





PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

**COMUNE DI VILLADOSSOLA** 

## PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

# COMUNE DI VILLADOSSOLA VARANTE PARZIALE -V24

CIRCOLARE del P.G.R. 8 maggio 1996 N°7/LAP N.T.E. di dicembre 1999 L.R. 5.12.1977 n°56

## RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

## Committente:

Comune di Villadossola

Approvato con Deliberazione C.C.n. data

Data:

Giugno 2020



STUDIO GEOLOGICO MARANGON

Via Bonomelli N°16 28845 Domodossola (VB) tel. +39 0324 249100 fax. +39 0324 249100

e-mail: marageo@libero.it

Il tecnico Dott. Geol. Paolo Marangon

## **INDICE**

1	PREMESSA	2
2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	2
3	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	2
4	ANALISI DELL'INTERVENTO	4
4.1 S	Stralcio 1	4
4.2 S	Stralcio 2	6
4.3 S	Stralcio 3	8
4.4 S	tralcio 4	9
4.5 S	tralcio 5	. 10
4.6 S	tralcio 6	. 12
4.7 S	tralcio 7	. 13
4.8 S	tralcio 8	. 14
4.9 S	tralcio 9	. 16
4.10	Stralcio 10	. 17
4.11	Stralcio 11	. 18
4.12	Stralcio 12	. 20
4.13	Stralcio 13	. 21
4.14	Stralcio 14	. 22
4.15	Stralcio 15	. 24
4.16	Stralcio 16	. 25
4.17	Stralcio 17	. 27
4.18	Stralcio 18	. 28
4.19	Stralcio 19	. 29
4.20	Stralcio 20	. 31
5	CONCLUSIONI	. 32

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta su incarico dell'Amministrazione Comunale di

Villadossola, relativamente all'adozione di una Variante Parziale al vigente P.R.G.C., ai sensi del

comma 7 dell'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i., allo scopo di illustrare le caratteristiche

geolitologiche e geomorfologiche e idrogeologiche delle aree ubicate nel territorio comunale

interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza.

Il lavoro svolto consiste nell'evidenziare, attraverso un dettagliato rilievo sul terreno, gli

aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici delle aree oggetto d'intervento, in relazione

soprattutto alle condizioni di pericolosità; inoltre, sono state indicate le modalità esecutive

dell'intervento ed una definizione di massima delle indagini da effettuare a livello di progetto

esecutivo.

La presente relazione è stata impostata predisponendo, per ogni intervento, una dettagliata

descrizione, così come prescritto dalle N.T.E. del dicembre 1999, relative alla Circolare del

Presidente della Giunta Regionale della Regione Piemonte dell'8 maggio 1996 n.7/LAP,

corredata da opportuna documentazione cartografica.

2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Topograficamente, gli interventi in esame sono localizzati sulla tavoletta I.G.M. in scala

1:25000 "Villadossola" II S.O. del foglio 15 della Carta d'Italia, e sul C.T.R. in scala 1: 10.000,

Sezione n. 051120 "Villadossola".

3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Ai fini di tale inquadramento è stato assunto, quale riferimento, il foglio n°15

"Domodossola" della Carta Geologica d'Italia in scala 1: 100.000.

Il settore di territorio in cui si è sviluppata la porzione maggiore dell'abitato di Villadossola

è rappresentato dalla piana di fondovalle costituita da "alluvioni antiche" del Quaternario

derivanti dallo sviluppo evolutivo degli eventi di dinamica fluviale del Fiume Toce, nonché in

subordine da quelli derivanti dalla dinamica del Torrente Ovesca, che allo sbocco nel fondovalle

ha edificato nel tempo il corpo della conoide alluvionale.

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

La piana alluvionale in cui defluisce il Fiume Toce si raccorda al settore di versante a medio-elevata acclività costituito da substrato roccioso (principalmente ortogneiss) localmente

obliterato dalla coltre di copertura superficiale di varia natura.

L'origine del deposito alluvionale è probabilmente da riferirsi al periodo immediatamente

successivo al ritiro dei ghiacciai, durante il quale iniziò a formarsi la piana alluvionale attuale.

In tale periodo le valli Ossolane erano caratterizzate da potenti coltri di copertura morenica,

le quali hanno successivamente subito un intenso modellamento da parte dell'erosione fluviale e

dal ruscellamento superficiale, fenomeni questi tipici di una evoluzione post-glaciale del

territorio.

L'asportazione dei detriti morenici da parte delle acque superficiali, associata alla spinta

erosione esercitata dalle stesse sul substrato roccioso in posto (rilievi montuosi ed alvei dei corsi

d'acqua), ha causato un intenso trasporto solido verso valle, convogliando il materiale nel

collettore di drenaggio principale rappresentato dal Fiume Toce. Con lo sbocco al valle di detto

Fiume (presso Crevoladossola) iniziò a formarsi la piana alluvionale del Toce.

La composizione dei depositi alluvionali che caratterizzano tale piana, è condizionata

dall'alternanza tra fasi attive e fasi di stanca del corso d'acqua, in funzione delle quali si assiste ad

una variazione in percentuale delle dimensioni dei clasti costituenti il deposito alluvionale.

In genere tale detrito è composto da sedimenti ghiaioso-sabbiosi ricchi di ciottoli anche di

grosse dimensioni, a testimoniare di una forza di trasposto solido ancora marcata (mancanza di

fine).

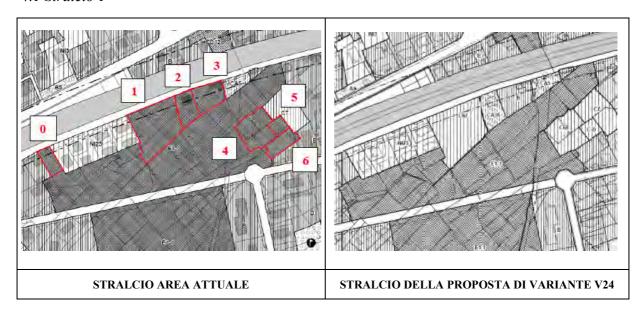
In subordine e più raramente, possono trovarsi sacche di limi debolmente sabbiosi, od

orizzonti caratterizzati da sabbia fine che aumentano nelle porzioni più a valle della piana

alluvionale.

## 4 ANALISI DELL'INTERVENTO

#### 4.1 Stralcio 1



- 0. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi
- 1. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C67" Area di completamento
- 2. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "CA36" Area di completamento
- 3. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi
- 4. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C68" Area di completamento
- 5. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C69" Area di completamento
- 6. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata a est della località P.E.E.P. posta a sud rispetto al centro abitato del Comune di Villadossola; in particolare i terreni in oggetto confinano verso nord con la Via Toce e la linea ferroviaria e a sud con la Via Piemonte.

