

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Verifica della compatibilità idraulica e idrogeologica, con le condizioni di dissesto ai sensi dell'art.18 delle N.d.A. del Piano di assetto Idrogeologico. Studio geologico a supporto del nuovo P.R.G.C.

### Idoneità geologica ed idraulica all'utilizzazione delle aree di prevista espansione urbanistica

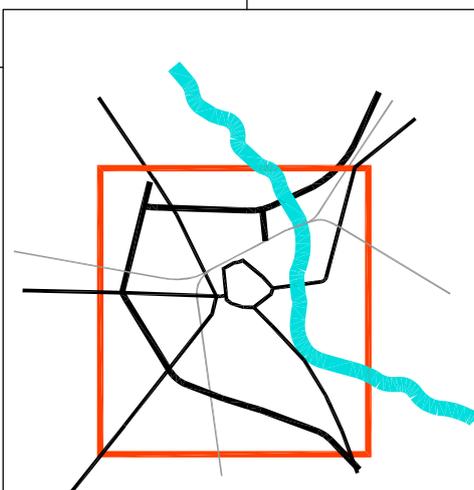
**D**. Schede Tecniche  
V\*\*

novembre 2010

Progettista:  
architetto Liliana Patriarca

Consulenti:  
dott. geol. Roberto LESCA  
Via Aldo Moro n. 22, Caresanablot (VC)

dott. geol. Fabio LAMANNA  
Via Envie n. 1, TORINO



aggiornamento:  
novembre 2012

redazione aggiornamento:  
arch. Liliana PATRIARCA  
arch. Andrea ARDITO  
geom. Nazzareno BIGLIA  
geom. Stefania FRANCHINO  
geom. Gilberto POZZATI



P.R.G.C. Approvato con D.G.R. n. 18-2704 del 12 ottobre 2011

Il Sindaco

Il Segretario  
Generale

Il Direttore del Settore  
Sviluppo Urbano ed Economico  
e responsabile del procedimento  
Arch. Lilliana PATRIARCA

Correzione errori materiali ex art. 17 - 8° comma, della L.R. 56/77 e s.m.i. ed approvazione elaborati coordinati a seguito modificazioni introdotte "Ex officio".

D.C.C. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

# **ELABORATO DV**

## **INDICE SCHEDE TECNICHE**

### Strumenti urbanistici in previsione nel nuovo P.R.G.C.

<b>A1</b>	<b>S.U.E. MANZONE</b>
<b>A4</b>	<b>S.U.E. EX CAFFÈ' ROSSA</b>
<b>A13</b>	<b>ex P.P. VIA PRAROLO</b>
<b>A14</b>	<b>S.U.E. XXVI APRILE 2</b>
<b>A15</b>	<b>S.U.E. VIA NATALE PALLI</b>
<b>A16</b>	<b>S.U.E. VIA TESTI CABOTO</b>
<b>A17</b>	<b>S.U.E. VIA STROPPIANA</b>
<b>A18</b>	<b>S.U.E. VIA FIETTI - SOLARO - PRAROLO</b>
<b>A19</b>	<b>S.U.E. VIA PRAROLO</b>
<b>A20</b>	<b>S.U.E. CANOTTIERI</b>
<b>A25</b>	<b>S.U.E. VIA BROGGI</b>
<b>A26</b>	<b>P.I.P. AIAV (lotto 2)</b>
<b>A27</b>	<b>S.U.E. VIA ANADONE</b>
<b>A28</b>	<b>S.U.E. VIA CAMPORA</b>
<b>A29</b>	<b>S.U.E. STRADA VICINALE DELL'ISOLA</b>
<b>A30</b>	<b>S.U.E. VIA RANGHINO</b>
<b>A31</b>	<b>S.U.E. PONTE STURA</b>
<b>A32</b>	<b>S.U.E. VIA STROPPIANA SUD</b>
<b>A33</b>	<b>S.U.E. VIA PIRANDELLO</b>
<b>A37</b>	<b>PIP A SUD DELLA ROGGIA MOLINARA DI LARIZZATE</b>
<b>A38</b>	<b>S.U.E. VIA GALIMBERTI</b>
<b>A39</b>	<b>S.U.E. VIA ASIACO</b>

### Le nuove fabbriche

<b>D1</b>	<b>LE NUOVE FABBRICHE: PRESTINARI</b>
<b>D2</b>	<b>LE NUOVE FABBRICHE: CONCORDIA</b>

### Aree di riconversione residenziale: la città nel verde

<b>G1</b>	<b>LA CITTÀ NEL VERDE: ISOLA</b>
<b>G2</b>	<b>LA CITTÀ NEL VERDE: CAPPUCINI</b>

### **STRADA TRA VIA TRENTO E VIA W. MANZONE**

# AREALE A1 – S.U.E. MANZONE

## Caratteristiche geologiche

Unità alluvionali oloceniche più esterne del F. Sesia (“*alluvioni antiche*” auctt.), prevalentemente ghiaioso-sabbiose.

## Caratteristiche litotecniche

Depositi ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di corpi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, scarsamente alterati, con copertura pedogenetica costituita da coltri limo-argillose di spessore metrico. Buone caratteristiche per i livelli ghiaioso-sabbiosi tendenzialmente più scadenti all’aumentare delle frazioni coesive; caratteristiche mediocri per le coperture ed i corpi limoso-argillosi, da accertarsi mediante test geognostici specifici.

## Caratteristiche geomorfologiche

Superficie della piana alluvionale del Sesia, esternamente all’argine, su cui sorge il concentrico abitato, caratterizzata da morfologia regolare debolmente digradante verso SE.

## Idrografia

Presenza del colatore “Cervetto” a NE del sito e di generici canali minori.

