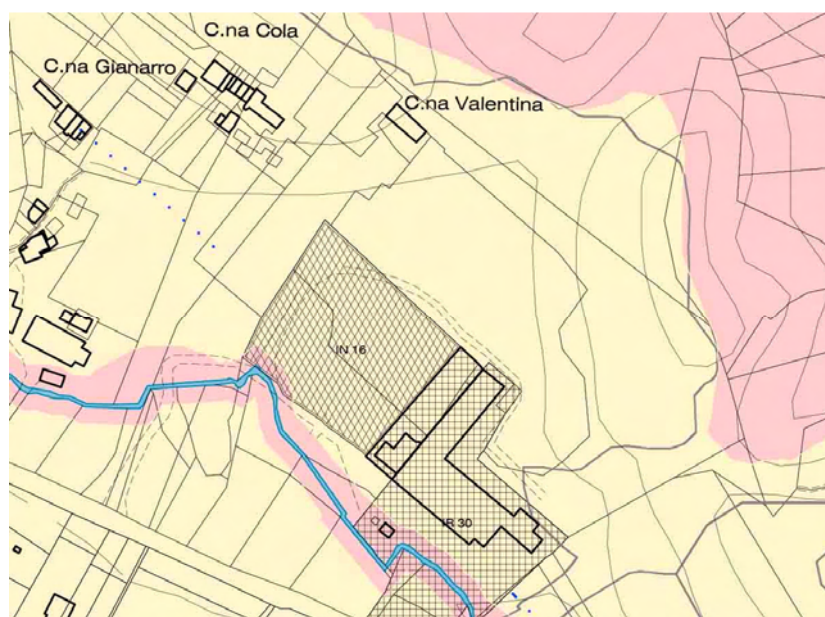
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

L'edificazione dovrà escludere gli ambiti in classe IIIa posti in prossimità del Rio Pianezza . Le norme di piano potranno comunque prevedere il trasferimento di volumetria nell'ambito del settore incluso in ambito aree IIa

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. IN 16



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 17

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area produttiva di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene), che si è incastrato tra i depositi villafranchiani, fortemente incisi in sponda destra dal Rio Carina. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio. Al tetto del deposito sono presenti depositi colluviali limoso-sabbioso-argillosi.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, privo di elementi morfologici particolari

Pendenza 3 - 5 %

Orientazione SE

Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Carina

Sotterranea : falda freatica presente a circa 3-5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Rio Carina è in una fase di erosione progressiva dei depositi villafranchiani lungo la sponda destra, che ha determinato la formazione di pareti decametriche strapiombanti. Anche se non si osservano forme di dissesto in corrispondenza del settore perimetrato, si ritiene che l'area possa essere parzialmente coinvolta da processi di dinamica torrentizia con trasporto solido

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-35°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Incolto 100 %

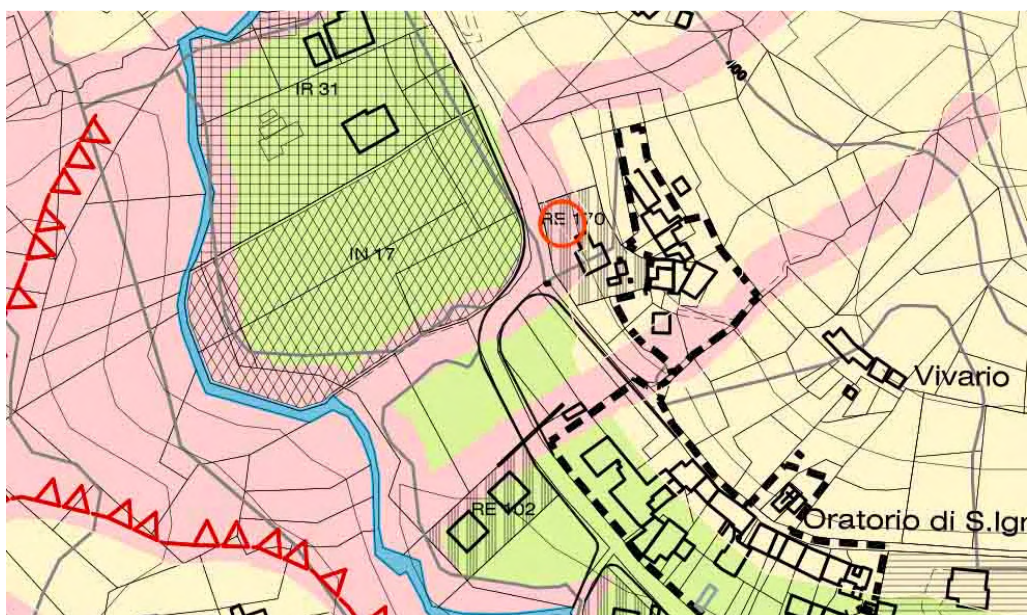
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Nel sito potrà essere ammesso lo stoccaggio di materiali, la cui altezza massima sarà definita da specifiche verifiche, conservando una fascia di rispetto di 30 m dal Rio Carina. L'eventuale realizzazione di tettoie aperte sarà ammessa ad una distanza non inferiore a 40 m dal Rio Carina, negli ambiti Iib. Le indagini dirette dovranno in ogni caso condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2).

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE , condizionato alle risultanze di uno studio che approfondisca le problematiche di dinamica torrentizia con trasporto solido e valutando la stabilità della scarpata in destra idrografica .



Sito n. IN 17



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. IN 18

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area produttiva di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio-elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito sono presenti depositi colluviali limoso-sabbioso-argillosi superficiali fino alla profondità di 1.0 – 1.5 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante privo di elementi morfologici

Pendenza 0 – 2%

Orientazione Sud

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Dovranno essere preferibilmente attuate le verifiche degli stati limite.

Lo studio geologico dovrà definire la quota assoluta del primo orizzontamento, almeno superiore al livello del piano stradale a Nord.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. IN 18



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. LCC 6 (Filia)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIa - IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Lotti di completamento in ambito collinare

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle sabbie ghiaiose fluviali (Pleistocene medio). Si tratta sostanzialmente di depositi fluvio-torrentizi: sabbie ghiaiose con ciottoli in matrice fine, ferrettizzati nella parte sommitale. La potenza di questi depositi varia mediamente intorno a 10 m; il substrato roccioso è rappresentato da graniti del basamento della Zona del Canavese con un elevato grado di alterazione.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Superficie di origine fluviale-torrentizia, terrazzata e modellata dalle acque di ruscellamento.

Pendenza 10 - 25 %
Orientazione SW
Profilo Ondulato - terrazzato

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza di una linea di impluvio lungo il limite NW

Sotterranea : possibili acque circolanti nei livelli lenticolari più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello argilloso superficiale	c: 30 kpa	ϕ : 20°	γ : 18 - 19 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 33-34°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 70 %
Prato arborato 30 %

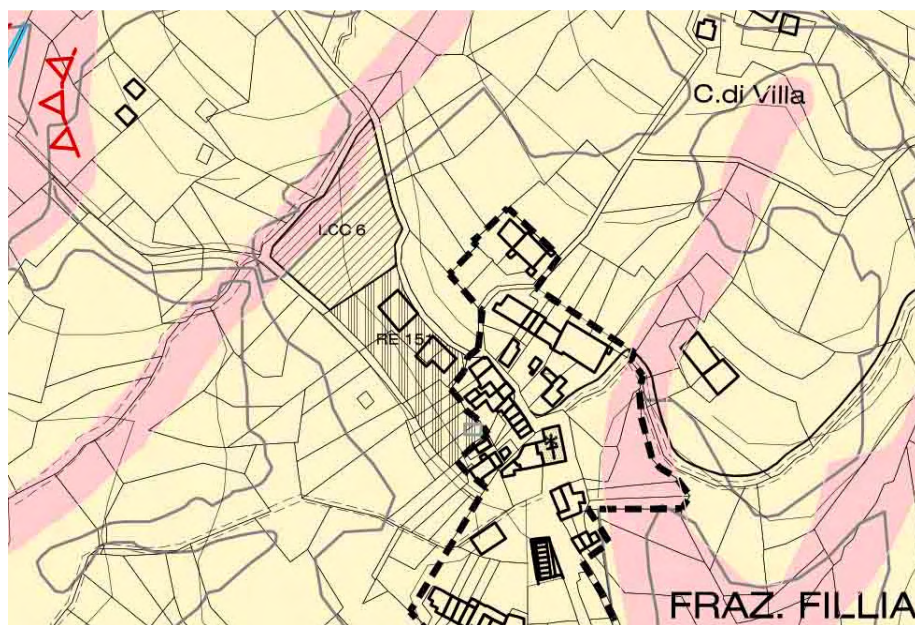
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. La stabilità del pendio dovrà essere oggetto di specifica verifica, secondo i disposti del punto 6.3 del D.M. 14.01.2008. Per tutte le opere di sistemazione, sostegno e contenimento si dovrà preferibilmente far riferimento a tecniche di ingegneria naturalistica. Sono escluse dall'edificazione le porzioni ricomprese nell'ambito IIIa con una fascia non inferiore a 10 m dalla linea di impluvio

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. LCC6



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. LCC 11

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Lotti di completamento in ambito collinare

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.) : ghiaie sabbiose in matrice limoso sabbioso argillosa da non coesiva a poco coesiva con discrete caratteristiche geotecniche , poggianti direttamente sul substrato roccioso , che sub affiora localmente nei settori circostanti

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area occupa un la porzione mediana di un pendio che degrada verso la sponda sinistra del Rio Pianezze.