Il sito è ubicato a sud-est a circa 900 m di distanza rispetto alla sponda idrografica destra del Torrente Ovesca, ed in destra idrografica del Fiume Toce, ad una distanza di circa 950 m verso sud; la quota altimetrica è di circa 232 metri s.l.m.

La zona si inserisce in un contesto di nuova urbanizzazione, in una porzione di territorio ancora ampiamente destinata a prato.

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza

di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

La disposizione delle fasi alluvionali determina un'alternanza tra livelli ghiaioso-sabbiosi

inglobanti ciottoli eterometrici e livelli costituiti da sabbie ghiaioso-ciottolose mediamente

addensate.

Talora tali alternanze sono poco rilevabili in funzione della massiccia presenza di ciottoli

di medie dimensioni, i quali testimoniano fasi deposizionali di particolare intensità. Per ciò che

riguarda le lenti di fine, seppur presenti a differenti profondità risultano assai discontinue e

caratterizzate da andamento locale.

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame,

con modeste ondulazioni locali di ordine centimetrico.

La morfologia originaria dei luoghi ha subito, però, alcune locali modificazioni di carattere

antropico, vista la presenza di infrastrutture viarie secondarie e strutture residenziali in tutto un

intorno dell'area indagata.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità

moderata, per cause di origine idrogeologica.

Come precedentemente accennato, il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla

presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il

quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Per ciò che concerne le acque di precipitazione meteorica, queste vengono generalmente

assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio

intorno, in subordine si rileva la presenza di un modestissima incisione morfologica nella zona

meridionale dell'area, la quale rappresenta anche una via di possibile convergenza delle acque

superficiali.

Le problematiche di carattere idrogeologico per l'area in oggetto, si riferiscono

esclusivamente alle possibilità di ristagno d'acqua in concomitanza ad eventi meteorici molto

intensi, a causa della difficoltà di drenaggio delle acque superficiali.

ln sede di progetto esecutivo, occorre prevedere un'idonea gestione delle acque superficiali

e di risalita della falda, in modo da favorirne sia il drenaggio delle stesse che lo smaltimento su

tutta l'area. Eventuali opere a raso e/o locali interrati devono quindi tenere in adeguata

considerazione la possibilità di risalita delle acque sotterranee e le condizioni di deflusso

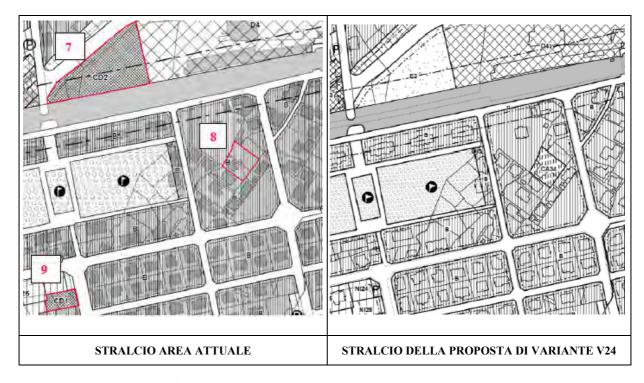
difficoltoso su tutta la superficie, in particolare si consiglia di realizzare i locali abitativi ad una quota superiore rispetto al p.c. originario.

I limiti dell'area d'intervento ricade in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.2 Stralcio 2



- 7. Variazione da "CD2" Area commerciale/direzionale di nuovo impianto / completamento a "E3" Area agricola marginale
- 8. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "CA34" Area di completamento / ampliamento
- 9. Variazione da "CD1" Area commerciale/direzionale di nuovo impianto/completamento a "NI28" Area di nuovo insediamento residenziale

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata in località P.E.E.P.

posta a sud rispetto al centro abitato del Comune di Villadossola; in particolare i terreni in

oggetto confinano verso nord con la Via Toce e la linea ferroviaria e a sud con la Via Veneto.

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce ed in sponda destra del torrente

Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 750 metri e 920 metri e presenta una

morfologia pianeggiante con impercettibile inclinazione verso est; la quota altimetrica è di circa

245 metri s.l.m.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in

corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di

dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi

evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del

fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta

l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume

Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra

idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica

appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni

geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica

l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai

possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e

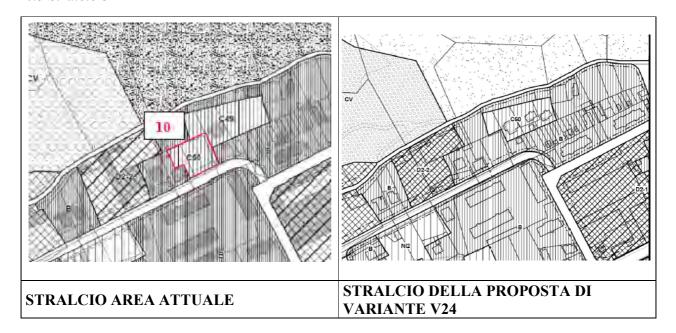
sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del

D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali

interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.3 Stralcio 3



10. Variazione da "C50" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata tra le Vie Rossi e Pedemonte al piede del versante che caratterizza l'area a nord del territorio di Villadossola.

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce ed in sponda destra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 1200 metri e 850 metri e presenta una morfologia pianeggiante con impercettibile inclinazione verso est e con il versante montuoso posto a poche decine di metri a nord.

L'area indicata, insistente al piede di un versante montano decisamente acclive e modellato in potenti bancate gneissiche, emerge lungo la porzione laterale destra del conoide di deiezione del T. Ovesca e risulta modellata in potentissimi depositi clastici ascrivibili ad alluvioni mediorecenti.

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili ad instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine idrogeologico/gravitative. I limiti occidentali delle aree in esame lambiscono un ramo idraulico del reticolato idrografico minore.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

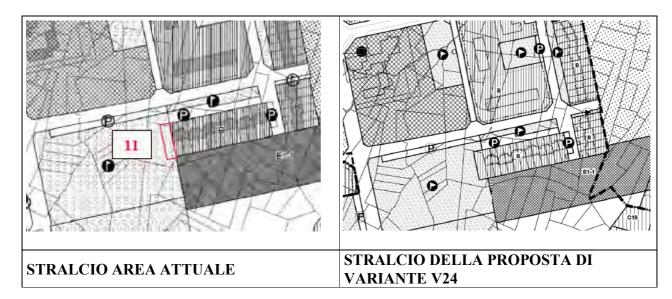
Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

### 4.4 Stralcio 4



11. Variazione da "Verde" esistente a "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata in Viale Sicilia nella parte meridionale della località P.E.E.P. di Villadossola.