## Assetto idrogeologico

Presenza di una falda libera che si equilibra a debole profondità da p.c., suscettibile di risalita fino a p.c. in concomitanza con i periodi di adacquamento delle risaie.

## Elementi di pericolosità geologica

Aree potenzialmente soggette alla dinamica del F. Sesia esternamente all’argine, nella partizione compresa entro la Fascia C del P.A.I. a Nord del rilevato ferroviario To-Mi incluse nella **classe IIIb1.z.**

## Prescrizioni

La fattibilità di nuovi interventi edificatori che comportino incremento del carico antropico è subordinata alla realizzazione ed al collaudo delle opere difesa idrogeologica e di riassetto territoriale. Il primo orizzontamento calpestabile dovrà essere ubicato ad una quota di 0,80 m superiore alla media delle quote del lotto edificatorio; non è ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati. E’ definita una fascia di inedificabilità assoluta di 10 m dalle sponde dei canali.

Si richiede specifica relazione geologica e geotecnica nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008, che includa:

- ⇒ studio di compatibilità degli interventi a livello di singolo lotto con l’assetto urbanistico e morfologico locale (volti ad individuare, in particolare, eventuali aree ribassate rispetto alle circostanti potenzialmente soggette ad aggravio del rischio) e con tutti i fattori potenzialmente penalizzanti specificati per la Classe II;
- ⇒ caratterizzazione geotecnica sulla base di documentate indagini geognostiche finalizzata in particolare all’accertamento di situazioni geotecnicamente sfavorevoli e relative soluzioni tecniche per la mitigazione delle eventuali criticità individuate.

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità dell'utilizzo urbanistico - Carta di insieme

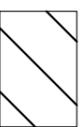
scala 1:5000

- La città dei servizi
  - i servizi pubblici e di interesse pubblico
  - le attrezzature di interesse generale
  - distributori di carburante
  - la ferrovia
- La città consolidata: il lavoro
  - i luoghi del lavoro
  - i luoghi del lavoro del commercio al dettaglio in sede fissa
  - rischio di incidente rilevante
  - ALAV
  - tessuti urbani di possibile riconversione
- La città consolidata: le case
  - le case del centro storico
  - le case degli isolati storici e le architetture di pregio
  - le case del tessuto edilizio minore
  - le case basse
  - le case su strada e le palazzine
  - le case alte
- la città consolidata: l'agricoltura
  - le cascine e le frazioni agricole
  - le cascine dismesse dall'uso agrario
  - i luoghi dell'agricoltura
  - le attività inappropriate nei luoghi dell'agricoltura (fabbricati, magazzini, fienili)
  - le cave
  - le aree di pregio naturalistico
  - terriori boscati di transizione
- I territori della trasformazione
  - le aree strategiche
  - aree di riconversione residenziale: la città nel verde
  - le nuove fabbriche
  - il nuovo P.I.P. a sud della Roggia Molinara di Lantize
- Altre prescrizioni
  - acque
  - luoghi di progetto
  - viabilità in progetto
  - tracciato scolastico
  - Fasce di rispetto dei pozzi ad uso potabile

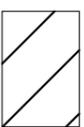
- Fasce del Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"
- Fasce fluviali dello studio A.I.P.O. sul Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"

### AREA DI INDAGINE

Classe I: aree a scarsa pericolosità geomorfologica

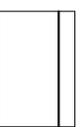


Classe II: aree a moderata pericolosità geomorfologica



Classe III: aree ad elevata pericolosità geomorfologica

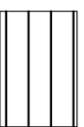
Classe IIIa - Aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni



sottoclasse IIIa1



sottoclasse IIIa2

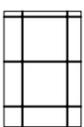


sottoclasse IIIa3

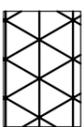
Classe IIIb - Aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia



sottoclasse IIIb1.z



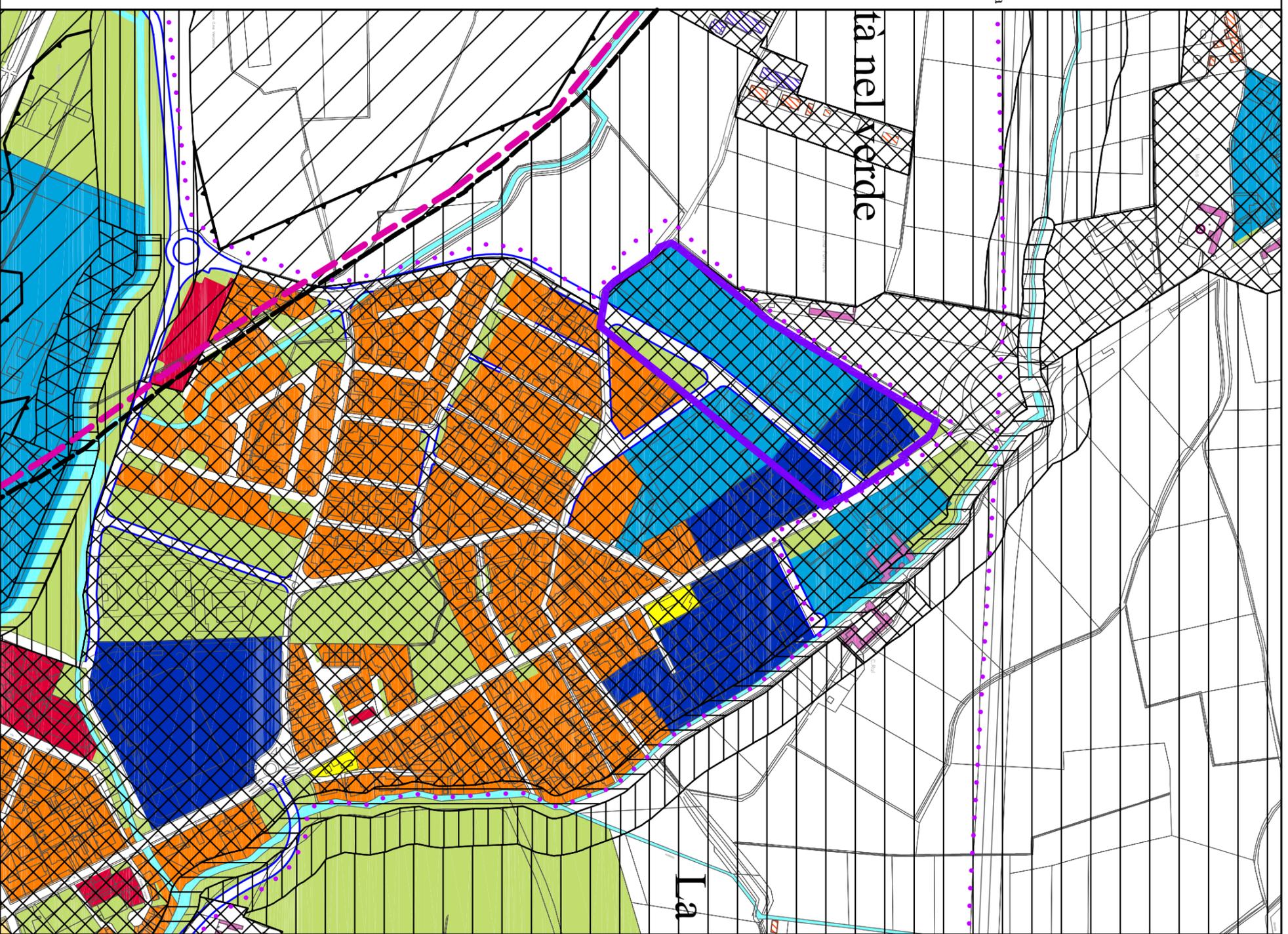
sottoclasse IIIb1.v



sottoclasse IIIb1.u



sottoclasse IIIb4



# AREALE A4 – S.U.E. EX CAFFE' ROSSA

## Caratteristiche geologiche

Unità alluvionali oloceniche più esterne del F. Sesia (“*alluvioni antiche*” auctt.), prevalentemente ghiaioso-sabbiose.

## Caratteristiche litotecniche

Depositi ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di corpi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, scarsamente alterati, con copertura pedogenetica costituita da coltri limo-argillose di spessore metrico. Buone caratteristiche per i livelli ghiaioso-sabbiosi tendenzialmente più scadenti all'aumentare delle frazioni coesive; caratteristiche mediocri per le coperture ed i corpi limoso-argillosi, da accertarsi mediante test geognostici specifici.

## Caratteristiche geomorfologiche

Superficie della piana alluvionale del Sesia, esternamente all'argine, su cui sorge il concentrico abitato, caratterizzata da morfologia regolare debolmente digradante verso SE.

## Idrografia

Presenza del colatore “Cervetto” in corrispondenza del nodo con il Naviglio d'Ivrea.

## Assetto idrogeologico

Presenza di una falda libera che si equilibra a debole profondità da p.c., suscettibile di risalita fino a p.c. in concomitanza con i periodi di adacquamento delle risaie.

## Elementi di pericolosità geologica

Aree potenzialmente soggette alla dinamica del F. Sesia esternamente all'argine, nella partizione compresa entro la Fascia C del P.A.I. a Nord del rilevato ferroviario To-Mi incluse nella **classe IIIb1.z**. E' inoltre definita una fascia di rispetto di inedificabilità assoluta (**classe IIIb4**) estesa fino a 10 mt. dalle sponde del colatore Cervetto.

## Prescrizioni

La fattibilità di nuovi interventi edificatori che comportino incremento del carico antropico è subordinata alla realizzazione ed al collaudo delle opere difesa idrogeologica e di riassetto territoriale. Il primo orizzontamento calpestabile dovrà essere ubicato ad una quota di 0,80 m superiore alla media delle quote del lotto edificatorio; non è ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati. E' definita una fascia di inedificabilità assoluta di 10 m dalle sponde dei canali. L'areale rientra parzialmente entro la fascia di rispetto definita con criterio geometrico (cerchio di raggio pari a 200 m) afferente ad un pozzo idropotabile (via Restano ex mattatoio) ubicato immediatamente a Sud del sito.

Si richiede specifica relazione geologica e geotecnica nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008, che includa:

- ⇒ studio di compatibilità degli interventi a livello di singolo lotto con l'assetto urbanistico e morfologico locale (volti ad individuare, in particolare, eventuali aree ribassate rispetto alle circostanti potenzialmente soggette ad aggravio del rischio) e con tutti i fattori potenzialmente penalizzanti specificati per la Classe II;
- ⇒ caratterizzazione geotecnica sulla base di documentate indagini geognostiche finalizzata in particolare all'accertamento di situazioni geotecnicamente sfavorevoli e relative soluzioni tecniche per la mitigazione delle eventuali criticità individuate.