Pendenza 20 % max

Orientazione Ovest

Profilo Da lineare a debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : Il Rio Pianezza (che prende quindi il nome di Rio Gregorio) defluisce alla base del pendio Ovest , in posizione assolutamente depressa da non influire assolutamente sull'area in esame .

Sotterranea : falda freatica assente . possibili limitati orizzonti all'interfaccia con la roccia in posto .

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Depositi limoso sabbiosi c: 0 kpa ϕ : 30° γ : 18 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato arborato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

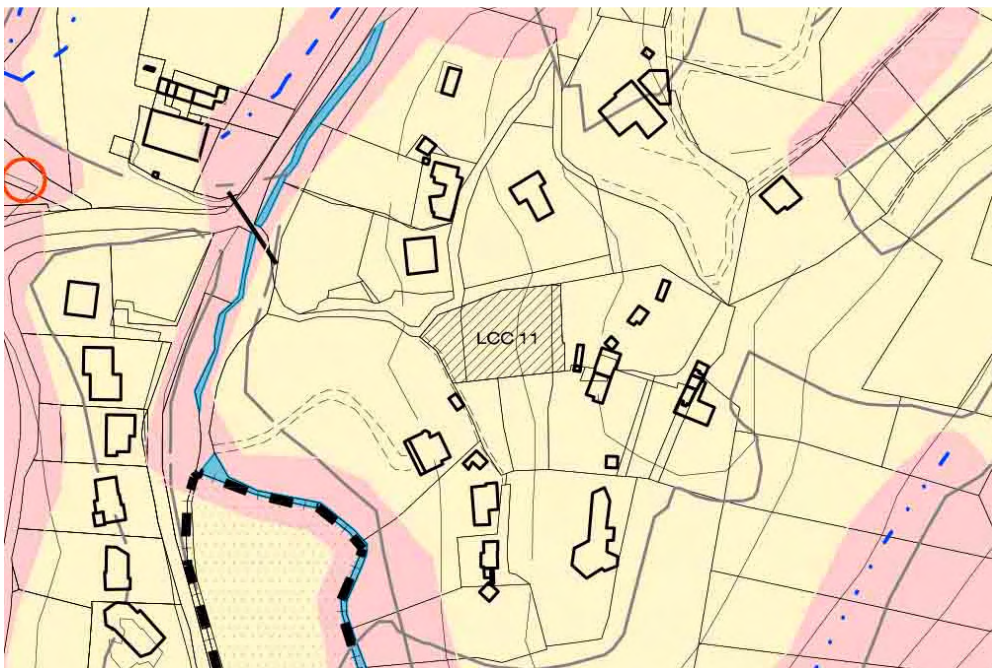
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite .

Gli interventi in progetto saranno soggetti ad una verifica di stabilità ai sensi del D.M. 14.01.2008 – par. 6.3.,dopo aver determinato la posizione del substrato roccioso Le eventuali opere di sostegno dovranno essere preferibilmente ricercate nell'ambito dell'ingegneria naturalistica .

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. LCC 11



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. LCC 12

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIa - IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Lotti di completamento in ambito collinare

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.) : ghiaie sabbiose in matrice limoso sabbioso argillosa da non coesiva a poco coesiva con discrete caratteristiche geotecniche , poggianti direttamente sul substrato roccioso . Alternanze di livelli sabbiosi e livelli sabbioso-ghiaiosi con clasti scarsamente alterati .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area occupa un settore terrazzato sopraelevato sulla pianura fluviale , che è stato inciso dal reticolo minore . L'azione erosiva secondaria ha determinato la formazione di ondulazioni e terrazzamenti minori lungo i fianchi del Rio Pianezze. La porzione a Nord dell'appezzamento è stata risagomata dall'intervento antropico e rilevata mediante operazioni di riporto

Pendenza 5 % max
Orientazione Nord
Profilo Debolmente ondulato e terrazzato

IDROGRAFIA

Superficiale : Il Rio Pianezza defluisce al limite Nord dell'appezzamento . Lungo la sponda destra è collocato un muro in c.a. che funge da argine rilevato all'appezzamento .

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5-7 m dal p.c. entro gli orizzonti più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Dove la sponda esterna del Rio Pianezze non risulta protetta , si osservano fenomeni di erosione spondale .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Depositi limoso sabbiosi con ghiaia c: 0 kpa ϕ : 33° γ : 19 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato arborato e frutteto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite .

L'edificazione dovrà escludere gli ambiti in classe IIIa posti alla base del pendio e dovrà essere mantenuta una fascia di rispetto non inferiore a 15 metri dall'alveo del Rio Pianezze . Le norme di piano potranno comunque prevedere il trasferimento di volumetria nell'ambito del settore incluso in ambito IIa

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. LCC 12



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.1

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene inf.). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante , variamente modificato dall'intervento antropico

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza del Canale di Caluso , circa 200 m a Nord e del Rio San Pietro 250 m a Ovest

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 50 %
Accumuli antropici 50 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.1



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.3

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Ghiaie Sabbiose fluviali (Olocene Sup.), alla base della scarpata che individua la transizione ai depositi recenti ed attuali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore blandamente ondulato, corrispondente alla base della scarpata di transizione ai depositi olocenici recenti

Pendenza 3 - 5%

Orientazione Sud

Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 8 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato con frutteto e colture orticole 100 %

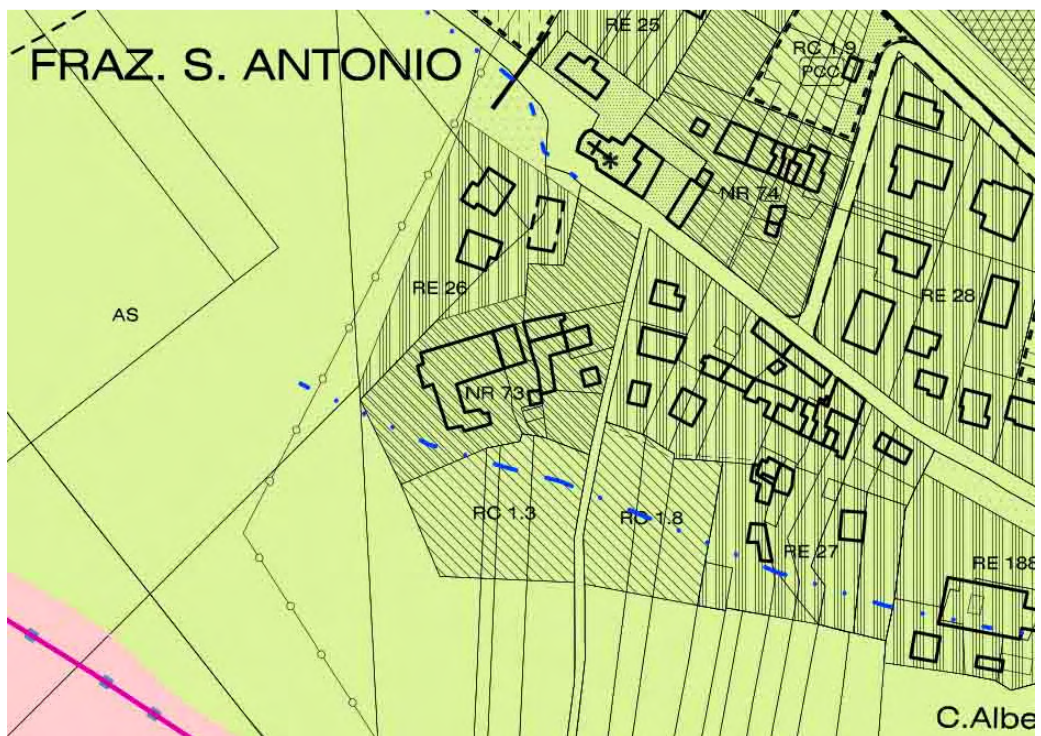
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali completamente interrati



Sito RC 1.3



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.5

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene inf.). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante , variamente modificato dall'intervento antropico

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza del San Pietro a SE

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Rio S.Pietro defluisce lungo il margine Est , con una sezione di deflusso apparentemente appena sufficiente a sopportare la massima piena . Le difese spondali in pietra a secco appaiono alquanto degradate

