

REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI ALESSANDRIA



COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO

VARIANTE STRUTTURALE AL PIANO REGOLATORE GENERALE

ART.17 COMMA 4 L.R.56/77 E S.M.I.

PROGETTO DEFINITIVO

**RELAZIONE GEOLOGICO TECNICA RELATIVA ALLE
AREE INTERESSATE DAI NUOVI INSEDIAMENTI
E DA OPERE PUBBLICHE RILEVANTI**

(Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/Lap-N.T.E. Dicembre 1999)

Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

ANALISI AREE IN VARIANTE

La seguente relazione geologico-tecnica è redatta ai sensi della L.R. 5.12.1977 n° 56 art. 14 punto 2b.,

Le aree interessate dalla Variante Strutturale al Piano Regolatore Comunale vengono di seguito analizzate sotto il profilo geologico-tecnico, al fine di fornire alcune considerazioni sulla edificabilità dei siti, proponendo eventuali prescrizioni tendenti a rendere compatibili i futuri interventi.

L'esecuzione di indagini e verifiche geologico-tecniche l.s., indicate nelle singole schede, sono normate dal D.M. 14-01-08 e dalla relativa Circolare MI.T. 2 Febbraio 2009 n° 617.

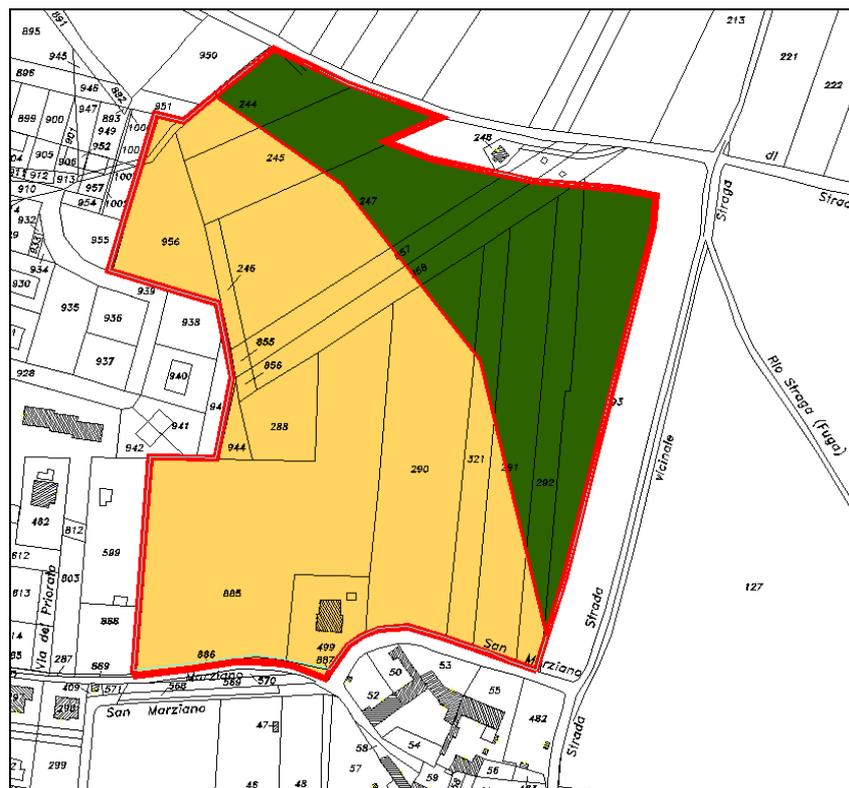
Le schede di valutazione (schede monografiche) sono proposte con riferimento alla numerazione utilizzata dal tecnico urbanista estensore del piano.