Le aree indicate insistono in corrispondenza della pianura alluvionale del Fiume Toce e risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni recenti.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Fiume Toce.

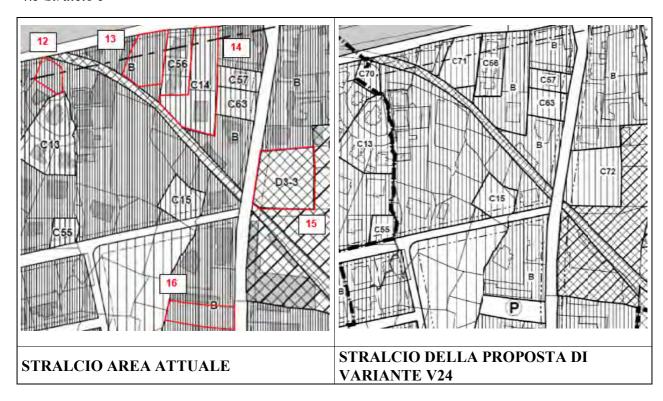
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.5 Stralcio 5



- 12. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C70" Area di completamento
- 13. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C71" Area di completamento
- 14. Variazione da "C14" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

15. Variazione da "D3-3" Area artigianale di nuovo impianto/completamento a "C72"

Area di completamento

16. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "Viabilità-parcheggio"

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate in prossimità

della Via Cardezza, situata appena a ovest dello stabilimento della Vinavil.

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T.

Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità

moderata, per cause di origine idrogeologica. I depositi di copertura originari sono di natura

alluvionale del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di

dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi

evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del

fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta

l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume

Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra

idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in un settore di idoneità all'utilizzazione urbanistica

appartenente alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni

geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica

l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai

possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e

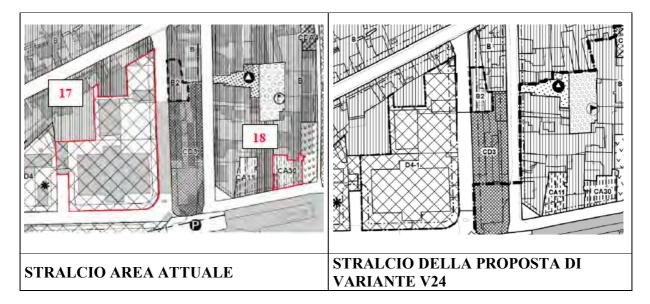
sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del

D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali

interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.6 Stralcio 6



- 17. Variazione da "D4" Area artigianale di riordino da attrezzare a "D4-1" Area artigianale di riordino da attrezzare
- 18. Variazione da "CA30" Area di completamento/ampliamento a "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata all'angolo tra Via Fonderia e Via Ferriere, in prossimità della stazione ferroviaria di Villadossola.

Le aree indicate emergono nella porzione medio-superiore del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica. I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

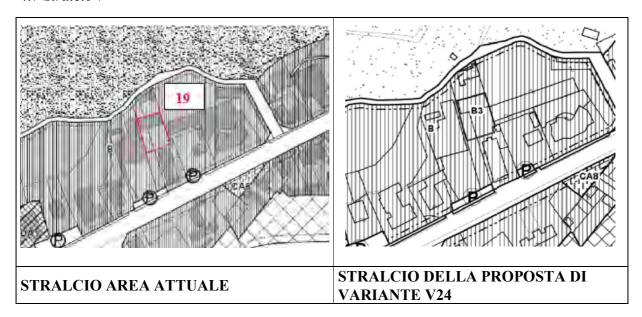
tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

#### 4.7 Stralcio 7



19. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "B3" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata tra le Vie Bianchi e Pedemonte, alla base del versante montuoso che caratterizza l'area a nord di Villadossola.

Le aree indicate, insistenti al piede di un versante montano decisamente acclive e modellato in potenti bancate gneissiche, emergono lungo la porzione laterale sinistra del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-recenti.

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili ad instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine idrogeologico/ gravitative.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

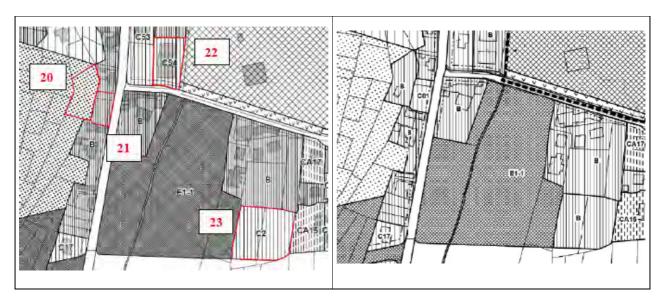
Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti, per la massima parte, alla Classe II2 (edificabile nel rispetto di prescrizioni risolvibili *a* livello locale) e, più limitatamente, alla classe IIIb3 (edificata inidonea).

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

#### 4.8 Stralcio 8



### - RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

### STRALCIO AREA ATTUALE

STRALCIO DELLA PROPOSTA DI VARIANTE V24

- 20. Variazione da area di "interesse comune" a "B" Tessuti edilizi saturi
- 21. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C81" Area di completamento
- 22. Variazione da "C54" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi
- 23. Variazione da "C2" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

Le aree in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso sono ubicate in prossimità delle Vie Cardezza e Rigoletto, poste nella parte meridionale di Villadossola.

Le aree indicate emergono lungo la porzione distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

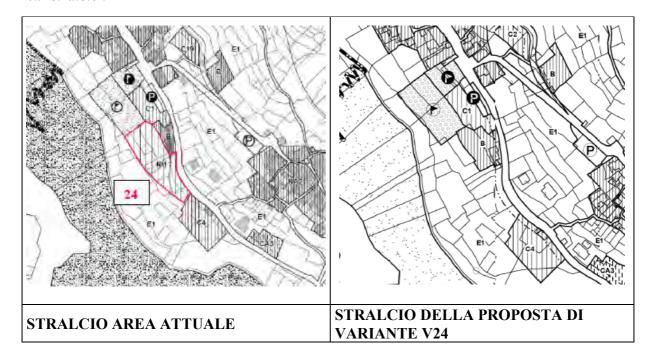
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in un settore di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenente alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.9 Stralcio 9



24. Variazione da "NI1" Area di nuovo insediamento residenziale a "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata lungo la Via Valle Antrona.