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato / frutteto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

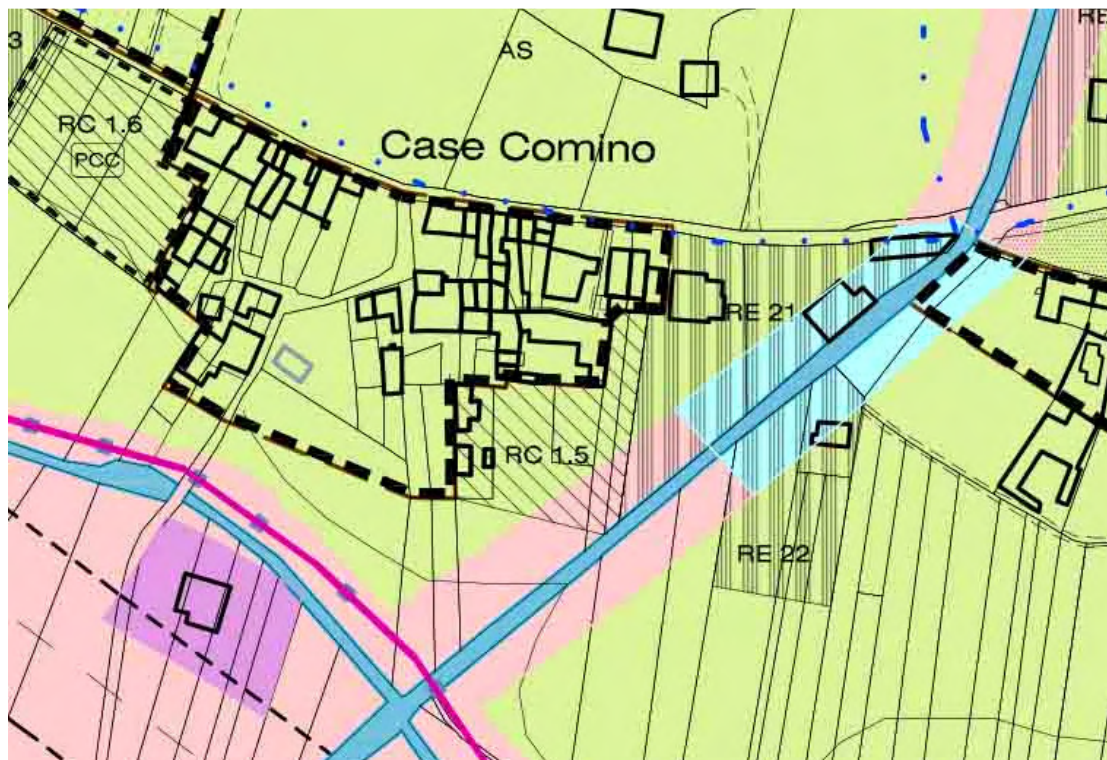
Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite . La fattibilità delle opere sarà condizionata alle risultanze di una verifica idraulica che dimostri la compatibilità dell'area con l'altezza di piena e le opere di difesa necessarie per la minimizzazione del rischio , che non dovranno incidere

negativamente sulle aree limitrofe o condizionarne la propensione edificatoria . In ogni caso dovrà essere vigente una fascia di rispetto di 25 m dal corso d'acqua , non saranno ammessi locali interrati e la quota del primo orizzontamento dovrà superare di almeno 50 cm l'attuale piano di campagna

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE , condizionato all'esito della verifica idraulica



Sito RC 1.5 – veduta aerea (googleearth) Sito RC 1.5 - in primo piano Rio S.Pietro



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.8

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Ghiaie Sabbiose fluviali (Olocene Sup.), alla base della scarpata che individua la transizione ai depositi recenti ed attuali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore blandamente ondulato, corrispondente alla base della scarpata di transizione ai depositi olocenici recenti

Pendenza 3 - 5%

Orientazione Sud

Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 8 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

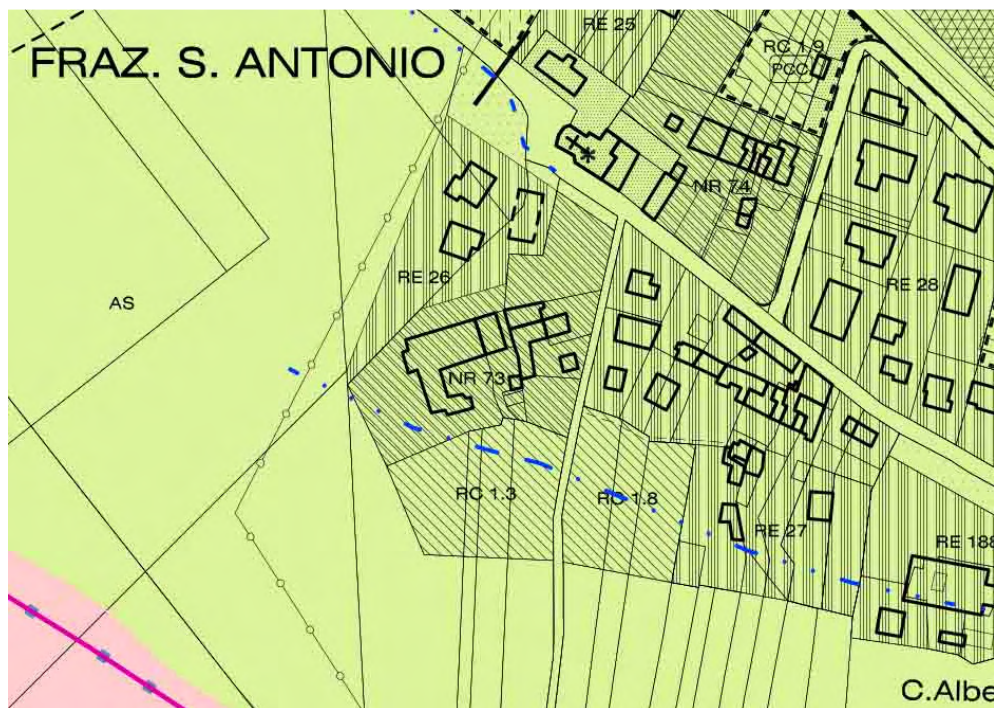
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali completamente interrati



Sito RC 1.8



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.12

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), immediatamente a monte della scarpata di transizione ai depositi recenti. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in corrispondenza della scarpata già rimodellata dall'intervento antropico. Allo stato attuale non si evidenzia alcun problema di instabilità

Pendenza 0 - 5%

Orientazione Sud

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato 50 %

Accumuli antropici 50 %

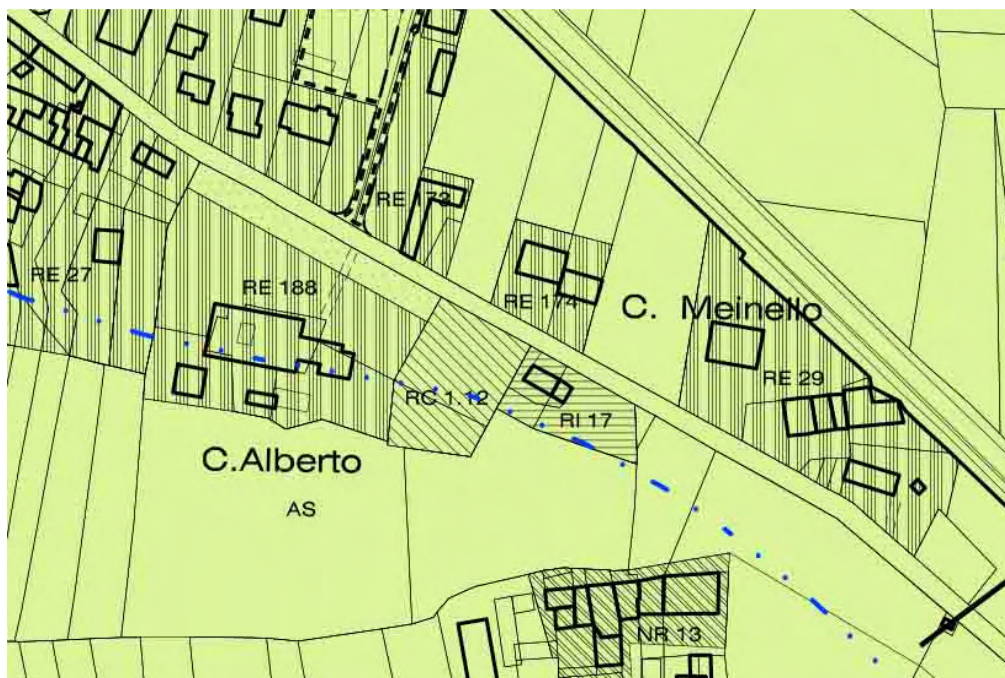
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. I manufatti dovranno essere arretrati di almeno 5 m dal cambio di pendenza; in alternativa, la fattibilità degli interventi sarà condizionata dagli esiti di una verifica di stabilità della scarpata, in presenza dei manufatti in progetto.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.12