SCHEDA N°1

AREA C1 Cascina S. Marziano (Rif. Tav. 1 - Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I – classe II carta di sintesi)



Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

del Fluviale medio è definita da ghiaie ciottolose in matrice limo-argillosa con elevato grado di alterazione superficiale mentre il comparto più depresso vede la presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale. Nel settore Nord-Orientale l'area interseca, in misura limitata, la fascia di rispetto del Rio Straga. Dato l'andamento morfologico dell'area dovrà prevedersi un adeguato sistema di regimazione delle acque meteoriche afferenti il Rio. L'adeguamento della rete di drenaggio superficiale non potrà in nessun caso far ricorso a coperture mediante tubi o scolarari anche di ampia sezione.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 2

AREA C2 Via Mulino (Rif. Tav. 2- Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I – classe II carta di sintesi)



*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

L'area C2 è situata al limite Est del concentrico e si sviluppa con leggera esposizione verso nord a quota di 167 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è compresa tra Via 26 Aprile, Via Mulino e strada Frasceta. Morfologicamente è interessata in misura limitata, al limite sud, dal raccordo tra i terrazzi alluvionali del Fluviale Medio e del Fluviale Recente. Il modesto affioramento del Fluviale medio è definito da ghiaie ciottolose in matrice limo-argillosa con elevato grado di alterazione superficiale mentre il comparto del fluviale recente vede la presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

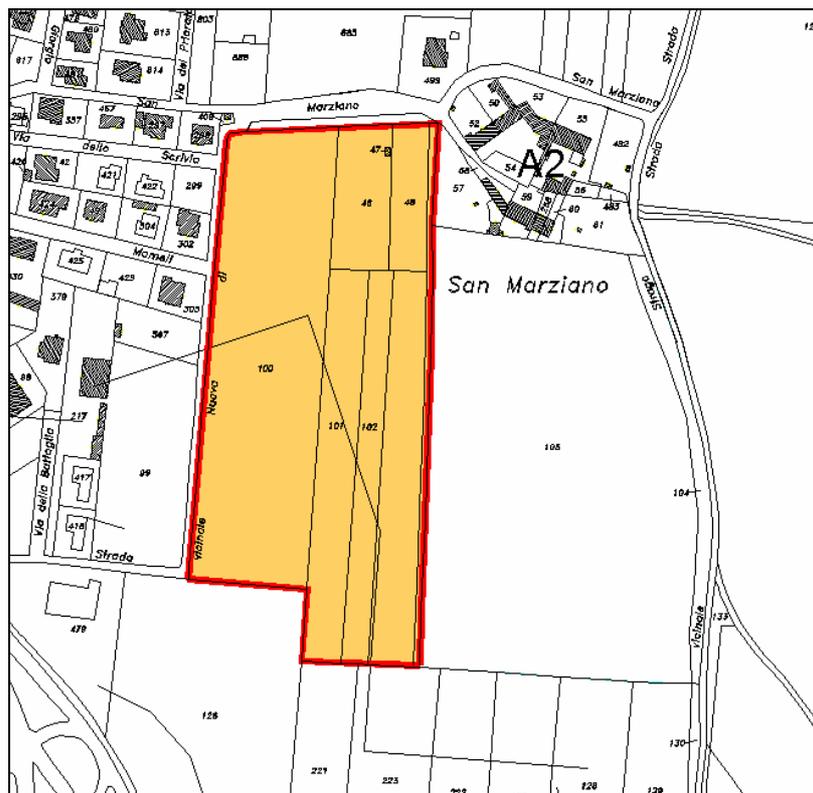
In sede di progetto esecutivo, nel rispetto **del D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEMA N°3

AREA C3 Cascina San Marziano (Rif. Tav. 3 - Integr. cartografiche alla scala di iano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe II carta di sintesi)



L'area è situata al limite Sud-Est del concentrico e si sviluppa in una fascia altimetrica compresa tra 177 e 171 m s.l.m. L'esposizione della scarpata morfologica, degradante verso l'ambito della piana a quota 170 m, appartenente al F.recente è generalmente Est.

Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

Morfologicamente quest'area occupa la zona sommitale del terrazzo morfologico del Fluviale Medio e la zona di scarpata mediamente acclive di passaggio al Fluviale Recente. Geologicamente l'ambito è definito da ghiaie ciottolose in matrice limo-argillosa con elevato grado di alterazione superficiale.

In sede di progetto esecutivo, *nel rispetto della normativa vigente*, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

Dovranno essere eseguite verifiche di stabilità della scarpata che tengano conto dei sovraccarichi indotti dalle costruzioni.

Particolare attenzione dovrà essere posta nel controllo e nella regimazione delle acque superficiali, per evitare l'instaurarsi di fenomeni erosivi lungo la scarpata in occasione di situazioni meteo-climatiche molto sfavorevoli.

SCHEDA N° 4

AREA C/C4 San Martino (Rif. Tav. 4- Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata al limite Est del concentrico e si sviluppa con leggera esposizione verso nord a quota di 165 m s.l.m. L'area sub pianeggiante è intersecata da Via Mulino. Geologicamente è ascritta al fluviale recente definito dalla presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti*
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 5

AREA C5 Via del Pozzo (Rif. Tav. 5- Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata al limite Est del concentrico e si sviluppa con leggera esposizione verso nord a quota di 165 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è limitata ad ovest da Via del pozzo ed è intersecata in senso Est-Ovest nella zona mediana da Via Vallicella.

Geologicamente ascritta al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 6

AREA C6 Cascina Vitalino (Rif. Tav. 6- Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata a settentrione del concentrico residenziale e si sviluppa con leggera esposizione verso Nord-Ovest a quota di 163 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è limitata ad ovest da Via Tortona ed è intersecata con direzione in genere N-S da Via Gramsci e da Via Malpaga.

Geologicamente ascritta al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 7

AREA C7 Via del Fossato (Rif. Tav. 7- Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**
(classe II carta di sintesi)



L'area n° 7 è situata oltre il limite Sud del concentrico e si sviluppa in una fascia altimetrica compresa tra 173 m s.l.m. di Cascina Bisio e 168 m s.l.m. corrispondente all'alveo del Rio Gnavoletto in vicinanza di Cascina Palenzona.

Comprende le zone ribassate lungo il corso del Rio, che è munito di una fascia di rispetto in classe IIIa ai sensi dell'Art.29 della L.R. 56/77.

L'ambito è delimitato ad ovest dalla presenza della strada per Novi Ligure, mentre a est è presente Via Fossato.

Caratterizzata dalla presenza del Rio l'area è litologicamente definita da depositi del Fluviale medio costituiti da ghiaie ciottolose in matrice limo-argillosa con elevato grado di alterazione superficiale.

La coltre di copertura potente anche alcuni metri ha qualità geotecnica modesta se non

Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

addirittura scarsa.

Dato l'andamento morfologico dell'area dovrà prevedersi un adeguato sistema di regimazione delle acque meteoriche afferenti il Rio. L'adeguamento della rete di drenaggio superficiale non potrà in nessun caso far ricorso a coperture mediante tubi o scatolari anche di ampia sezione.

Le opere di attraversamento stradale del corso d'acqua privato dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo a "rive piene" misurata a monte dell'infrastruttura.

Non sono ammesse occlusioni, anche parziali, del Rio Gnavoie incluse le zone di testata tramite riporti vari.

Nel caso di arginature e di opere idrauliche dev'essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 8

AREA D2e IMPRESA ORTOFLORICOLA (Rif. Tav. 8- Integrazioni cartogr. scala di piano)

*Destinazione prevista: **Area per insediamenti commerciali***

(classe I carta di sintesi)



Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

L'area è situata al limite Nord-Ovest del territorio comunale e si sviluppa con leggera esposizione verso nord a quota di 139 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è limitata ad N-E dalla Ex S.S. 35 Bis dei Giovi, dallo stabilimento Boero a S-E, dalla Cascina Zomellina a Ovest e dal confine comunale coincidente con la Strada della Levata a N-O. Geologicamente ascritta al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale. Le coperture sono poco potenti restando comprese entro 1-2 m. In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 9

AREA D2b Parco Commerciale (Rif. Tav. 9-Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: Area per insediamenti commerciali

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata nel settore nord-occidentale del territorio comunale e si sviluppa con leggera esposizione verso N-O a quota di 145 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è limitata ad N-E dalla Ex S.S. 35 Bis dei Giovi, dallo stabilimento Boero a N-O, dalla Cascina Notaria a Sud.