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità dell'utilizzo urbanistico - Carta di insieme

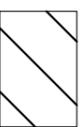
scala 1:5000

- La città dei servizi
  - servizi pubblici e di interesse pubblico
  - le attrezzature di interesse generale
  - distributori di carburante
  - la ferrovia
- La città consolidata: il lavoro
  - luoghi del lavoro
  - luoghi del lavoro del commercio al dettaglio in sede fissa
  - rischio di incidente rilevante
  - ALAV
  - tessuti urbani di possibile riconversione
- La città consolidata: le case
  - le case del centro storico
  - le case degli isolati storici e le architetture di pregio
  - le case del tessuto edilizio minore
  - le case basse
  - le case su strada e le palazzine
  - le case alte
- la città consolidata: l'agricoltura
  - le cascine e le frazioni agricole
  - le cascine dismesse dall'uso agrario
  - luoghi dell'agricoltura
  - le attività inappropriate nei luoghi dell'agricoltura (fabbriche, magazzini, ecc.)
  - le cave
  - le aree di pregio naturalistico
  - terriori boscati di transizione
- I territori della trasformazione
  - le aree strategiche
  - aree di riconversione residenziale: la città nel verde
  - le nuove fabbriche
  - il nuovo P.I.P. a sud della Roggia Molinara di Lantinate
- Altre prescrizioni
  - acque
  - luoghi di progetto
  - viabilità in progetto
  - tracciato scolastico
  - Fasce di rispetto dei pozzi ad uso potabile

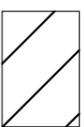
- Fasce del Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"
- Fasce fluviali dello studio A.I.P.O. sul Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"

### AREA DI INDAGINE

Classe I: aree a scarsa pericolosità geomorfologica

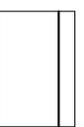


Classe II: aree a moderata pericolosità geomorfologica



Classe III: aree ad elevata pericolosità geomorfologica

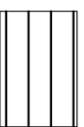
Classe IIIa - Aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni



sottoclasse IIIa1



sottoclasse IIIa2

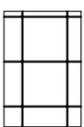


sottoclasse IIIa3

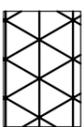
Classe IIIb - Aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia



sottoclasse IIIb1.z



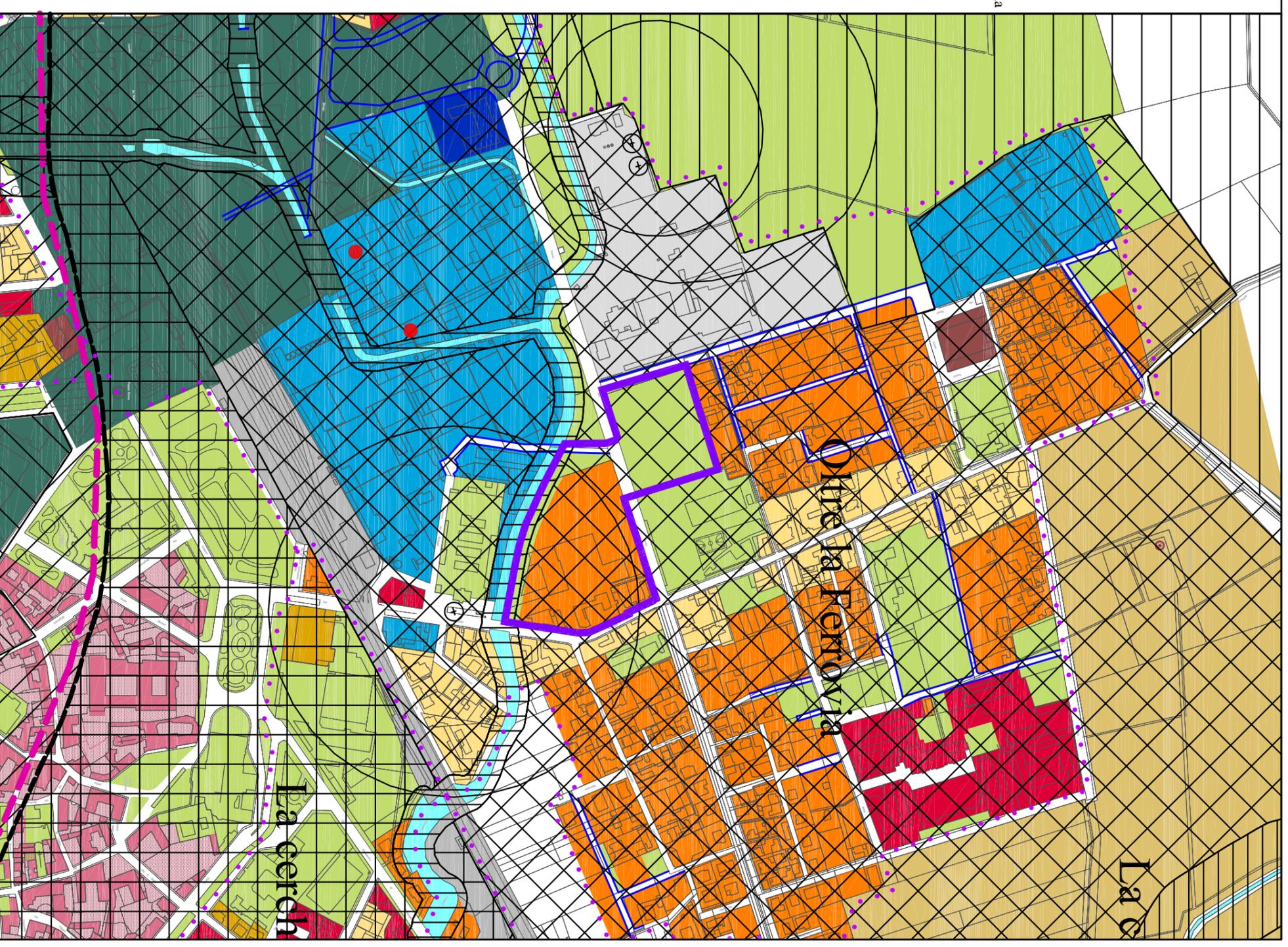
sottoclasse IIIb1.v



sottoclasse IIIb1.u



sottoclasse IIIb4



# AREALE A13 – EX P.P. VIA PRAROLO

## **Caratteristiche geologiche**

Unità alluvionali oloceniche più esterne del F. Sesia (“*alluvioni antiche*” auctt.), prevalentemente ghiaioso-sabbiose.