Le aree indicate emergono lungo un ampio terrazzamento orografico, di origine fluviale, variamente ricoperto da materiale alluvionale antico.

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili a potenzialmente instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine clinografico/gravitative.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

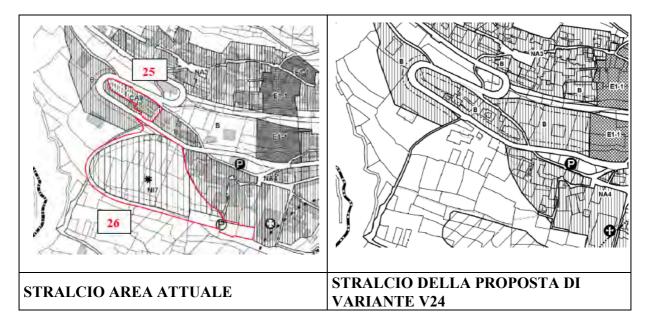
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti per lo più alla Classe III ed in subordine in Classe IIIA.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

### 4.10 Stralcio 10



25. Variazione da "CA9" Area di completamento/ampliamento a "B" Tessuti edilizi saturi

26. Variazione da "NI7" Area di nuovo insediamento residenziale e area "parcheggio" a "E1" Area agricola ad elevata produttività

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata lungo la Via Valle Antrona.

Le aree indicate emergono lungo un terrazzamento orografico ricoperto da coltre clastica addensata.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, in quanto insistenti lungo un pendio sensibilmente acclive.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

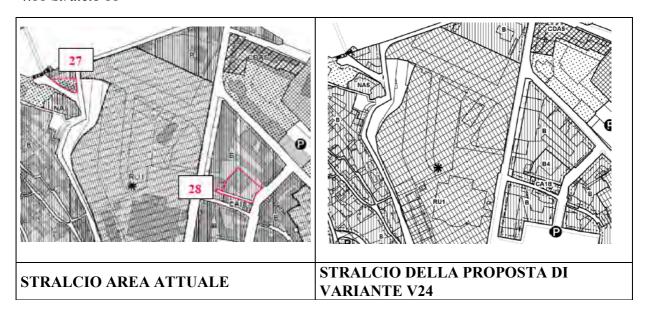
Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe III.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

### 4.11 Stralcio 11



- 27. Variazione da area di "interesse comune" a "B" Tessuti edilizi saturi
- 28. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "B4" Tessuti edilizi saturi

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate lungo Corso Italia.

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

Le aree indicate insistono in corrispondenza della porzione apicale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-

recenti.

Dal punto di vista morfologico le aree esaminate risultano potenzialmente instabili, con

pericolosità da bassa a media, per cause di origine idrogeologica.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in

corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di

dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi

evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del

fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta

l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume

Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra

idrografica.

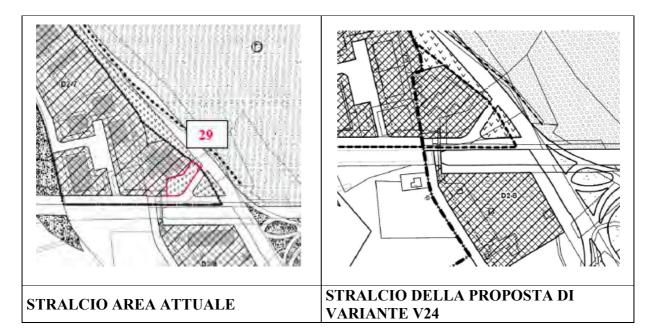
I limiti delle aree d'intervento ricadono in un settore di idoneità all'utilizzazione urbanistica

appartenente alla Classe IIIb2 e IIIb3.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da

adottare.

### 4.12 Stralcio 12



29. Variazione da area "Attrezzature per insediamenti produttivi" a "D2-7" Area artigianale confermata

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata lungo la via Provinciale per Villadossola in prossimità dello svincolo della S.S. 33, inserita nella zona artigianale di Villadossola.

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce e in sinistra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 500 metri e 150 metri e presenta una morfologia pianeggiante con impercettibile inclinazione verso est.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

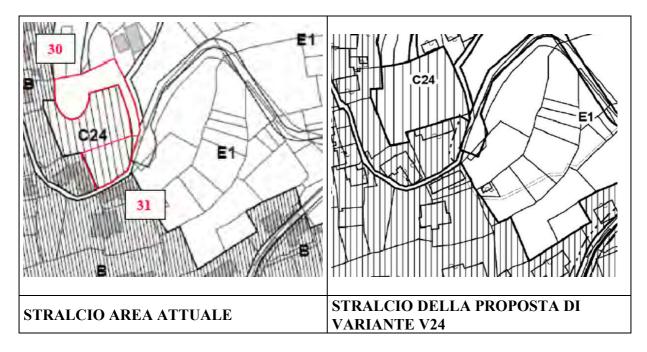
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in un settore di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenente alla Classe IIIb3.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

#### 4.13 Stralcio 13



- 30. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "C24" Area di completamento
- 31. Variazione da "C24" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata in località Gaggio, inserita a nord rispetto al denso tessuto antropico del centro di Villadossola.

Le aree indicate emergono lungo terrazzamenti modellati in coltre clastica direttamente adagiata lungo le bancate anfiboliche del versante. In corrispondenza dell'area la copertura assume una potenza verticale apprezzabile.

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, in quanto insistenti in prossimità di pendii acclivi.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti dell'area d'intervento ricade in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II1 (edificabile nel rispetto di prescrizioni risolvibili a livello locale) e per un lembo ridottissimo in Classe IIIa3 (inedificata inidonea)

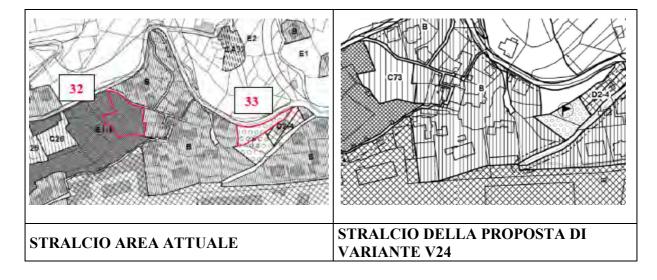
Gli interventi previsti ricadenti in classe II1 sono realizzabili nel rispetto delle prescrizioni indicate. Per il lembo marginale dell'area, ricadente in classe IIIa3, valgono le indicazioni espresse nella vigente normativa.