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

Il limite dell'area in direzione Sud-Ovest coincide con il Rio Lovassino o di Castel Gazzo, acqua pubblica fasciata ai sensi dell'Art.29 della L.R. 56/77.

Geologicamente è ascrivita al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

Le coperture sono poco potenti restando comprese entro 1 m.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del D.M. 14-01-08, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 10

AREA D2a Impresa Ortofloricola (Rif.Tav. 10-Integrazioni cartogr. alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti commerciali**

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata nel settore nord-occidentale del territorio comunale e si sviluppa con leggera esposizione verso N-O a quota di 150 m s.l.m. Ad andamento sub pianeggiante è limitata ad N-E dalla Ex S.S. 35 Bis dei Giovi, dalla strada vicinale del Bosco a N-O, da un'area condizionata da problematiche antropiche inserita in Classe IIIa (ex cava in materiali inerti) a S-O e dalla Bretella autostradale di collegamento A7-A26 a Sud.

La fascia di rispetto di classe II dell'ex area di cava interseca parzialmente l'area n° 10.

Geologicamente è ascrivita al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice

Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

Le coperture terrigene sono poco potenti restando comprese entro 1 m.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N° 11

AREA D1c Ex STANDARD (Rif. Tav. 11 - Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti produttivi**

(classe I carta di sintesi)



L'area è situata nel settore nord-occidentale del comparto industriale D1 e si sviluppa con leggera esposizione N-O a quota di 155 m s.l.m. Ad andamento pianeggiante è intersecata nel settore N-E dalla Strada comunale Roveri, dalla strada della Marcona a Ovest, dalla strada vicinale della Cocola a Sud e dalla Strada vicinale Cascina Marenzana a Nord. Nel settore Nord-orientale è presente una limitata area, inserita in Classe IIIa, condizionata da problematiche antropiche (ex cava in materiali inerti).

Questa zona interna all'area d'espansione è dotata di una fascia di rispetto in classe II. Geologicamente è ascritta al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

Le coperture terrigene sono poco potenti restando comprese entro 1 m.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