## **Caratteristiche litotecniche**

Depositi ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di corpi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, scarsamente alterati, con copertura pedogenetica costituita da coltri limo-argillose di spessore metrico. Buone caratteristiche per i livelli ghiaioso-sabbiosi tendenzialmente più scadenti all’aumentare delle frazioni coesive; caratteristiche mediocri per le coperture ed i corpi limoso-argillosi, da accertarsi mediante test geognostici specifici.

## **Caratteristiche geomorfologiche**

Superficie della piana alluvionale del Sesia su cui sorge il concentrico abitato, esternamente all’argine, caratterizzata da morfologia regolare debolmente digradante verso SE.

## **Idrografia**

Presenza della Roggia Molinara che lambisce lo spigolo NE dell’areale.

## **Assetto idrogeologico**

Presenza di una falda libera che si equilibra a debole profondità da p.c., suscettibile di risalita fino a p.c. in concomitanza con i periodi di adacquamento delle risaie.

## **Elementi di pericolosità geologica**

Aree potenzialmente soggette ad allagamenti prevalentemente per fenomeni di rigurgito esternamente all’argine del Fiume Sesia nella partizione compresa entro la Fascia C del P.A.I. a Sud del rilevato ferroviario To-Mi e per apporti concomitanti dal reticolo minore, incluse nella classe **IIIb1.z**.

## **Prescrizioni**

La fattibilità di nuovi interventi edificatori che comportino incremento del carico antropico è subordinata alla realizzazione ed al collaudo delle opere difesa idrogeologica e di riassetto territoriale. Si ritiene possibile la realizzazione di locali interrati previo studio di compatibilità degli interventi a livello di singolo lotto con tutti gli aspetti specificati per la Classe II e per la Classe IIIb1.z. Il primo orizzontamento calpestabile dovrà essere ubicato ad una quota di 0,80 m superiore alla media delle quote del lotto edificatorio. E’ definita una fascia di inedificabilità assoluta di 10 m dalle sponde dei canali (si segnala interferenza con lo spigolo NE dell’areale).

Si richiede specifica relazione geologica e geotecnica nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008, che includa:

- ⇒ studio di compatibilità degli interventi a livello di singolo lotto con l’assetto urbanistico e morfologico locale (volti ad individuare, in particolare, eventuali aree ribassate rispetto alle circostanti potenzialmente soggette ad aggravio del rischio) e con tutti i fattori potenzialmente penalizzanti specificati per la Classe II;
- ⇒ caratterizzazione geotecnica sulla base di documentate indagini geognostiche finalizzata in particolare all’accertamento di situazioni geotecnicamente sfavorevoli e relative soluzioni tecniche per la mitigazione delle eventuali criticità individuate.

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità dell'utilizzo urbanistico - Carta di insieme

scala 1:5000

-  La città dei servizi
-  i servizi pubblici e di interesse pubblico
-  le attrezzature di interesse generale
-  distributori di carburante
-  la ferrovia
- La città consolidata: il lavoro**
-  i luoghi del lavoro
-  i luoghi del lavoro del commercio al dettaglio in sede fissa
-  rischio di incidente rilevante
-  AIAV
-  tessuti urbani di possibile riconversione
- La città consolidata: le case**
-  le case del centro storico
-  le case degli isolati storici e le architetture di pregio
-  le case del tessuto edilizio minore
-  le case basse
-  le case su strada e le palazzine
-  le case alte
- la città consolidata: l'agricoltura**
-  le cascine e le frazioni agricole
-  le cascine dismesse dall'uso agrario
-  i luoghi dell'agricoltura
-  le attività inappropriate nei i luoghi dell'agricoltura (foto = luoghi del lavoro)
-  le cave
-  le aree di pregio naturalistico
-  territori boscati di transizione
- I territori della trasformazione**
-  le aree strategiche
-  aree di riconversione residenziale: la città nel verde
-  le nuove fabbriche
-  il nuovo P.I.P. a sud della Roggia Molinara di Lantinate
- Altre prescrizioni**
-  acque
-  luoghi di progetto
-  viabilità in progetto
-  tracciato scolastico
-  Fasce di rispetto dei pozzi ad uso potabile

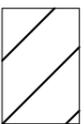
- Fasce del Fiume Sesia**
-  Limite esterno della fascia "C"
-  Limite esterno della fascia "B" di progetto
-  Limite esterno della fascia "B"
-  Limite esterno della fascia "A"
-  ...
- Fasce fluviali dello studio A.I.P.O. sul Fiume Sesia**
-  Limite esterno della fascia "C"
-  Limite esterno della fascia "B" di progetto
-  Limite esterno della fascia "B"
-  Limite esterno della fascia "A"
-  ...