Inoltre, gli interventi edificatori, che insistono nei pressi di pronunciate rotture di pendenza, dovranno presentare una distanza minima, dall'orlo di queste ultime, stabilita nell'ordine dei 20m.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in area IIIa3 dovranno rispettare quanto dettato dalla vigente normativa.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018 e la normativa comunale vigente.

#### 4.14 Stralcio 14



- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

32. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C73" Area di completamento

33. Variazione da area "verde" attrezzato a "E1" Area agricola ad elevata produttività

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate lungo la Via Croppo, la quale scorre alla base del versante che delimita a nord-ovest l'abitato di Villadossola.

Le aree indicate emergono lungo un evidente terrazzamento orografico, modellato in bancate anfiboliche, variamente ricoperto da contenute coltri clastiche.

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili a potenzialmente instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine clinografica.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

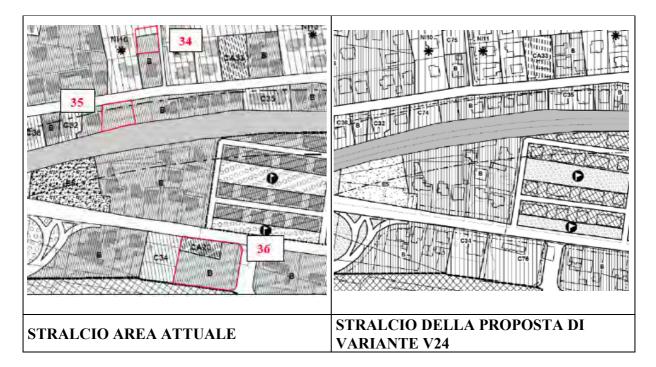
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe III.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le seguenti prescrizioni: edificabile limitando l'entità di eventuali sbancamenti e dei riporti, limitando i valori dei carichi sulle fondazioni, regimando correttamente le acque di scarico, evitando di creare trincee parallele al versante ed evitando di denudare i terreni della loro coperture vegetale (ove possibile). Qualora le condizioni stratigrafiche lo consentissero adagiare direttamente le fondazioni sulla sottostante roccia in posto. Gli interventi preparatori dell'area e quelli relativi alla realizzazione degli interventi non devono causare situazioni di rischio per eventuali strutture antropiche sottostanti.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018.

### 4.15 Stralcio 15



- 34. Variazione da "NI10" Area di nuovo insediamento residenziale e "B" Tessuti edilizi saturi a "C75" Area di completamento
- 35. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C74" Area di completamento 36. Variazione da "CA20" Area di completamento/ampliamento e "B" Tessuti edilizi saturi a "C76" Area di completamento

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate in prossimità della linea ferroviaria e lungo le Vie Domodossola e Pisacane.

Le aree indicate insistono in corrispondenza della porzione settentrionale-distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-recenti.

Dal punto di vista morfologico le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

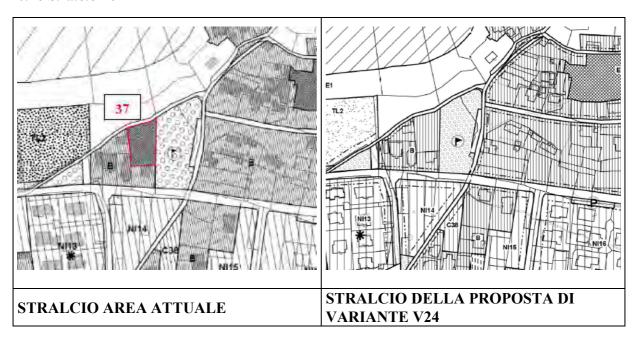
Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono, in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

## 4.16 Stralcio 16



37. Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

L'area in cui si prevede la modifica di destinazione d'uso è ubicata lungo Via Murata.

L'area indicata insiste in corrispondenza della fascia alluvionale del Fiume Toce e risulta

modellata in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-recenti.

Dal punto di vista morfologico l'area esaminata risulta moderatamente instabile, con pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica. Il margine occidentale delle aree in

oggetto lambisce un ramo idraulico del reticolato idrografico minore.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del

Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del

Toce.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume

Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra

idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono, in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica

appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni

geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica

l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai

possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e

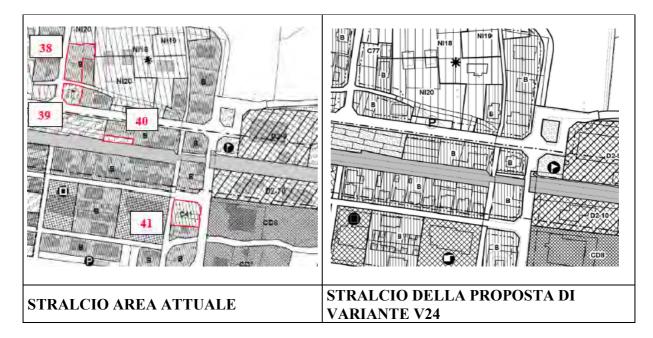
sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del

D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali

interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.17 Stralcio 17



- 38. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C77" Area di completamento
- 39. Variazione da area a "verde" a "B" Tessuti edilizi saturi
- 40. Variazione da area a "verde" a "B" Tessuti edilizi saturi
- 41. Variazione da "C41" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate nell'area a nord-est del Villaggio Sisma.

Le aree indicate insistono in corrispondenza della fascia alluvionale del Fiume Toce e risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-recenti.

Dal punto di vista morfologico le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili ad instabili, con pericolosità da moderata a molto alta, per cause di origine idrogeologica. Il margine meridionale dell'area C41 e quello orientale dell'area Verde, confinano direttamente con rami idraulici del reticolato idrografico minore.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

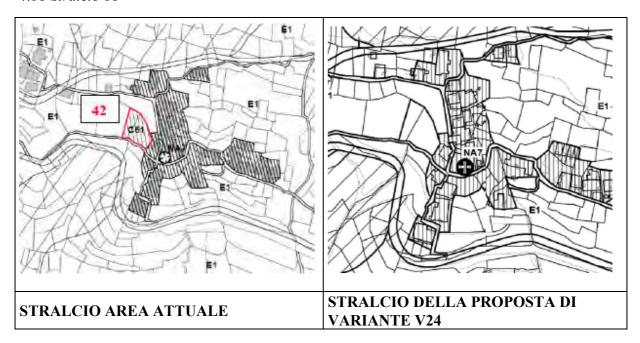
tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

#### 4.18 Stralcio 18



42. Variazione da "C61" Area di completamento a "E1" Area agricola ad elevata produttività

L'area indicata emerge lungo un blando terrazzamento orografico ricoperto da discontinua coltre clastica. Ove affiorante la roccia risulta costituita da massa gneissica.