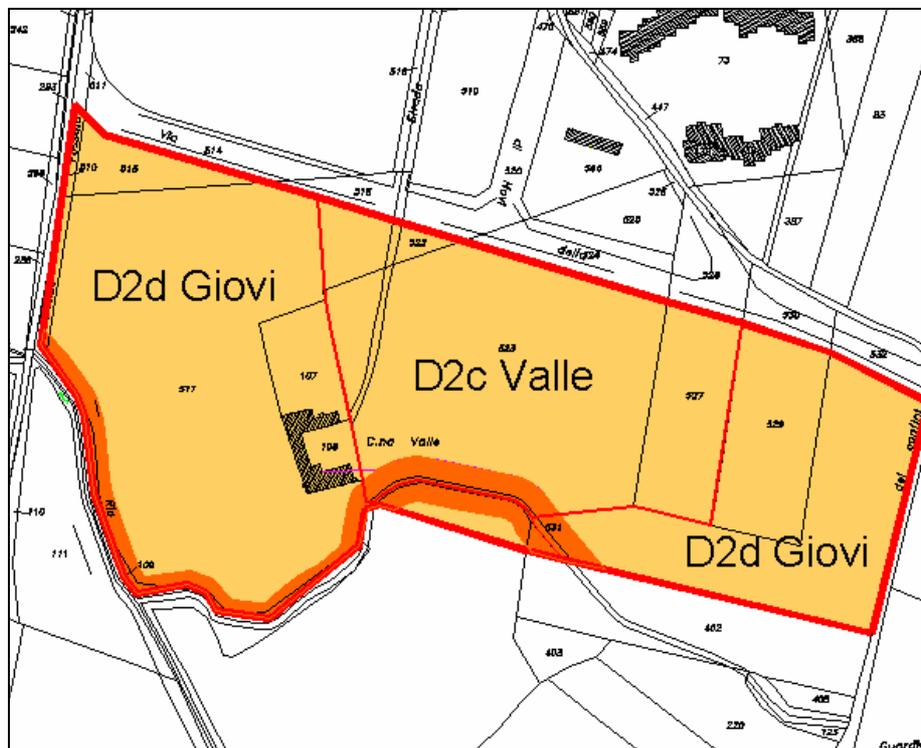
SCHEMA N°12

AREA D2d GIOVI - AREA D2c VALLE

(Rif. Tav. 12 - Int.cartogr. alla scala di piano)

Destinazione prevista: Aree per insediamenti commerciali

(classe II carta di sintesi)



L'area n° 12 è situata a Sud di Via della Cappelletta e si sviluppa a quota di 173 m s.l.m. L'ambito comprende Cascina Valle e le zone altimetricamente depresse corrispondenti all'alveo del Rio Gnavo. Il corso d'acqua è dotato di una fascia di rispetto in classe IIIa ai sensi dell'Art.29 della L.R. 56/77.

L'ambito è delimitato ad ovest dalla Via Fossato ed a Est dalla strada vicinale dei confini.

Caratterizzata dalla presenza del Rio l'area è litologicamente definita da depositi del Fluviale medio costituiti da ghiaie ciottolose in matrice limo-argillosa con elevato grado di alterazione superficiale.

La coltre di copertura potente anche alcuni metri ha qualità geotecnica modesta se non addirittura scarsa.

Dato l'andamento morfologico del settore dovrà prevedersi un adeguato sistema di

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

regimazione delle acque meteoriche afferenti il Rio. L'adeguamento della rete di drenaggio superficiale non potrà in nessun caso far ricorso a coperture mediante tubi o scolarari anche di ampia sezione.

Le eventuali opere di attraversamento stradale del corso d'acqua privato dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo a "rive piene" misurata a monte dell'infrastruttura.

Non sono ammesse occlusioni, anche parziali, del Rio Gnavoie incluse le zone di testata tramite riporti vari.

Nel caso di arginature e di opere idrauliche dev'essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi.