### AREA DI INDAGINE

Classe I: aree a scarsa pericolosità geomorfologica

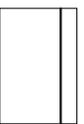


Classe II: aree a moderata pericolosità geomorfologica



Classe III: aree ad elevata pericolosità geomorfologica

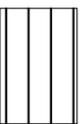
Classe IIIa - Aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni



sottoclasse IIIa1

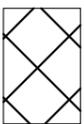


sottoclasse IIIa2

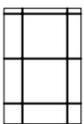


sottoclasse IIIa3

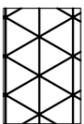
Classe IIIb - Aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia



sottoclasse IIIb1.z



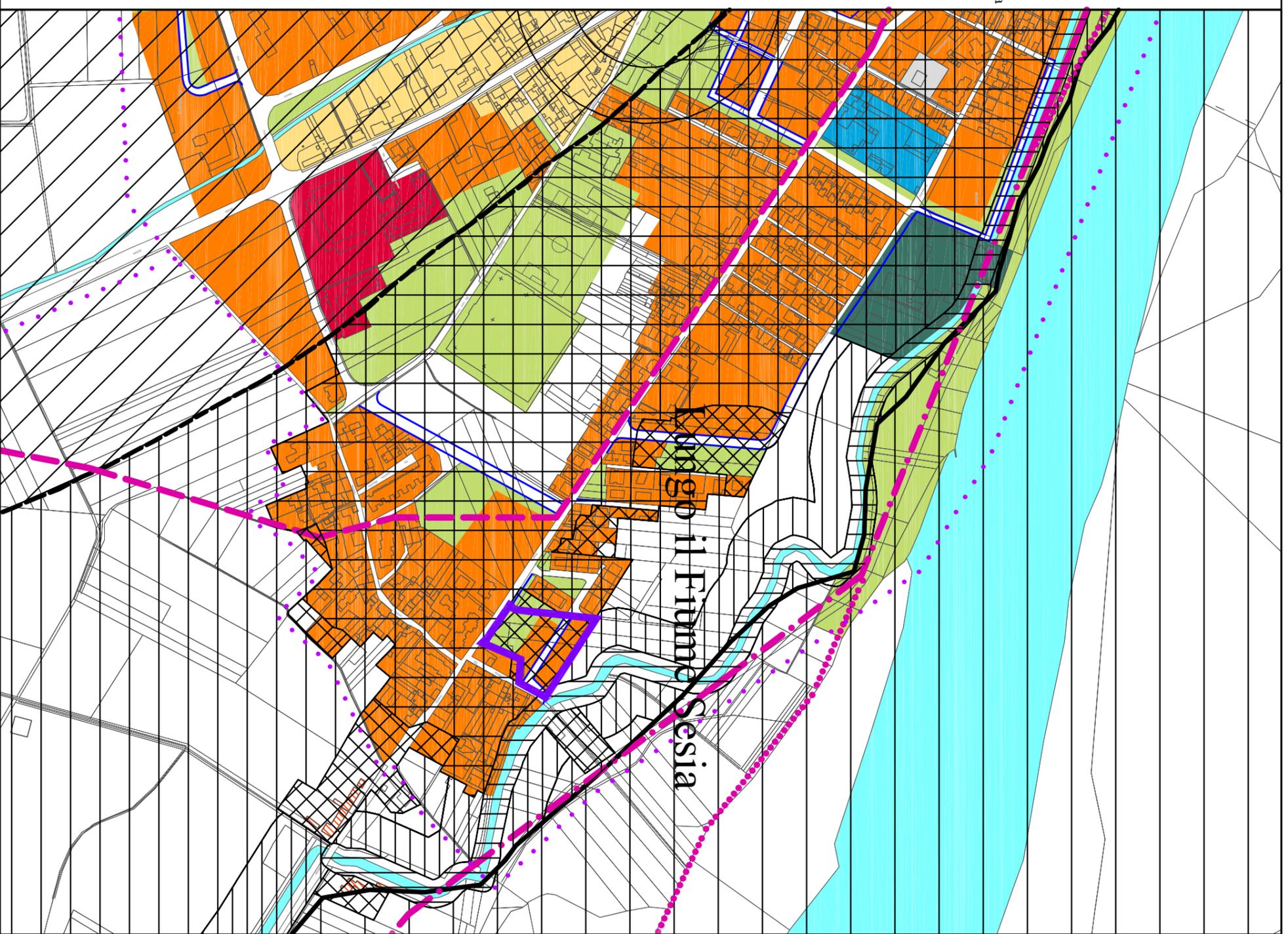
sottoclasse IIIb1.v



sottoclasse IIIb1.u



sottoclasse IIIb4



## AREALE A14 – S.U.E. XXVI APRILE 2

### **Caratteristiche geologiche**

Unità alluvionali oloceniche più esterne del F. Sesia (“*alluvioni antiche*” auctt.), prevalentemente ghiaioso-sabbiose.

### **Caratteristiche litotecniche**

Depositi ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di corpi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, scarsamente alterati, con copertura pedogenetica costituita da coltri limo-argillose di spessore metrico. Buone caratteristiche per i livelli ghiaioso-sabbiosi tendenzialmente più scadenti all’aumentare delle frazioni coesive; caratteristiche mediocri per le coperture ed i corpi limoso-argillosi, da accertarsi mediante test geognostici specifici.

### **Caratteristiche geomorfologiche**

Superficie della piana alluvionale del Sesia su cui sorge il concentrico abitato, esternamente all’argine, caratterizzata da morfologia regolare debolmente digradante verso SE.

### **Idrografia**

Presenza della roggia “Vassalla” decisamente a Sud del sito.

### **Assetto idrogeologico**

Presenza di una falda libera che si equilibra a debole profondità da p.c., suscettibile di risalita fino a p.c. in concomitanza con i periodi di adacquamento delle risaie.

### **Elementi di pericolosità geologica**

Aree esterne alla Fascia C del P.A.I. ed incluse nella **classe II** potenzialmente soggette ad allagamenti per apporti dal reticolato idrografico minore.

### **Prescrizioni**

Sono consentiti nuovi interventi edificatori a seguito di specifica indagine volta a valutare la natura ed il peso del fattore limitante, il tipo di intervento di mitigazione previsti ed i loro riflessi nei confronti dell’equilibrio idrogeologico dei settori circostanti. L’ammissibilità dagli interventi è condizionata alla verifica dell’assenza di effetti peggiorativi della situazione idrogeologica a carico dell’edificio esistente.