Morfologicamente l'area esaminata risulta moderatamente instabile, con pericolosità moderata, in quanto insistente lungo un pendio sensibilmente acclive.

I depositi di copertura originari sono di natura eluvio-colluviale misti a glaciali caratterizzanti le aree in corrispondenza dei versanti montani posti a nord di Villadossola.

Lo sbocco a valle di tale importante collettore di drenaggio, nella piana alluvionale del fiume Toce, ha determinato nel tempo la formazione dell'ampia conoide su cui ora si imposta l'abitato centrale del comune di Villadossola.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe III.

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

#### 4.19 Stralcio 19



- 43. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "NI22" Area di nuovo insediamento residenziale
- 44. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi a "C78" Area di completamento
- 45. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "C79" Area di completamento
- 46. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi a "CA35" Area di completamento/ampliamento
- 47. Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C80" Area di completamento

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate lungo la Via

Rovaccio la quale collega il comune di Villadossola a Domodossola.

Le aree indicate insistono in corrispondenza della pianura alluvionale del Fiume Toce e

risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni recenti.

Dal punto di vista morfologico le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con

pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del

Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del

Toce.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume

Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per

tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra

idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica

appartenenti alla Classe II2.

Per quanto esposto si ritiene l'intervento in progetto compatibile con le condizioni

geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area in esame, in quanto non ne modifica

l'assetto; si sottolinea che gli interventi in tale area dovranno prestare particolari attenzione ai

possibili ristagni superficiali, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e

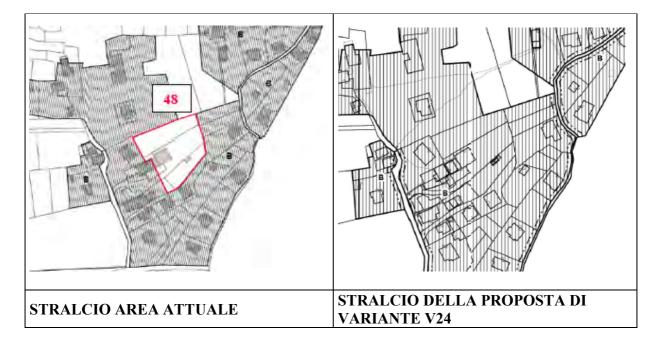
sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del

D.M. 17/01/2018, adottando modesti accorgimenti geologico-tecnico atti ad inibire potenziali

interferenze con possibili ristagni delle acque o risalite della falda.

### 4.20 Stralcio 20



48. Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "B" Tessuti edilizi saturi

Le aree in cui si prevedono le modifiche di destinazione d'uso sono ubicate lungo la Via Rovaccio la quale collega il comune di Villadossola a Domodossola.

Le aree indicate insistono in corrispondenza della pianura alluvionale del Fiume Toce e risultano modellate in potenti depositi clastici ascrivibili ad alluvioni recenti.

Dal punto di vista morfologico le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, per cause di origine idrogeologica.

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

I limiti delle aree d'intervento ricadono in settori di idoneità all'utilizzazione urbanistica appartenenti alla Classe IIIb2 e IIIb3.

- RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA -

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da

adottare.

**5 CONCLUSIONI** 

La presente relazione è stata redatta allo scopo di illustrare le caratteristiche geolitologiche,

geomorfologiche ed idrogeologiche delle aree ricadenti nel territorio comunale di Villadossola

interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche, in merito alla Variante Parziale (V24) al

vigente P.R.G.C., ai sensi del comma 7 dell'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Si precisa che le prescrizioni di carattere geologico-tecnico indicate per l'area interessata

dall'intervento, dovranno diventare, così come fissato dalle N.T.E. di dicembre 1999 relative alla

Circolare del Presidente della Giunta Regionale della Regione Piemonte dell'8 maggio 1996

n.7/LAP, norma tecnica di attuazione.

Domodossola, giugno 2020



## 0 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

### CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

## CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

## CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

## CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

## DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018. Accorgimenti per un'idonea gestione delle acque superficiali e di risalita della falda, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

## 1 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "C67" AREA DI COMPLETAMENTO

### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C67" Area di completamento

## CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

## CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

## **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

## DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018. Accorgimenti per un'idonea gestione delle acque superficiali e di risalita della falda, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna.

# 2 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "CA36" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "CA36" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 3 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

#### **VEGETAZIONE**

Area edificata.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 4 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "C68" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C68" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 5 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "C69" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C69" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 6 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I litotipi osservati sono di natura alluvionale di conoide del Torrente Ovesca, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

I terreni indagati sono caratterizzati da una discreta continuità stratigrafica, a testimonianza di una deposizione omogenea del sedimento nelle varie fasi evolutive.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre a sud dell'area in analisi, nonché dal Torrente Ovesca, il quale scorre a nord-ovest rispetto ai terreni in oggetto.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario.

### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 7 VARIAZIONE DA "CD2" AREA COMMERCIALE/DIREZIONALE DI NUOVO IMPIANTO / COMPLETAMENTO A "E3" AREA AGRICOLA MARGINALE

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "CD2" Area commerciale/direzionale di nuovo impianto / completamento a "E3" Area agricola marginale

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce ed in sponda destra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 750 metri e 920 metri Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

## CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 8 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "CA34" AREA DI COMPLETAMENTO / AMPLIAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "CA34" Area di completamento / ampliamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce ed in sponda destra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 750 metri e 920 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 9 VARIAZIONE DA "CD1" AREA COMMERCIALE/DIREZIONALE DI NUOVO IMPIANTO/ COMPLETAMENTO A "NI28" AREA DI NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "CD1" Area commerciale/direzionale di nuovo impianto/ completamento a "NI28" Area di nuovo insediamento residenziale

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Depositi alluvionali riferibili agli eventi evolutivi del Fiume Toce, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 10 VARIAZIONE DA "C50" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C50" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Depositi alluvionali medio-recenti riferibili agli eventi evolutivi del Fiume Toce, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è caratterizzato da un versante con substrato roccioso affiorante/suaffiorante nella zona nord mentre risulta pianeggiante con lieve pendenza verso est nella zona verso sud.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce ed in sponda destra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 1200 metri e 850 metri e presenta una morfologia pianeggiante con impercettibile inclinazione verso est e con il versante montuoso posto a poche decine di metri a nord.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area incolta.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

#### 11 VARIAZIONE DA "VERDE" ESISTENTE A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "Verde" esistente a "B" Tessuti edilizi saturi

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

Depositi alluvionali riferibili agli eventi evolutivi del Fiume Toce, le cui fasi di maggiore o minore intensità hanno causato la deposizione di elementi a granulometria rispettivamente di maggiori o minori dimensioni.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 12 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C70" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C70" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici.