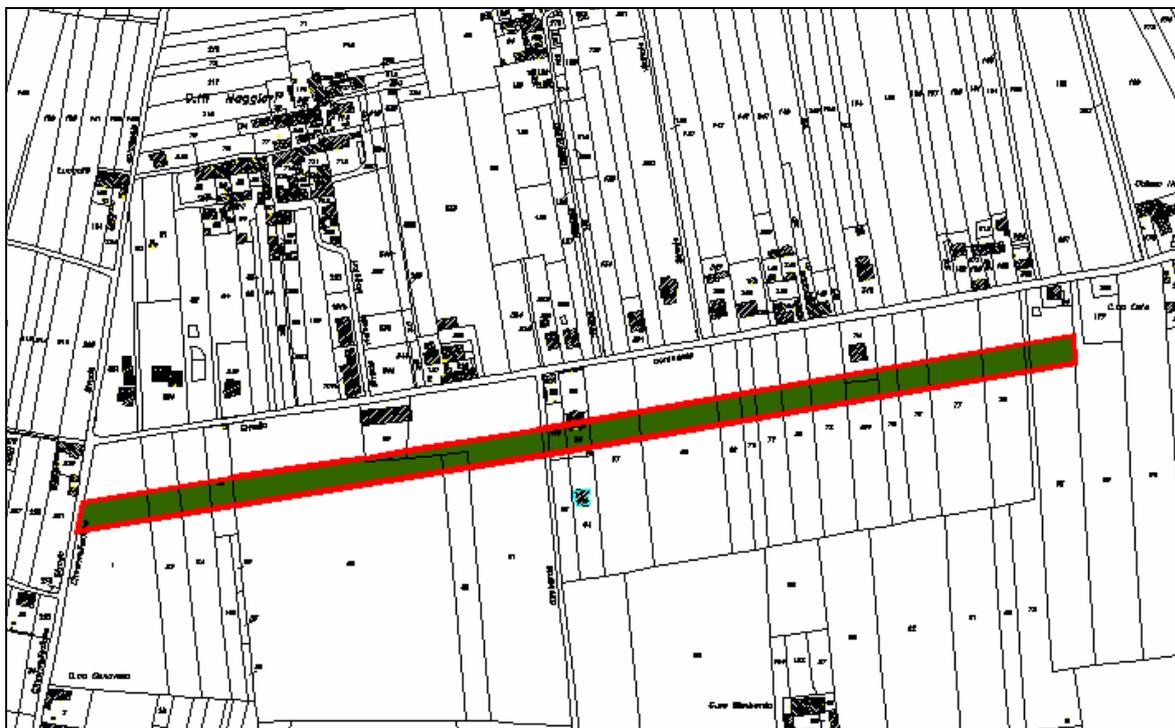
In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N°13

AREA B4 FRAZIONE BETTOLE (Rif.Tav.13 - Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti residenziali**

(classe I carta di sintesi)



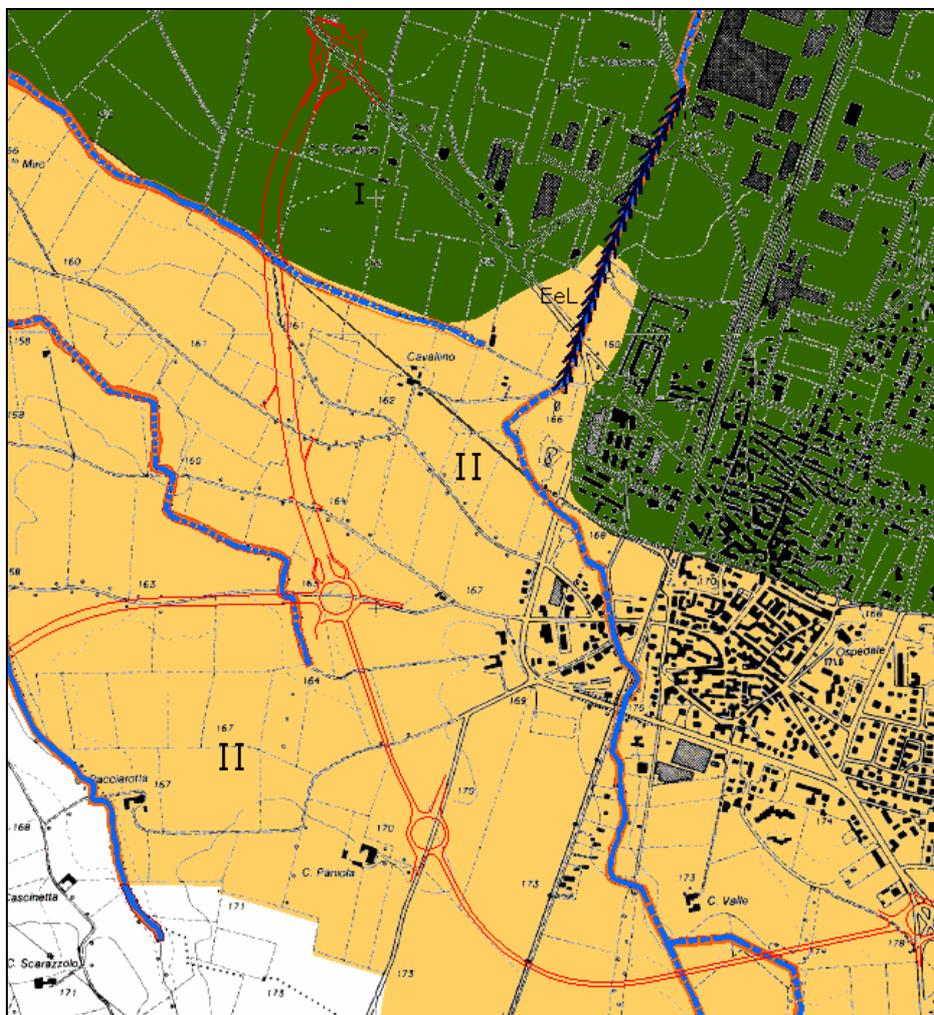
La subarea considerata è situata ad Est del territorio comunale in Frazione Bettole. Si sviluppa tra la strada comunale di Circonvallazione a Ovest e la cascina Oste a Est, segue in parallelo la Strada comunale Bettole ed è attraversata nella parte mediana dalla strada