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITI N. RC 1.14 (Vivario)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Aree residenziali di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato al margine Nord del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). Alla base del versante si sono accumulati depositi colluviali di natura coesiva che hanno determinato la presenza di livelli di depositi argillosi di origine palustre. I caratteri litologici sono dunque riferibili ad una sequenza di livelli argillosi fino a quote variabili, che possono anche raggiungere i 3.0 – 3.5 m dal p.c.. Procedendo verso Sud la potenza dei livelli coesivi tende a decrescere, lasciando il posto a depositi ghiaioso-sabbiosi.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

I siti si collocano in un settore a minima pendenza, posto alla base del pendio. Non si osservano elementi morfologici caratteristici

Pendenza 3 – 5%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Carina ad Ovest, in posizione ininfluente

Sotterranea : acque circolanti presenti a circa 3 m dal p.c., con falde sospese nei livelli lenticolari più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 15°	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 33-34°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

RC 1.14 prato – incolto 100%

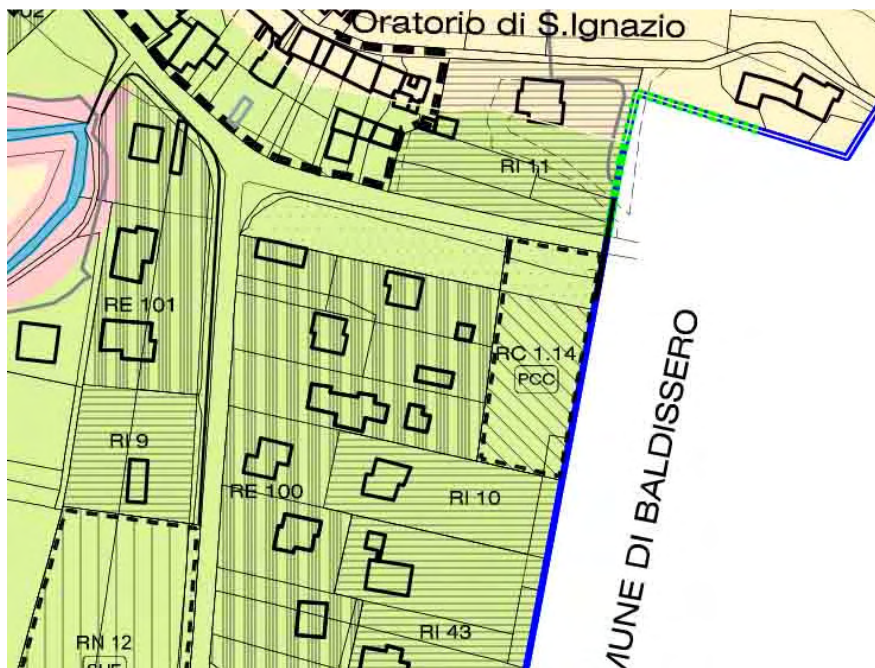
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Lo studio geologico dovrà attentamente valutare le possibili soluzioni progettuali in relazione alla presenza e ai relativi parametri geomeccanici dei depositi coesivi.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE , non saranno ammessi locali al di sotto del piano di campagna



Sito n. RC 1.14



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.16 (Preparetto)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Aree residenziali di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato al margine Nord del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio che tende però ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito sono presenti depositi eluvio-colluviali limoso-sabbioso-argillosi, trasformati in terreno agrario fino alla profondità di 1.0 – 1.5 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante. Non si osservano elementi morfologici caratteristici

Pendenza	2 %
Orientazione	Sud
Profilo	Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Torrente Malesina a Nord

Sotterranea : acque circolanti presenti a circa 3-5 m dal p.c..

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti. Il settore in sponda sinistra del T. Malesina, a causa della pendenza naturale, risulta esposto alle laminazioni di eventuali fuoriuscite dall'alveo del carico liquido

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 25°	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 33-34°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

prato stabile/coltivato 100%

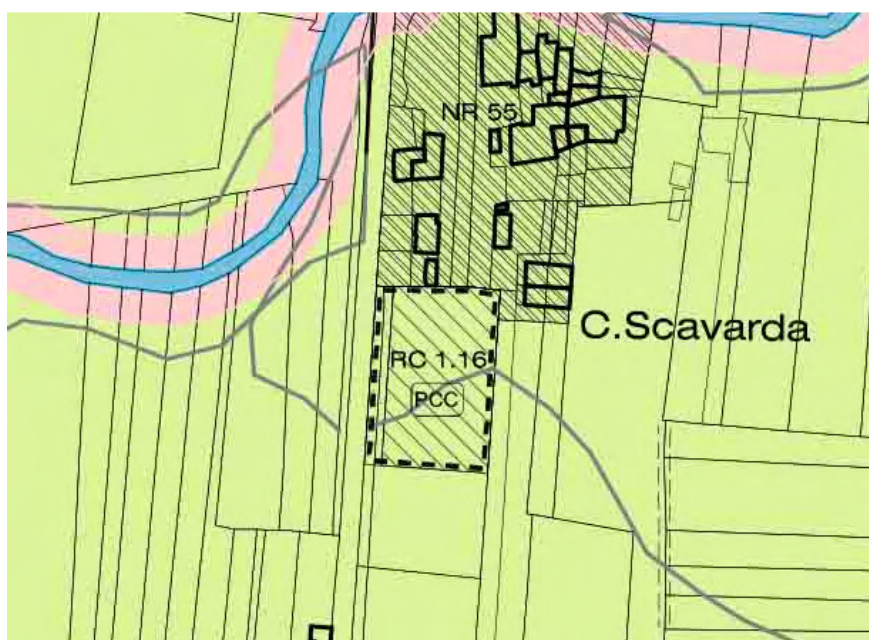
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. . . L'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE . Non saranno ammessi locali interrati ed il primo orizzontamento dovrà essere rilevato di almeno 50 cm rispetto al p.c. attuale



Sito n. RC 1.16



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.25

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano) . Immediatamente a Sud è presente il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.)

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore ondulato , posto in corrispondenza delle superfici terrazzate villafranchiane.

Pendenza 10 %
Orientazione Sud
Profilo Ondulato e terrazzato

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza del Rio Ferrero al margine Sud , in posizione ininfluente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0-50 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³
Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 33-34° γ : 19 - 20 kN/m³

USO DEL SUOLO

Incolto 50 %

Prato 50 %

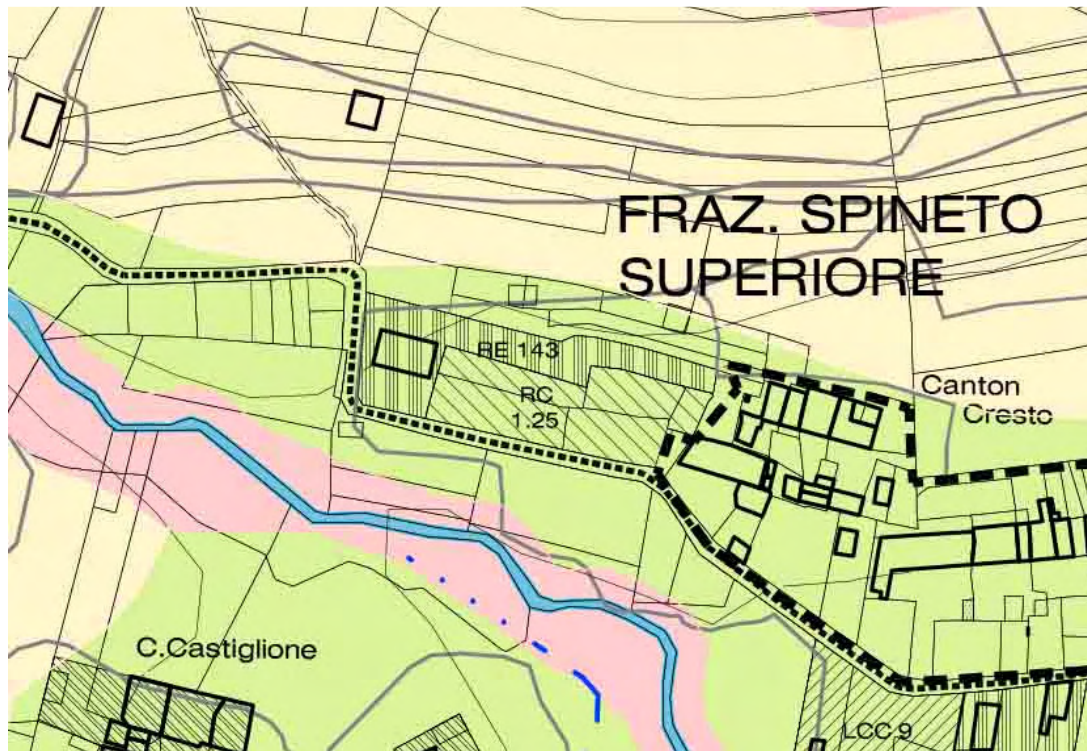
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite . Gli interventi saranno soggetti ad una verifica di stabilità ai sensi del D.M. 14.01.2008 – par. 6.3

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE , condizionato



Sito n. RC 1.25



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.30

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene) in prossimità del limite con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 1.0 - 1.5 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza di modesti canali irrigui con portata stagionale

Sotterranea : falda freatica presente a circa 4 - 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Incolto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.30



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.34 (San Giovanni)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito dei depositi glaciali relativi al settore laterale destro dell'Anfiteatro di Ivrea (Gruppo della Serra - Pleistocene medio). La litologia è riconducibile a depositi ghiaioso ciottolosi in matrice sabbiosa con grado di cementazione da medio a elevato e buone caratteristiche geomeccaniche, che tendono sensibilmente a peggiorare in presenza di livelli lenticolari di materiali fini.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il settore risulta già modificato dall'intervento antropico mediante opere di contenimento che hanno originato superfici terrazzate

Pendenza 5 %
Orientazione NE
Profilo Debolmente ondulato e terrazzato

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : presente a 13 – 15 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 33-34° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato stabile e prato arborato 70 %

Incolto 30 %

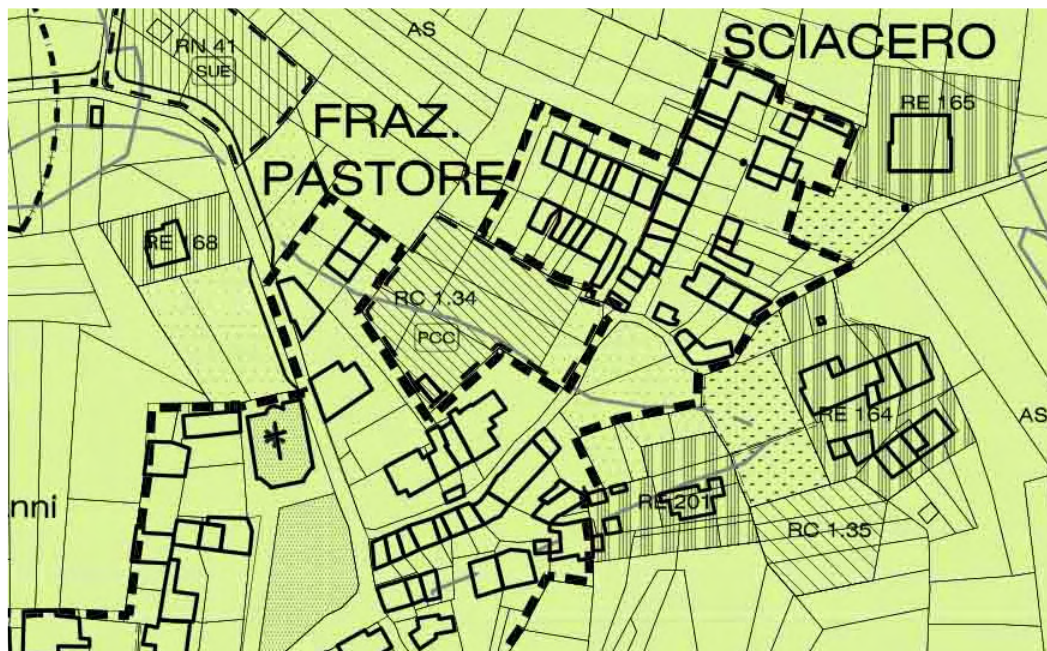
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.34



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.42

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene) in prossimità del limite con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 1.0 - 1.5 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza di modesti canali irrigui con portata stagionale

Sotterranea : falda freatica presente a circa 6-8 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Frutteto 60 %
Prato 40 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.42



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.44

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione S-SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda freatica presente a circa 10 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Non saranno ammessi locali interrati.

SITI N. RC 1.46 - RC 1.63

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.) in prossimità del limite con il Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 1.5 - 1.7 m.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante

Pendenza 0 - 2%

Orientazione Sud

Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza del Rio San Pietro nel settore Sud

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale c: 0 kpa ϕ : 25° γ : 17 - 18 kN/m³

Depositi ghiaioso-sabbiosi: c: 0 kpa ϕ : 34-38° γ : 19 - 21 kN/m³

USO DEL SUOLO

Prato 50 %

Colture orticole 50 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. La profondità del piano interrato dovrà essere stabilita sulla base di misure freaticometriche locali. Dovrà essere in ogni caso assegnata una fascia di inedificabilità non inferiore a 15 m dalla sponda del corso d'acqua. L'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del Rio San Pietro

GIUDIZIO DI IDONEITA' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.46 -



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.49

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio-elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito possono essere presenti depositi colluviali argillosi superficiali fino alla profondità di 2-3 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore subpianeggiante del terrazzo fluvioglaciale inciso dal Torrente Malesina, a monte della scarpata longitudinale al corso d'acqua.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : T Malesina a Est

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti. Le verifiche idrauliche svolte sul T. Malesina escludono la possibilità di coinvolgimento dell'area

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile - incolto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Lo studio geologico dovrà definire l'ammissibilità di locali posti al di sotto dell'attuale piano di campagna, ovvero la quota assoluta del primo orizzontamento. L'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.49



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.51

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno ad 1.0 - 1.5 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Presenza di una roggia irrigua a Nord, pensile rispetto alla piana a Sud

Sotterranea : falda freatica presente a circa 8 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Non saranno ammessi locali interrati. Il piano del primo orizzontamento dovrà essere almeno 50 cm superiore al piano di campagna attuale.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito n. RC 1.51



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.52

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Zona residenziale di completamento

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato alla base del Complesso delle sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano) lungo il limite con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene sup.). Sono presenti orizzonti metrici di depositi coesivi limoso-sabbiosi-argillosi, con locale presenza di orizzonti di argille palustri

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante del terrazzo fluvioglaciale alla base dei rilievi collinari.

Pendenza 0 – 2%
Orientazione SE
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : presenza del Rio Leonatto 100 m a SW

Sotterranea : falda freatica presente a circa 2-3 m dal p.c. entro gli orizzonti più permeabili

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argillosi	c: 0-50 kpa	ϕ : 17- 20 °	γ : 16 - 17 kN/m ³
Depositi limoso sabbiosi	c: 0-20 kpa	ϕ : 27-30°	γ : 18 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Incolto 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Non saranno consentiti locali interrati al di sotto del piano di campagna. Sulla base di prospezioni in sito dovrà essere valutata l'opportunità di sostituire i depositi coesivi superficiali con riporti di ghiaia e sabbia adeguatamente costipati, sui quali dovranno essere realizzate fondazioni a trave rovescia o platea.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE

GEOLOGIA '88



Sito n. RC 1.52 (immagine googleearth)



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.72 (S. Anna Boschi)

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIa-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle sabbie ghiaiose fluviali (Pleistocene medio). Si tratta sostanzialmente di depositi fluvio-torrentizi e la litologia è riconducibile a sabbie ghiaiose con ciottoli in matrice fine, ferrettizzati nella parte sommitale. La potenza di questi depositi varia mediamente intorno a 10- 15 m . Il substrato roccioso è rappresentato da graniti del basamento della Zona del Canavese con un grado di alterazione da medio a elevato.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è collocata in corrispondenza di una dorsale allungata W-E . Pendio a Sud di RN 43 modellato dalle acque di ruscellamento .

Pendenza 3-15 %
Orientazione Sud
Profilo Debolmente ondulato (RN 42)
 Parzialmente terrazzato (RN 43)

IDROGRAFIA

Superficiale : A Sud della dorsale si osserva il settore di testata del Rio Ferrero

Sotterranea : presenza di circuiti idrici ridotti in corrispondenza dell'interfaccia copertura-roccia

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Non si osservano evidenze di dissesti in atto. Tuttavia la presenza di linee di ruscellamento concentrato, il profilo ondulato e la presenza di variazioni di pendenza rappresentano fattori di potenziale instabilità del settore Est .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 20-25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 32-33°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

RN 42	Prato stabile	100 %
RN 43	Prato	60% - Boscato 40%

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 – par. 6.2) , al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione . Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite .

Non sarà ammessa l'edificazione in corrispondenza delle aree residuali collocate in classe III a

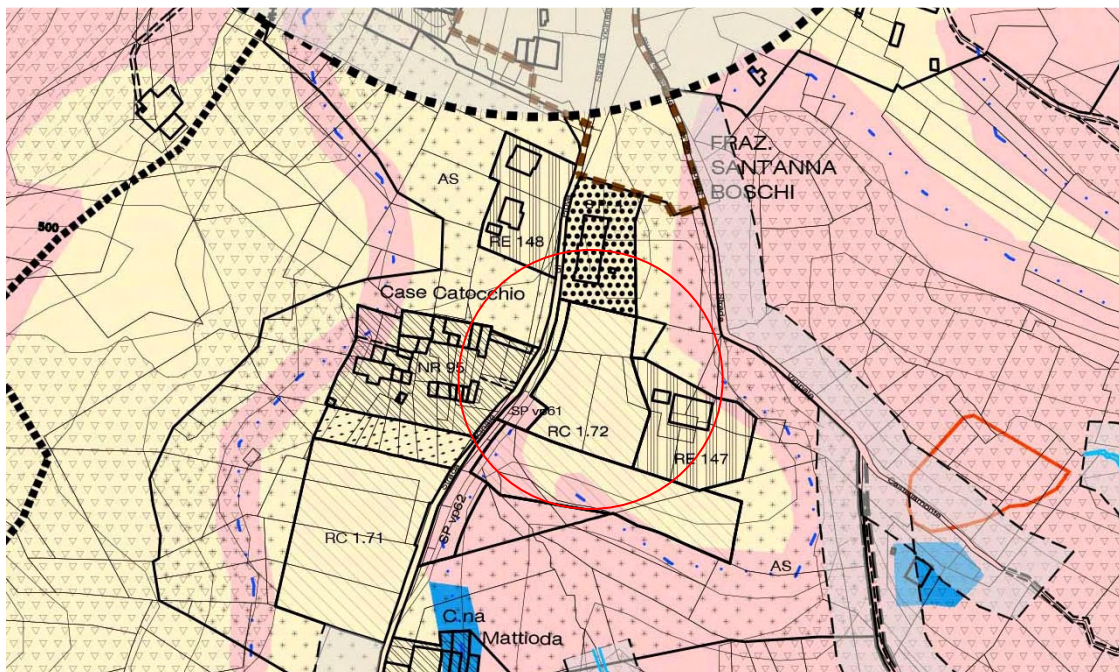
GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sito RC 1.72 nord



Sito RC 1.72 sud



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. RC 1.73

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area residenziale di nuovo impianto

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose deltizie (Villafranchiano), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene). I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente medio-elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito possono essere presenti depositi colluviali argillosi superficiali fino alla profondità di 2-3 m dal p.c., che possono determinare locali ristagni superficiali.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore subpianeggiante del terrazzo fluvioglaciale inciso dal Torrente Malesina.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Rio Gregorio a Sud e T Malesina a Est

Sotterranea : falda freatica presente a circa 5 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Rio Gregorio defluisce 150 in a Sud

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-argilloso superficiale	c: 20 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile 100 %

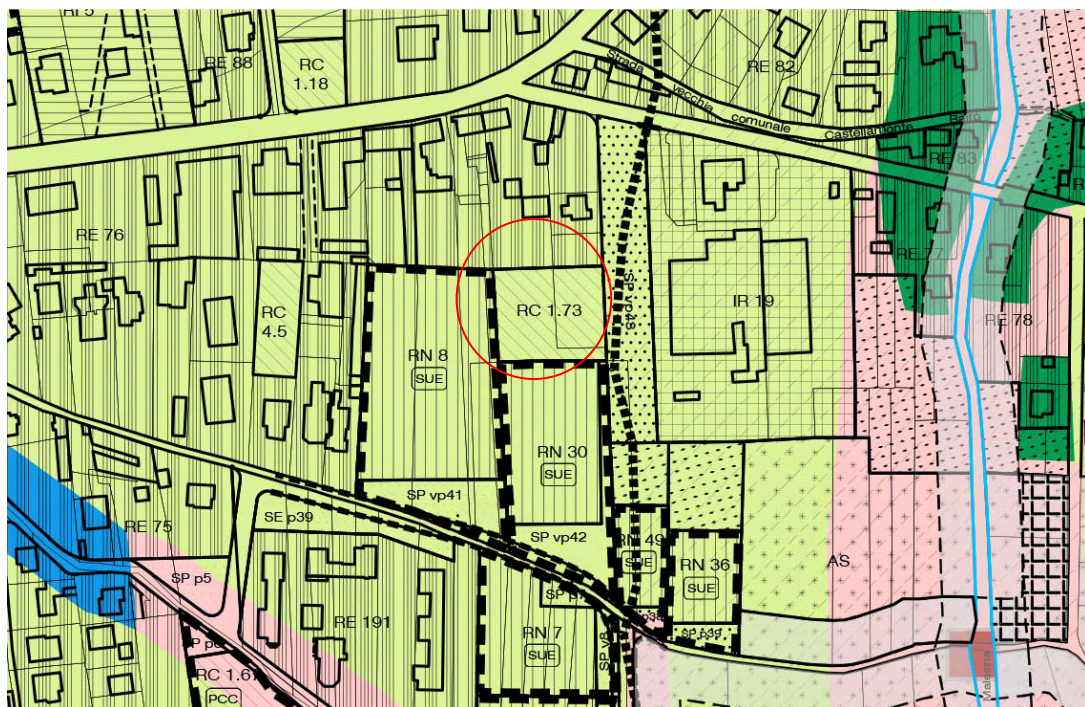
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite. Lo studio geologico dovrà definire l'ammissibilità di locali posti al di sotto dell'attuale piano di campagna, ovvero la quota assoluta del primo orizzontamento. L'area rientra nella fascia di tutela paesaggistica dei 200 m del T. Malesina.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



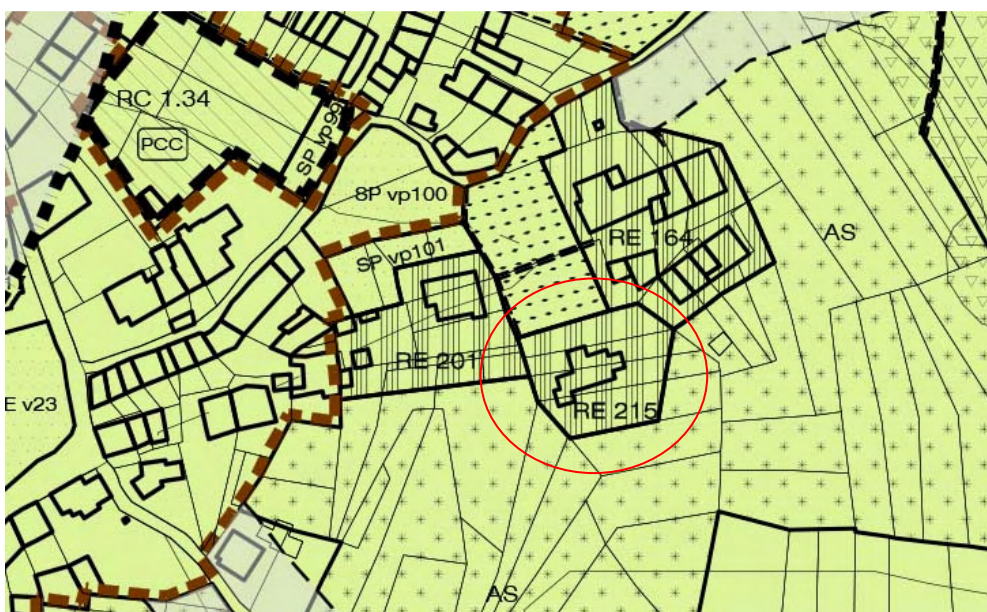
Sito n. RC 1.73



Sovrapposizione della carta di sintesi



Sito n. RE 215



Sovrapposizione della carta di sintesi

SITO N. ASP

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb-IIIa

DESTINAZIONE PREVISTA E TIPO DI INSEDIAMENTO

Area servizi pubblici

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il sito è collocato nell'ambito del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il sito si colloca in un settore sub pianeggiante, non modificato dall'intervento antropico.