Si richiede specifica relazione geologica e geotecnica nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008, che includa le analisi relative a:

- ⇒ corretto smaltimento delle acque ricadenti all’interno del lotto nel rispetto del reticolato idrografico esistente;
- ⇒ realizzazione di interrati consentita solo a seguito di specifici accertamenti e certificazione da parte di tecnico abilitato del livello di massima escursione della falda idrica. I locali interrati dovranno comunque essere adeguatamente impermeabilizzati sia in corrispondenza della soletta che dei muri controterra, prevedendo mezzi e condizioni in grado di recapitare correttamente ad idoneo recettore le eventuali acque di qualsiasi origine che potessero affluire agli stessi;
- ⇒ caratterizzazione geotecnica sulla base di documentate indagini geognostiche finalizzata in particolare all’accertamento di situazioni geotecnicamente sfavorevoli e relative soluzioni tecniche per la mitigazione delle eventuali criticità individuate.

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità dell'utilizzo urbanistico - Carta di insieme

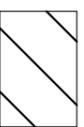
scala 1:5000

- La città dei servizi
  - i servizi pubblici e di interesse pubblico
  - le attrezzature di interesse generale
  - distributori di carburante
  - la ferrovia
- La città consolidata: il lavoro
  - i luoghi del lavoro
  - i luoghi del lavoro del commercio al dettaglio in sede fissa
  - rischio di incidente rilevante
  - ALAV
  - tessuti urbani di possibile riconversione
- La città consolidata: le case
  - le case del centro storico
  - le case degli isolati storici e le architetture di pregio
  - le case del tessuto edilizio minore
  - le case basse
  - le case su strada e le palazzine
  - le case alte
- la città consolidata: l'agricoltura
  - le cascine e le frazioni agricole
  - le cascine dismesse dall'uso agrario
  - i luoghi dell'agricoltura
  - le attività inappropriate nei luoghi dell'agricoltura (fabbriche, magazzini, ecc.)
  - le cave
  - le aree di pregio naturalistico
  - terroren boscati di transizione
- I territori della trasformazione
  - le aree strategiche
  - aree di riconversione residenziale: la città nel verde
  - le nuove fabbriche
  - il nuovo P.I.P. a sud della Roggia Molinara di Lantize
- Altre prescrizioni
  - acque
  - luoghi di progetto
  - viabilità in progetto
  - tracciato scolastico
  - Fasce di rispetto dei pozzi ad uso potabile

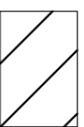
- Fasce del Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"
- Fasce fluviali dello studio A.I.P.O. sul Fiume Sesia
  - Limite esterno della fascia "C"
  - Limite esterno della fascia "B" di progetto
  - Limite esterno della fascia "B"
  - Limite esterno della fascia "A"

### AREA DI INDAGINE

Classe I: aree a scarsa pericolosità geomorfologica

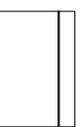


Classe II: aree a moderata pericolosità geomorfologica



Classe III: aree ad elevata pericolosità geomorfologica

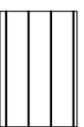
Classe IIIa - Aree non edificate o con sporadiche urbanizzazioni



sottoclasse IIIa1

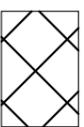


sottoclasse IIIa2

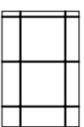


sottoclasse IIIa3

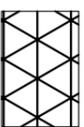
Classe IIIb - Aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia