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

vicinale Gimbarda.

Geologicamente la zona è ascritta al fluviale recente e si presenta con litologie ghiaiose ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale. In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

SCHEDA N°14 (Rif.Tav.14 – Integrazioni cartografiche alla scala di piano)
Nuova previsione viaria (classe I – classe II carta di sintesi)



La nuova viabilità, variante agli abitati di Novi Ligure e Pozzolo F.ro di interesse provinciale, è prevista in sviluppo a partire dal settore meridionale del territorio comunale fino ad interessare l'area ad occidente del concentrico, dove un ramo viario si diparte in direzione Ovest verso il territorio di Novi Ligure. In seguito prosegue verso Nord e si innesta sulla Ex S.S. 35 Bis dei Giovi tra Cascina Caraffona e Cascina Guano.

*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

Il contesto geologico è dato generalmente dalla presenza dei depositi alluvionali del Fluviale medio e dalle coperture associate anche di derivazione eolica (classe II). Nel comparto a nord la viabilità in previsione interessa i depositi alluvionali del fluviale recente caratterizzati da coperture terrigene esigue con importanti inclusi ghiaiosi e/o ciottolosi (classe I).

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni per il miglior dimensionamento strutturale dell'infrastruttura stradale.

Le opere di attraversamento stradale dei corsi d'acqua pubblici e privati dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo a "rive piene" misurata a monte dell'infrastruttura. Non sono ammesse occlusioni, anche parziali, dei rii incluse le zone di testata tramite riporti vari.

Nel caso di arginature e di opere idrauliche dev'essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde dei rii a fini ispettivi e manutentivi.

SCHEDA N°15

AREA D1a BOERO (Rif.Tav.15 – Integrazioni cartogr. alla scala di piano)

Destinazione prevista: **Area per insediamenti industriali**

(classe I –carta di sintesi)



*Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP*

L'area n° 15 è situata immediatamente a sud del colorificio Boero al limite nord occidentale del territorio comunale.

Il comparto è caratterizzato da una quota media di circa 142 m s.l.m. con debole esposizione verso N-O

Al limite S-O è presente il Rio Lovassina o di Castel Gazzo, acqua pubblica, munito di fascia di rispetto ai sensi dell'Art. 29 della L.R. 56/77.

L'ambito è delimitato ad N-O dalla presenza della strada per Novi L. ed a est dalla strada di collegamento con la cascina Vassuria.

Caratterizzata dalla presenza a confine del Rio, l'area è geologicamente ascritta al fluviale recente con presenza di ghiaie ciottolose in matrice grossolana sabbiosa e fine limosa con modesta alterazione superficiale.

Le coperture terrigene sono poco potenti restando comprese entro 1 m.