Pendenza 0 - 2%
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : il Canale di Caluso scorre al margine NE del sito di indagine

Sotterranea : falda freatica presente a circa 12 m dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il Canale di Caluso con alveo artificiale non presenta criticità idrauliche nel tratto a monte e non rappresenta dunque un elemento di pericolosità geomorfologica.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Livello limoso-sabbioso superficiale	c: 0 kpa	ϕ : 25°	γ : 17 - 18 kN/m ³
Depositi ghiaioso-sabbiosi:	c: 0 kpa	ϕ : 34-38°	γ : 19 - 21 kN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato - incolto 100 %

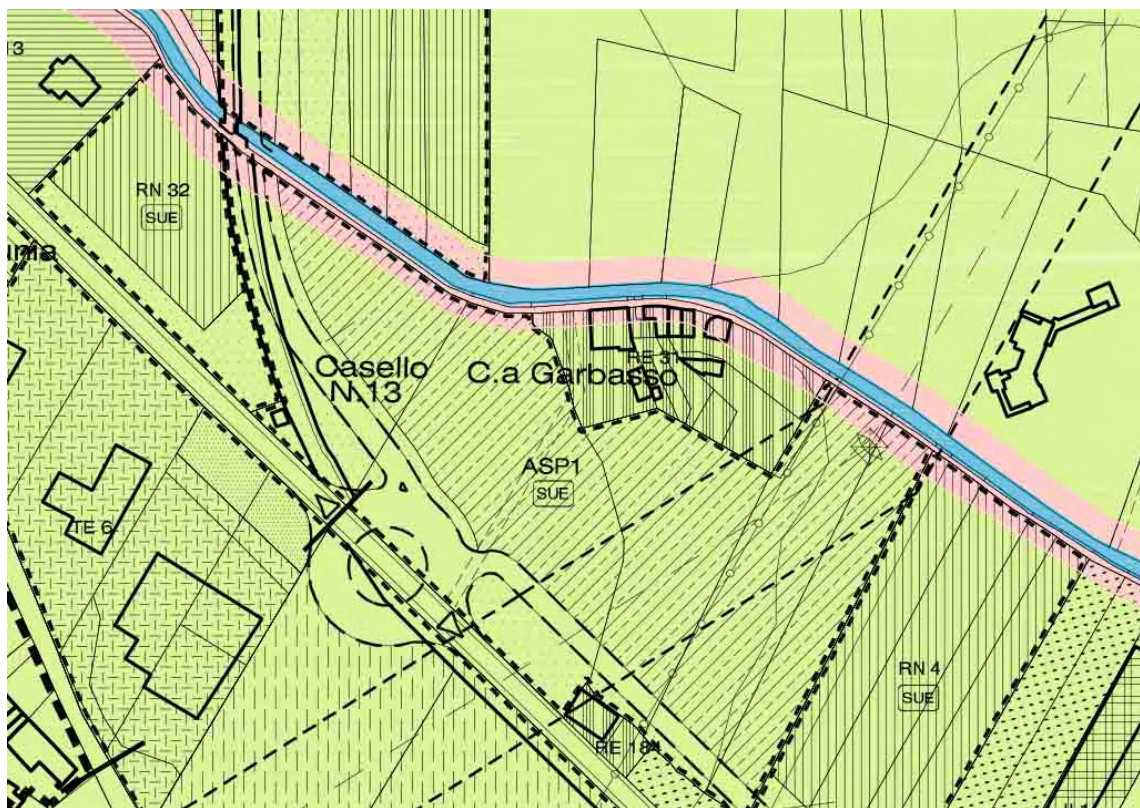
DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

Le indagini dirette dovranno condurre alla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica del sito (D.M. 14.01.2008 - par. 6.2), al fine di pervenire alla verifica di stabilità del complesso terreno-fondazione. Saranno ammesse le verifiche secondo il metodo delle tensioni ammissibili o degli stati limite

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE. Dovrà essere rispettata una fascia di inedificabilità non inferiore a 15 m dal Canale di Caluso.



Sito n. ASP



Sovrapposizione della carta di sintesi

VIABILITA' EST

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

La nuova viabilità si sviluppa in corrispondenza del Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (pleistocene sup.). Si tratta di depositi ghiaioso-ciotolosi in matrice sabbioso-limosa con buone caratteristiche geotecniche. Il livello superficiale sabbioso limoso è quasi ovunque trasformato in coltre di terreno agrario

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è collocata in corrispondenza di settore sub pianeggiante dell'alta pianura . Gli unici elementi degni di nota sono le modeste ondulazioni del piano di campagna , legate al rimodellamento delle scarpate morfologiche del T. Malesina in corrispondenza di C.Graziana (settore Nord) .

Pendenza 2 %
Orientazione Sud
Profilo Debolmente ondulato

IDROGRAFIA

Superficiale : T. Malesina

Sotterranea : falda presente a 6 – 10 m circa dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Coltre limoso-argillosa superficiale :	c: 0 kpa	ϕ : 25 °	γ : 17 KN/m ³
Ghiaie sabbiose con ciottoli:	c: 0 kpa	ϕ : 34° - 36°	γ : 19 KN/m ³

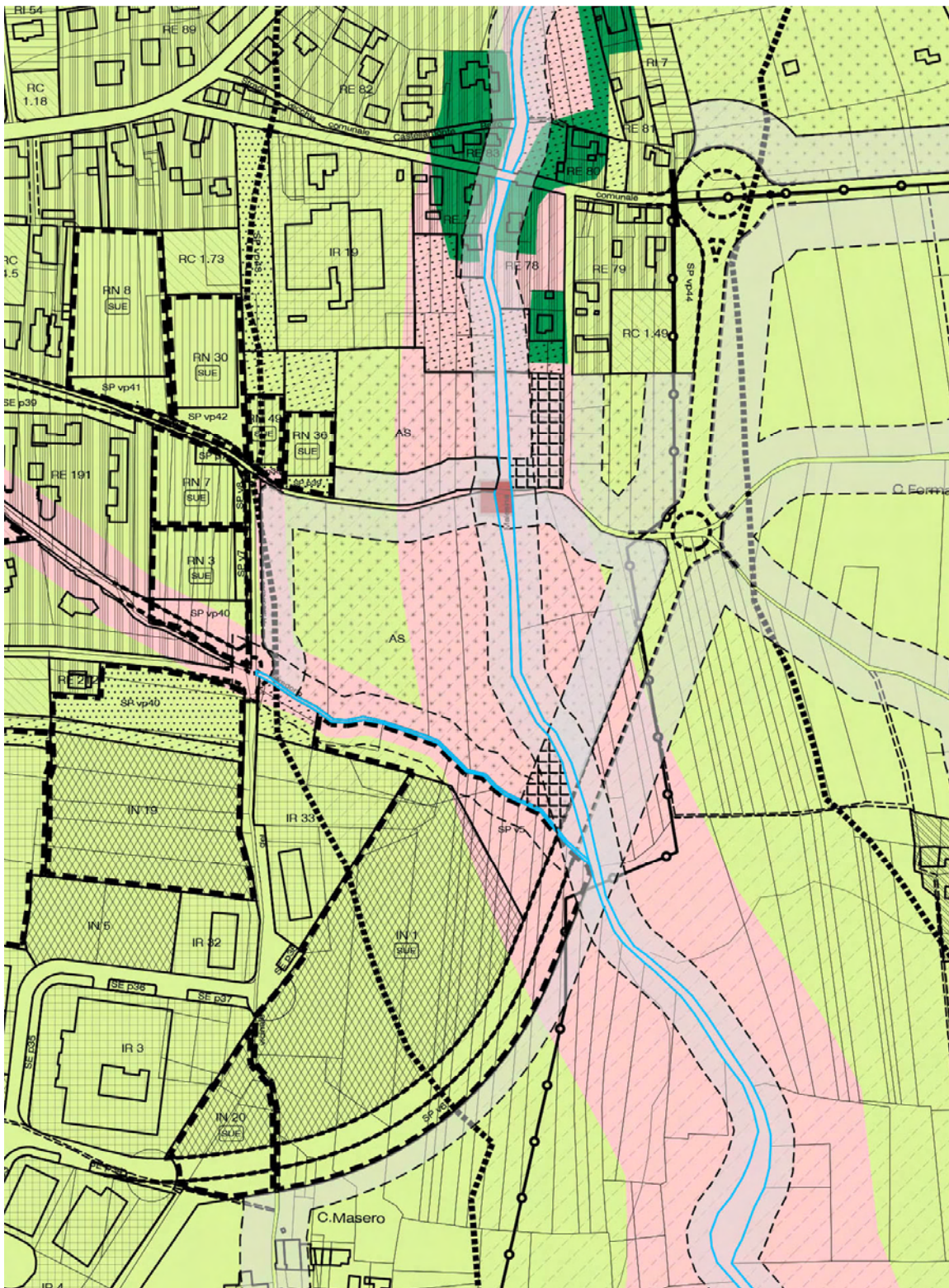
USO DEL SUOLO

Prato stabile / seminativo / prato arborato : 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

La progettazione della nuova viabilità Est dovrà sostanzialmente tenere conto della presenza del T. Malesina , la cui opera di attraversamento dovrà essere verificata idraulicamente . Si ritiene che il percorso debba essere progettato in rilevato , non trasformandosi però in ostacolo alle acque di ruscellamento superficiale . Tale condizione risulta comunque facilmente superabile , considerando che il tracciato si sviluppa con direzione N-S , analogo alla pendenza naturale della pianura . In prossimità della S.P. 222 (via Ivrea) il rilevato stradale dovrà innalzarsi dal piano di campagna di circa 2.5 m , per correlarsi alla viabilità esistente

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sovrapposizione della carta di sintesi

VIABILITA' SUD

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

La nuova viabilità si sviluppa in corrispondenza del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene) , che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali presenti a Nord . I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è collocata in corrispondenza di settore sub pianeggiante dell'alta pianura ed è priva di elementi geomorfologici caratteristici .