sottoclasse IIIb1.z



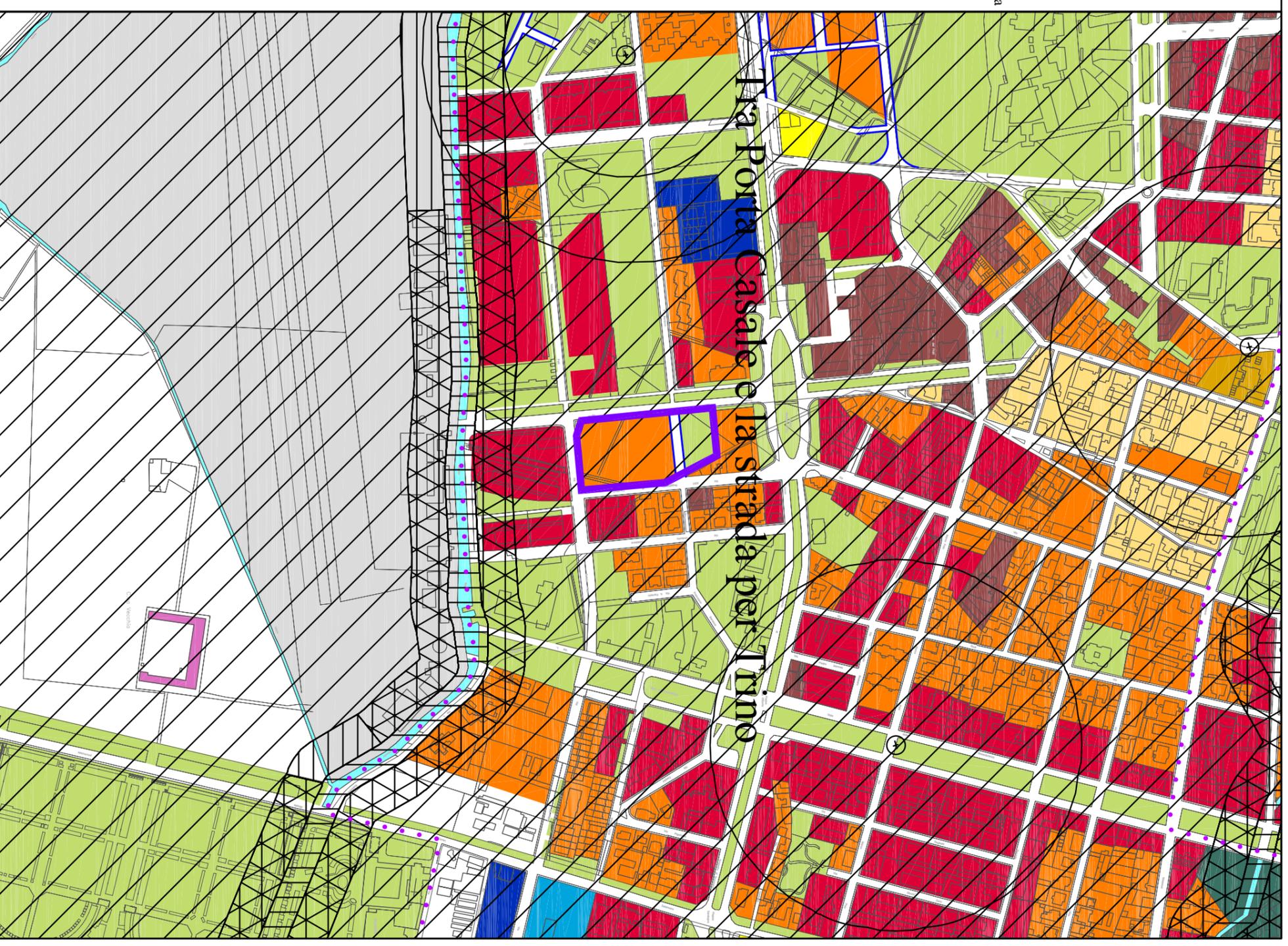
sottoclasse IIIb1.v



sottoclasse IIIb1.u



sottoclasse IIIb4



# AREALE A15 – S.U.E. VIA NATALE PALLI

## Caratteristiche geologiche

Unità alluvionali oloceniche più esterne del F. Sesia (“*alluvioni antiche*” auctt.), prevalentemente ghiaioso-sabbiose.

## Caratteristiche litotecniche

Depositi ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di corpi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, scarsamente alterati, con copertura pedogenetica costituita da coltri limo-argillose di spessore metrico. Buone caratteristiche per i livelli ghiaioso-sabbiosi tendenzialmente più scadenti all’aumentare delle frazioni coesive; caratteristiche mediocri per le coperture ed i corpi limoso-argillosi, da accertarsi mediante test geognostici specifici.

## Caratteristiche geomorfologiche

Superficie della piana alluvionale del Sesia su cui sorge il concentrico abitato, esternamente all’argine, caratterizzata da morfologia regolare debolmente digradante verso SE.

## Idrografia

Presenza della roggia “Vassalla” lungo il lato Sud dell’areale.

## Assetto idrogeologico

Presenza di una falda libera che si equilibra a debole profondità da p.c., suscettibile di risalita fino a p.c. in concomitanza con i periodi di adacquamento delle risaie.

## Elementi di pericolosità geologica

Aree esterne alla Fascia C del P.A.I. ed incluse nella **classe II** potenzialmente soggette ad allagamenti per apporti dal reticolato idrografico minore. Relativamente alla Roggia Vassalla, è definita una fascia di rispetto più esterna, estesa fino a 50 m dalle sponde (**classe IIIb1.u**), ed una più interna, di inedificabilità assoluta, estesa fino a 10 m dalle sponde (**classe IIIb4**).

## Prescrizioni

Sono consentiti nuovi interventi edificatori a seguito di specifica indagine volta a valutare la natura ed il peso del fattore limitante, il tipo di intervento di mitigazione previsti ed i loro riflessi nei confronti dell’equilibrio idrogeologico dei settori circostanti. L’ammissibilità dagli interventi è condizionata alla verifica dell’assenza di effetti peggiorativi della situazione idrogeologica a carico dell’edificato esistente.

L’areale rientra parzialmente entro la fascia di rispetto allargata definita con criterio dinamico afferente ad un pozzo idropotabile (Aravecchia) ubicato immediatamente ad Ovest del sito.

Si richiede specifica relazione geologica e geotecnica nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 14/01/2008, che includa le analisi relative a:

- ⇒ corretto smaltimento delle acque ricadenti all’interno del lotto nel rispetto del reticolato idrografico esistente;
- ⇒ realizzazione di interrati consentita solo a seguito di specifici accertamenti e certificazione da parte di tecnico abilitato del livello di massima escursione della falda idrica. I locali interrati dovranno comunque essere adeguatamente impermeabilizzati sia in corrispondenza della soletta che dei muri controterra, prevedendo mezzi e condizioni in grado di recapitare correttamente ad idoneo recettore le eventuali acque di qualsiasi origine che potessero affluire agli stessi;
- ⇒ caratterizzazione geotecnica sulla base di documentate indagini geognostiche finalizzata in particolare all’accertamento di situazioni geotecnicamente sfavorevoli e relative soluzioni tecniche per la mitigazione delle eventuali criticità individuate;
- ⇒ per le porzioni incluse in classe IIIb1.u occorre effettuare un ulteriore studio di compatibilità degli interventi a livello di singolo lotto con l’assetto urbanistico e morfologico locale (volti ad individuare, in particolare, eventuali aree ribassate rispetto alle circostanti potenzialmente soggette ad aggravio del rischio di allagamento ad opera della Roggia Vassalla).

# Città di Vercelli

## Piano Regolatore Generale

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità dell'utilizzo urbanistico - Carta di insieme

scala 1:5000