Dato l'andamento morfologico dell'area, generalmente pianeggiante, e la presenza del Rio Lovassino, si dovrà prevedere un adeguato sistema di regimazione delle acque meteoriche afferenti il Rio stesso.

L'adeguamento della rete di drenaggio superficiale non potrà in nessun caso far ricorso a coperture mediante tubi o scatolari anche-di ampia sezione.

Eventuali nuove opere di attraversamento stradale del corso d'acqua dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo a "rive piene " misurata a monte dell'infrastruttura.

Non sono ammesse occlusioni, anche parziali, del Rio Lovassino incluse le zone di testata tramite riporti vari.

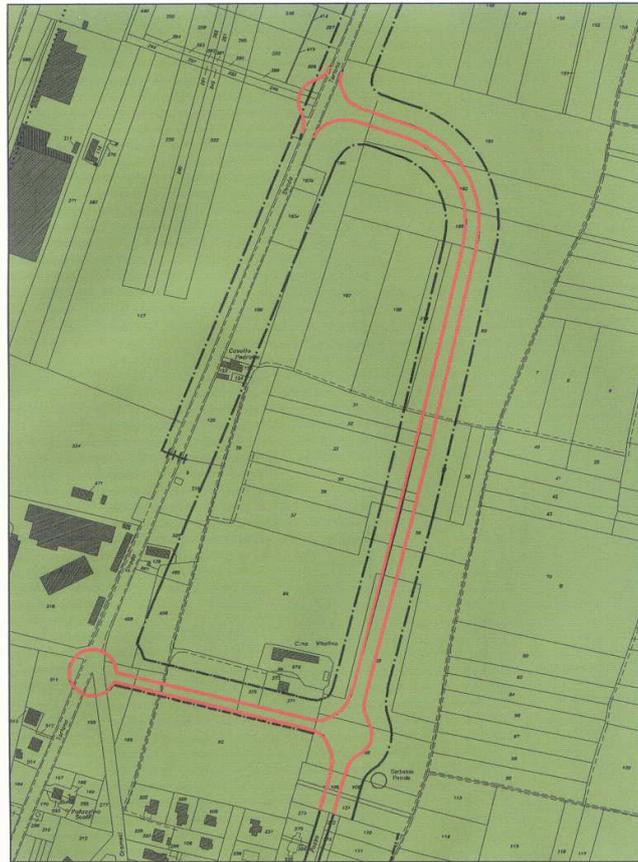
Nel caso di arginature e di opere idrauliche dev'essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi.

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dimensionamento e quota ottimale d'imposta delle fondazioni. Dovrà essere sempre verificata la stabilità del complesso terreno-fondazione e calcolata in forma analitica l'entità dei cedimenti delle strutture ed il loro andamento temporale.

Relazione geologico tecnica relativa alle aree interessate dai nuovi insediamenti
e da opere pubbliche rilevanti
Circ. P.G.R. Piemonte 8 maggio 1996 n°7/LAP

SCHEDA N°16 (Rif.Tav.16 – Integrazioni cartografiche alla scala di piano)

Nuova previsione viaria (classe I carta di sintesi)



La nuova viabilità è prevista in continuazione di Via del Pozzo verso nord per raccordarsi successivamente alla strada per Tortona. A sud della Cascina Vitalino è previsto un ramo di collegamento con la stessa strada di Tortona. Gli innesti stradali saranno regolati da rotonde alla francese.

Geologicamente il comparto è interessato da sedimenti grossolani di origine alluvionale (sedimenti di conoide fluviale) ascritti al fluviale recente. A queste litologie sono associate delle coperture terrigene esigue con importanti inclusi ghiaiosi e/o ciottolosi (classe I).

In sede di progetto esecutivo, nel rispetto del **D.M. 14-01-08**, dovranno essere eseguite le indagini e verifiche geognostiche per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni per il miglior dimensionamento strutturale dell'infrastruttura stradale.

Novi Ligure Marzo 2010

.....
Dott. Geol. Rinaldo Vecchione