# **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 13 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C71" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C71" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici.

# **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 14 VARIAZIONE DA "C14" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C14" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 15 VARIAZIONE DA "D3-3" AREA ARTIGIANALE DI NUOVO IMPIANTO/ COMPLETAMENTO A "C72" AREA DI COMPLETAMENTO

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "D3-3" Area artigianale di nuovo impianto/completamento a "C72" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici.

# **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 16 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "VIABILITÀ-PARCHEGGIO"

# DESTINAZIONE PREVISTA

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "Viabilità-parcheggio"

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-bassa del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici.

#### **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sistema idrografico superficiale è caratterizzato dalla presenza del Fiume Toce, il quale scorre ad est dell'area in analisi, e ad una distanza minima di circa 800 metri. Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 17 VARIAZIONE DA "D4" AREA ARTIGIANALE DI RIORDINO DA ATTREZZARE A "D4-1" AREA ARTIGIANALE DI RIORDINO DA ATTREZZARE

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "D4" Area artigianale di riordino da attrezzare a "D4-1" Area artigianale di riordino da attrezzare

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-superiore del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 18 VARIAZIONE DA "CA30" AREA DI COMPLETAMENTO/AMPLIAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "CA30" Area di completamento/ampliamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono nella porzione medio-superiore del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area edificata.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 19 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "B3" TESSUTI EDILIZI SATURI

# DESTINAZIONE PREVISTA

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "B3" Tessuti edilizi saturi

#### CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate, insistenti al piede di un versante montano decisamente acclive e modellato in potenti bancate gneissiche, emergono lungo la porzione laterale sinistra del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi clastici ascrivibili ad alluvioni medio-recenti.

#### **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante, a monte del sito si eleva il versante con acclività medio-elevata mentre a valle il terreno si presenta pianeggiate con un lieve pendenza verso est.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### VEGETAZIONE

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 20 VARIAZIONE DA AREA DI "INTERESSE COMUNE" A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da area di "interesse comune" a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo la porzione distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 21 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C81" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C81" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo la porzione distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 22 VARIAZIONE DA "C54" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C54" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo la porzione distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area edificata.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 23 VARIAZIONE DA "C2" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C2" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo la porzione distale del conoide di deiezione del T. Ovesca e risultano modellate in potentissimi depositi alluvionali medio-recenti.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 24 VARIAZIONE DA "NI1" AREA DI NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE A "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ E "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "NI1" Area di nuovo insediamento residenziale a "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo un ampio terrazzamento orografico, di origine fluviale, variamente ricoperto da materiale alluvionale antico.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è terrazzato con pendenza media verso sud.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe II1

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata all'acclività dell'area.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 25 VARIAZIONE DA "CA9" AREA DI COMPLETAMENTO/AMPLIAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "CA9" Area di completamento/ampliamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo un terrazzamento orografico ricoperto da coltre clastica addensata.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area edificata.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II1

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata all'acclività dell'area.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 26 VARIAZIONE DA "NI7" AREA DI NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE E AREA "PARCHEGGIO" A "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "NI7" Area di nuovo insediamento residenziale e area "parcheggio" a "E1" Area agricola ad elevata produttività

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo un terrazzamento orografico ricoperto da coltre clastica addensata.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### VEGETAZIONE

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II1

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata all'acclività dell'area.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 27 VARIAZIONE DA AREA DI "INTERESSE COMUNE" A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da area di "interesse comune" a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è sub-pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area edificata.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe IIIb3

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata a fenomeni idrogeologici potenzialmente attivi contraddistinti da energia significativa.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 28 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "B4" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### DESTINAZIONE PREVISTA

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "B4" Tessuti edilizi saturi

### CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale).

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è sub-pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### VEGETAZIONE

Area edificata.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe IIIb2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata a fenomeni idrogeologici potenzialmente attivi contraddistinti da bassa energia.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 29 VARIAZIONE DA AREA "ATTREZZATURE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI" A "D2-7" AREA ARTIGIANALE CONFERMATA

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da area "Attrezzature per insediamenti produttivi" a "D2-7" Area artigianale confermata

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale). Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante con impercettibile inclinazione verso est.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il sito è localizzato in destra idrografica del Fiume Toce e in sinistra del torrente Ovesca, ad una distanza minima rispettivamente pari a circa 500 metri e 150 metri.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe IIIb3

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata a fenomeni idrogeologici potenzialmente attivi contraddistinti da energia significativa.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 30 VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ A "C24" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "C24" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo terrazzamenti modellati in coltre clastica direttamente adagiata lungo le bancate anfiboliche del versante. In corrispondenza dell'area la copertura assume una potenza verticale apprezzabile.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, in quanto insistenti in prossimità di pendii acclivi.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### VEGETAZIONE

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 1, IIIa3

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Classe II 1: legata all'acclività;

Classe IIIa3: legata a fenomeni idrogeologici attivi contraddistinti da energia significativa a pericolosità alta.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Il 1: ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018; edificabile limitando l'entità di eventuali sbancamenti e dei riporti, limitando i valori dei carichi sulle fondazioni, regimando correttamente le acque di scarico, evitando di creare trincee parallele al versante ed evitando di denudare i terreni della loro coperture vegetale (ove possibile):

IIIA3: anche a seguito di interventi di riassetto territoriale che determino la mitigazione del rischio, è permesso un modesto incremento del carico antropico.

# 31 VARIAZIONE DA "C24" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C24" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo terrazzamenti modellati in coltre clastica direttamente adagiata lungo le bancate anfiboliche del versante. In corrispondenza dell'area la copertura assume una potenza verticale apprezzabile.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Morfologicamente le aree esaminate risultano moderatamente instabili, con pericolosità moderata, in quanto insistenti in prossimità di pendii acclivi.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 1, IIIa3

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Classe II 1: legata all'acclività;

Classe IIIa3: legata a fenomeni idrogeologici attivi contraddistinti da energia significativa a pericolosità alta.