Pendenza 2 %
Orientazione Sud
Profilo Lineare

IDROGRAFIA

Superficiale : Canale di Caluso ; Roggia del Molino

Sotterranea : falda presente a 10 m circa dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Coltre limoso-argillosa superficiale : c: 0 kpa ϕ : 25 ° γ : 17 KN/m³
Ghiaie sabbiose con ciottoli: c: 0 kpa ϕ : 34° - 38° γ : 19 KN/m³

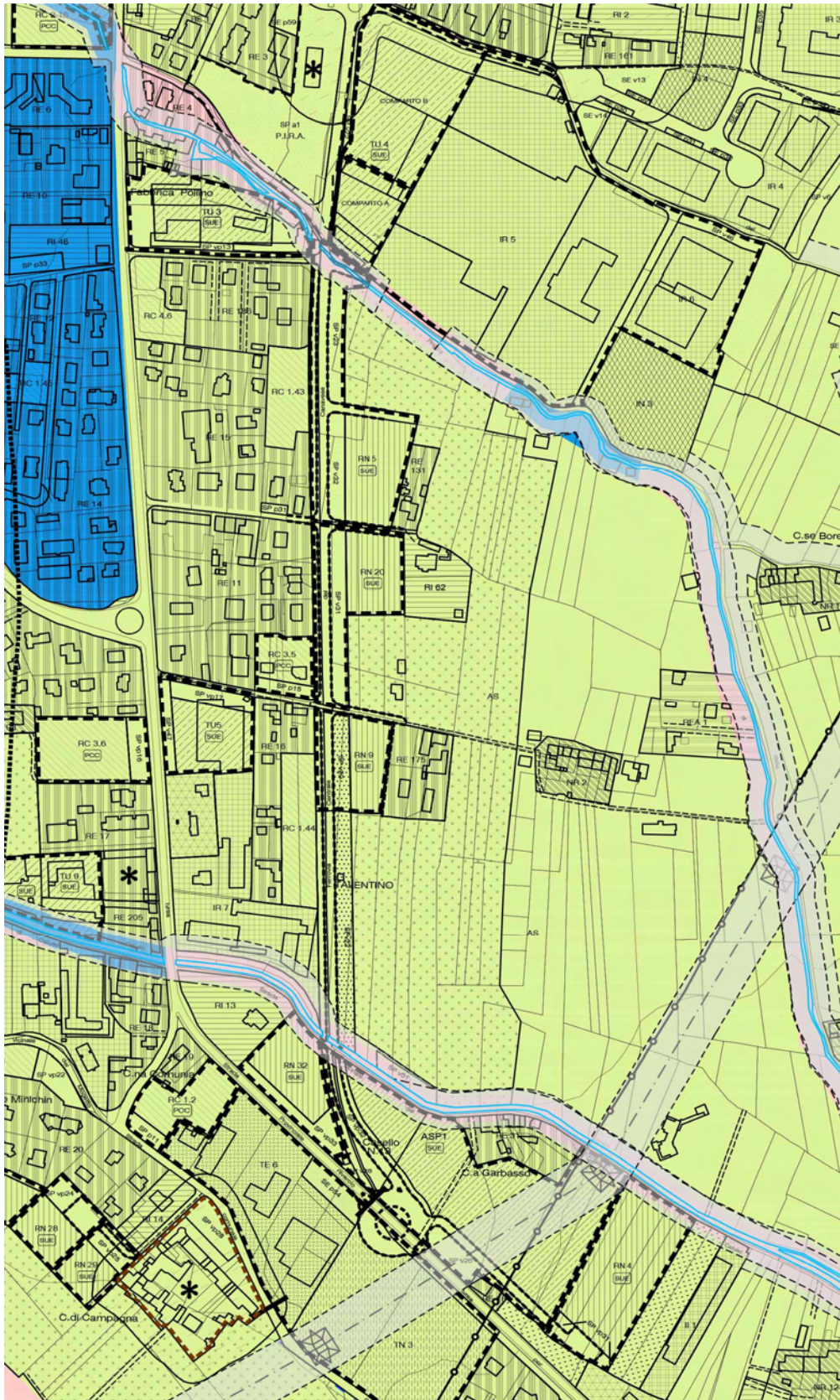
USO DEL SUOLO

Antropizzato /Prato stabile : 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

La nuova viabilità Sud è stata tracciata precisamente lungo il rilevato della dismessa linea ferroviaria , che dovrà essere ampliato verso le aree attualmente non antropizzate (ad Est della linea) . La strada dovrà mantenere un andamento in rilevato , al fine di superare con un ampio franco i due corsi d'acqua artificiali . Lungo il rilevato ferroviario sono presenti delle modestissime rogge irrigue , pensili rispetto al settore di pianura ad Est , che dovranno essere accuratamente sistemate , sovrabbondando la sezione di deflusso utile rispetto alla portata concessa per il loro sfruttamento .

GIUDIZIO DI IDONEITÀ' : FAVOREVOLE



Sovrapposizione della carta di sintesi

VIABILITA' AREA CIMITERIALE

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : IIb

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

La nuova viabilità e la rotonda prevista all'incrocio con la strada provinciale per Cuorné si sviluppano in corrispondenza del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene), che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali presenti a Nord. I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità. Al tetto del deposito è generalmente presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m, che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è collocata in corrispondenza di settore sub pianeggiante dell'alta pianura ed assume andamento lineare nel settore centro-settentrionale e terrazzato naturalmente in quello meridionale

Pendenza 2 %
Orientazione SSW

IDROGRAFIA

Superficiale : assente

Sotterranea : falda presente a 6 - 10 m circa dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti.

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Coltre limoso-argillosa superficiale :	c: 0 kpa	ϕ : 25 °	γ : 17 KN/m ³
Ghiaie sabbiose con ciottoli:	c: 0 kpa	ϕ : 34° - 38°	γ : 19 KN/m ³

USO DEL SUOLO

Prato stabile : 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

La nuova viabilità circostante l'area cimiteriale è stata disegnata per consentire l'accesso alle aree di nuovo impianto RN1 e RN 31 (a nord della SP) e RN 14

CANALE DI SCOLMO DEL RIO SAN PIETRO

CLASSE DI IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA : Iib-IIIa

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE

Il tracciato del canale di scolmo si sviluppa in corrispondenza del Complesso delle Sabbie ghiaiose fluviali (Olocene) , che si confondono con il Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali presenti a Nord . I caratteri litologici sono riferibili ad una sequenza di livelli ghiaioso - ciottolosi con un grado di addensamento generalmente elevato che tende ulteriormente ad aumentare con la profondità . Al tetto del deposito è presente un suolo agrario sabbioso - limoso con potenze intorno a 0.5 - 1.0 m , che assicura comunque un discreto drenaggio delle acque meteoriche .

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area è collocata in corrispondenza di settore sub pianeggiante dell'alta pianura ed assume andamento lineare nel settore centro-settentrionale e terrazzato naturalmente in quello meridionale

Pendenza 2 %
Orientazione SSW

IDROGRAFIA

Superficiale : Canale di Caluso ; Roggia del Molino

Sotterranea : falda presente a 6 - 10 m circa dal p.c.

DISSESTI IDROGEOLOGICI

Assenti .

CARATTERISTICHE GRANULOMETRICHE E GEOTECNICHE

Coltre limoso-argillosa superficiale :	c: 0 kpa	ϕ : 25 °	γ : 17 KN/m ³
Ghiaie sabbiose con ciottoli:	c: 0 kpa	ϕ : 34° - 38°	γ : 19 KN/m ³

USO DEL SUOLO

Antropizzato /Prato stabile : 100 %

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE

La fattibilità del canale di scolmo è già stata verificata da uno studio idraulico . Il tracciato è stato scelto dopo aver comparato diverse soluzioni progettuali e si svilupperà parallelamente all'andamento del Rio naturale , seppur traslato di circa 600 m ad Ovest .. La presenza dei due canali artificiali con andamento W-E non determina problematiche particolari , in quanto gli alvei sono stati realizzati in rilevato rispetto al piano di campagna circostante e possono essere agevolmente oltrepassati . In modo analogo può essere considerata la Strada Provinciale . La sezione utile di deflusso dovrà possedere una superficie di 6 - 8 mq e la massima portata sarà regolata dall'opera di presa a nord di località Maglio . Il tracciato potrà essere sviluppato a cielo aperto o in sotterraneo .