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Il 1: ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018; edificabile limitando l'entità di eventuali sbancamenti e dei riporti, limitando i valori dei carichi sulle fondazioni, regimando correttamente le acque di scarico, evitando di creare trincee parallele al versante ed evitando di denudare i terreni della loro coperture vegetale (ove possibile);

IIIA3: anche a seguito di interventi di riassetto territoriale che determino la mitigazione del rischio, è permesso un modesto incremento del carico antropico.

# 32 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "C73" AREA DI COMPLETAMENTO

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "C73" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo un evidente terrazzamento orografico, modellato in bancate anfiboliche, variamente ricoperto da contenute coltri clastiche.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili a potenzialmente instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine clinografica.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area incolta

IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 1

CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Il 1: legata all'acclività.

DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Si precisa infine che l'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018; edificabile limitando l'entità di eventuali sbancamenti e dei riporti, limitando i valori dei carichi sulle fondazioni, regimando correttamente le acque di scarico, evitando di creare trincee parallele al versante ed evitando di denudare i terreni della loro coperture vegetale (ove possibile).

# 33 VARIAZIONE DA AREA "VERDE" ATTREZZATO A "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ

#### DESTINAZIONE PREVISTA

Variazione da area "verde" attrezzato a "E1" Area agricola ad elevata produttività

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Le aree indicate emergono lungo un evidente terrazzamento orografico, modellato in bancate anfiboliche, variamente ricoperto da contenute coltri clastiche.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici, sono riferibili alle dinamiche di smantellamento delle rocce di versante che nell'area vanno a ricoprire il substrato roccioso affiorante lungo il pendio a monte.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Morfologicamente le aree esaminate risultano, da moderatamente instabili a potenzialmente instabili, con pericolosità da moderata ad alta, per cause di origine clinografica.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area incolta

IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 1

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Il 1: legata all'acclività.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

In virtù dell'intervento proposto non vi sono prescrizioni di carattere geologico-tecnico da adottare.

# 34. VARIAZIONE DA "NI10" AREA DI NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE E "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C75" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "NI10" Area di nuovo insediamento residenziale e "B" Tessuti edilizi saturi a "C75" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale). Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

#### **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

Ottemperanza ai dettami del D.M. 17/01/2018. Accorgimenti per un'idonea gestione delle acque superficiali e di risalita della falda, eliminando o strutturando adeguatamente i locali interrati e sopraelevando sufficientemente il livello abitativo dal piano campagna

# 35 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C74" AREA DI COMPLETAMENTO

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C74" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale). Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 36. VARIAZIONE DA "CA20" AREA DI COMPLETAMENTO/AMPLIAMENTO E "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C76" AREA DI COMPLETAMENTO

# **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "CA20" Area di completamento/ampliamento e "B" Tessuti edilizi saturi a "C76" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale caratterizzanti le aree in corrispondenza dell'alveo del torrente Ovesca (detrito di conoide di deiezione alluvionale). Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, clasti e blocchi eterometrici di dimensioni variabili, da centimetrici a decimetrici/pluri-decimetrici, sono riferibili agli eventi evolutivi del Torrente Ovesca.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 37 VARIAZIONE DA "E1-1" AREA AGRICOLA DI RISPETTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1-1" Area agricola di rispetto a "B" Tessuti edilizi saturi

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe II2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 38 VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C77" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C77" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 39 VARIAZIONE DA AREA A "VERDE" A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### DESTINAZIONE PREVISTA

Variazione da area a "verde" a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

I Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 40 VARIAZIONE DA AREA A "VERDE" A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da area a "verde" a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

I Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

#### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe II2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 41 VARIAZIONE DA "C41" AREA DI COMPLETAMENTO A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C41" Area di completamento a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

I Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 42. VARIAZIONE DA "C61" AREA DI COMPLETAMENTO A "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "C61" Area di completamento a "E1" Area agricola ad elevata produttività

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura eluvio-colluviale misti a glaciali caratterizzanti le aree in corrispondenza dei versanti montani posti a nord di Villadossola.

#### CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area indicata emerge lungo un blando terrazzamento orografico ricoperto da discontinua coltre clastica. Ove affiorante la roccia risulta costituita da massa gneissica.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

# **IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA**

Classe II 1

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Il 1: legata all'acclività.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 43. VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ A "NI22" AREA DI NUOVO INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "NI22" Area di nuovo insediamento residenziale

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 44. VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ E "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C78" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi a "C78" Area di completamento

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

### **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 45. VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ A "C79" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "C79" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 46. VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ E "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "CA35" AREA DI COMPLETAMENTO/AMPLIAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività e "B" Tessuti edilizi saturi a "CA35" Area di completamento/ampliamento

# **CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE**

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 47. VARIAZIONE DA "B" TESSUTI EDILIZI SATURI A "C80" AREA DI COMPLETAMENTO

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "B" Tessuti edilizi saturi a "C80" Area di completamento

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

#### CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area tenuta a prato.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe II 2

#### CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

Legata alla possibilità di modesti ristagni delle acque superficiali e/o difficoltà di drenaggio.

# DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO

# 48. VARIAZIONE DA "E1" AREA AGRICOLA AD ELEVATA PRODUTTIVITÀ A "B" TESSUTI EDILIZI SATURI

#### **DESTINAZIONE PREVISTA**

Variazione da "E1" Area agricola ad elevata produttività a "B" Tessuti edilizi saturi

# CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

I depositi di copertura originari sono di natura alluvionale derivante dalle dinamiche del Fiume Toce.

Tali depositi, costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli sono riferibili agli eventi evolutivi del Toce.

# **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'assetto morfologico è pianeggiante in tutto un intorno significativo dell'area in esame.

# CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il collettore di drenaggio principale dell'intera Valle d'Ossola è rappresentato dal Fiume Toce, il quale riceve le portate del Torrente Ovesca, suo tributario di destra, il quale defluisce per tutta la lunghezza della valle, alimentato da numerosi tributari sia in destra che in sinistra idrografica.

Le acque di precipitazione meteorica vengono generalmente assorbite in modo naturale dalla copertura detritica alluvionale che caratterizza tutto l'ampio intorno, mentre le acque meteoriche intercettate dalla viabilità locale vengono smaltite attraverso il sistema fognario

# **VEGETAZIONE**

Area parzialmente edificata.

#### IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Classe IIIb2 e IIIb3

# CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ

IIIb2: Legata a fenomeni idrogeologici potenzialmente attivi contraddistinti da bassa energia;

IIIb3: Legata a fenomeni idrogeologici potenzialmente attivi contraddistinti da energia significativa.

#### DEFINIZIONE DI MASSIMA DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO