



REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI TORINO

**COMUNE DI ROCCA CANAVESE**



# PRG

## PIANO REGOLATORE GENERALE

variante parziale n.2

ai sensi dell'art.17 - 7° comma della Legge Urbanistica Regionale

progetto definitivo

elaborato n.

**1**

relazione

estensore: arch. Giovanni Piero Perucca  
via Monviso 5 - 10070 GROSSO (To)  
tel. 011.9269475 / fax 011.5505251  
e-mail [info@studoperucca.it](mailto:info@studoperucca.it)

revisioni:

data gennaio 2012

# **1. STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE**

## **1.1 PIANO REGOLATORE GENERALE**

Il Comune di Rocca Canavese è dotato di Piano Regolatore Generale, formato nel rispetto della L.R. 56/77 e s.m.i., approvato con deliberazione **Giunta Regionale n.30 - 22739 del 20 ottobre 1997.**

## **1.2 VARIANTI AL PIANO REGOLATORE GENERALE**

Successivamente l'Amministrazione Comunale ha adottato le seguenti varianti, correzioni ed adeguamenti:

### **1.2.1 REVISIONE ai sensi dell'art.17 - 4° comma della L.R. 56/77:**

- approvazione con deliberazione **Giunta Regionale n.19-12164 del 21 novembre 2009** di approvazione definitiva del Piano Regolatore.
- pubblicazione della deliberazione di approvazione sul **B.U.R.** n.39 del 01/10/2009

### **1.2.2 VARIANTI PARZIALI ai sensi dell'art.17 - 7° comma della L.R. 56/77:**

#### **1° variante:**

- progetto definitivo approvato con deliberazione **C.C.** n..22 del 03/08/2011;

### **1.2.3 ADEGUAMENTI ai sensi dell'art.17 - 8° comma della L.R. 56/77:**

#### **1° adeguamento:**

- deliberazione **C.C.** n.36 del 30/10/2010;

## **2. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE**

### **2.1 - PREMESSE**

La variante ha l'obiettivo di modificare l'estensione della fascia di rispetto dell'impianto di depurazione in località Valte, in adiacenza al torrente Malone.

Il vigente PRGC individua cartograficamente l'impianto di depurazione al servizio del centro abitato di Rocca C.se e la relativa fascia di rispetto per una estensione radiale di m.150 rispetto alla localizzazione dell'impianto medesimo.

Tale fascia di rispetto coinvolge 2 zone destinate ad insediamenti produttivi esistenti la zona "In1" e la zona "Ir6" - Insediamenti produttivi esistenti di riordino".

Su quest'ultima zona è insediata l'azienda ASLAM – LAMEC s.r.l., operante nel settore metalmeccanico, che ha presentato al Comune istanza di permesso di costruire per la realizzazione di un ampliamento degli edifici esistenti finalizzato alla espansione della propria attività produttiva.

L'ampliamento previsto interferisce però con la fascia di rispetto rappresentata dal Piano Regolatore e l'Amministrazione Comunale ha attivato una procedura per verificare se tale vincolo può essere rettificato per consentire l'attuazione dell'intervento succitato.

### **2.2 - NORMATIVA**

Le Norme di Attuazione del PRGC riportano, all'art.13 la seguente regolamentazione:

#### *Art. 13 - VINCOLI SOPRAORDINATI AL PRG*

....

#### 6. Zona di rispetto agli impianti di depurazione

*6.1 E' una zona della profondità di m 150 all'interno della quale, per motivi di sicurezza igienica, non sono ammissibili nuovi insediamenti.*

*6.2 Le zone di rispetto agli impianti di depurazione sono indicate in cartografia di PRG, ai sensi dell'art. 27 L.R. 56/77, punto 7 e del D.M.LL.PP 04/04/77 n° 43*

*a) Si dettano le seguenti prescrizioni particolari, applicabili subordinatamente al rispetto di ulteriori disposizioni vincolistiche:*

*b) sugli edifici esistenti sono ammessi la manutenzione ordinaria e straordinaria, la ristrutturazione di tipo A e B con recupero abitativo di accessori e rustici e l'ampliamento volumetrico di edifici unibifamiliari nel limite massimo del 20%, purché venga realizzato sul lato opposto a quello volto verso il depuratore e non si realizzino nuove unità abitative;*

*c) non è ammessa la realizzazione di locali interrati; le altre strutture pertinenziali potranno essere edificate, per ciascuna zona urbanistica, secondo le norme specifiche di area.*

La specifica normativa sovracomunale di riferimento è dettata dalla **Delibera del Comitato dei Ministri per la Tutela delle acque dall'inquinamento 4 febbraio 1977** che detta Criteri, metodologie e norme tecniche generali per la tutela delle acque dall'inquinamento.

L'Allegato 4 "Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di fognatura e depurazione" prevede quanto segue:

*1.2. Condizioni ambientali e zone di rispetto.*

*In ogni caso l'ubicazione dell'impianto di depurazione deve rispondere ai seguenti requisiti:*

- a) necessità di isolamento dell'impianto o comunque di una fascia di rispetto o di protezione;*
- b) inserimento dell'impianto nell'ambiente in modo da non dar luogo a inconvenienti di tipo ecologico, urbanistico o igienico-sanitario;*
- c) compatibilità con i venti dominanti.*

*In particolare, onde evitare che microrganismi patogeni o sostanze particolarmente pericolose raggiungano (per trasporto di aerosol) zone abitate, residenziali o commerciali, o di traffico notevole, è necessario che gli impianti che trattano liquami di provenienza domestica o che comunque possano contenere microrganismi patogeni o sostanze pericolose siano costruiti ad una distanza dagli insediamenti tale che sia evitata la possibilità di diffusione su tali zone.*

*Tale prescrizione deve essere in particolare osservata nel caso che le zone abitate si trovino o sottovento rispetto ai venti dominanti, o che l'impianto di trovi ad una quota più alta rispetto alle zone abitate. La diffusione di microrganismi patogeni o sostanze pericolose può essere evitata anche progettando l'impianto con accorgimenti tecnici particolari e/o creando barriere per esempio di alberi a fogliame persistente e a grande sviluppo.*

*La distanza tra gli alberi, in dipendenza del tipo impiegato, deve essere tale da assicurare l'efficacia della barriera.*

*L'inserimento di alberi e piante nella zona di installazione dell'impianto va fatto anche in funzione di un corretto inserimento dell'impianto nell'ambiente circostante.*

*La scelta della localizzazione dell'impianto deve essere effettuata in modo da proteggere i centri abitati da rumori ed odori molesti.*

*Per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto. La larghezza della fascia è stabilita dall'autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione. In ogni caso tale larghezza non potrà essere inferiore ai 100 metri.*

*Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suddetta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi.*

**Il Piano Regionale di tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Piemonte** (approvato con D.C. R. 13-03-2007 n. 117-10731) prevede, nel merito, quanto segue:

*Art. 31. (Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue)*

*1. Al fine di garantire la corretta funzionalità degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane le disposizioni di attuazione del presente piano disciplinano le modalità:*

- a) di approvazione dei relativi progetti, in coerenza con i criteri della buona tecnica corrente e della miglior tecnologia disponibile e sulla base di procedure che garantiscano la partecipazione delle autorità competenti al controllo dello scarico;
- b) di autorizzazione provvisoria allo scarico durante l'avviamento dei nuovi impianti ovvero in caso di realizzazione per lotti funzionali;
- c) di esercizio provvisorio a seguito di intervento straordinario su impianti esistenti, di gestione straordinaria nelle fasi di manutenzione programmata e durante i periodi di interruzione del servizio di depurazione;
- d) di scarico delle reti fognarie di agglomerati a forte fluttuazione stagionale.

2. Le disposizioni di attuazione di cui al comma 1 disciplinano altresì le fasi di autorizzazione provvisoria agli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue diverse da quelle urbane, per il tempo necessario al loro avvio.

3. In sede di definizione degli strumenti urbanistici o in sede di rilascio del permesso di costruire è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane. Di regola la larghezza di tale fascia non è inferiore a cento metri, misurati in linea d'aria dalla recinzione dell'impianto.

4. In considerazione delle particolari condizioni morfologiche del territorio i comuni possono, all'interno dei propri strumenti urbanistici, prevedere deroghe alla larghezza minima di cui al comma 3; in tal caso il progetto dell'impianto è integrato da uno studio di dettaglio dei motivi, dei criteri e delle condizioni che ne hanno determinato l'ubicazione nonché delle eventuali mitigazioni o delle opere compensative previste.

5. Le autorità d'ambito, d'intesa con le province, individuano gli agglomerati serviti da impianti ubicati al di sopra dei mille metri sul livello del mare, con il relativo recapito finale, per i quali è possibile procedere ad un trattamento meno spinto di quello previsto all'articolo 105 del d.lgs. 152/2006 e adeguano di conseguenza i propri piani d'ambito con gli interventi necessari per assicurare un adeguato livello di trattamento a norma del comma 6 dello stesso articolo 105.

6. Con analoga procedura le autorità d'ambito individuano gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane caratterizzati da una forte fluttuazione stagionale del numero di abitanti equivalenti serviti, soggetti alle disposizioni di attuazione del presente piano.

### **2.3 – ANALISI ESEGUITE**

In sintesi la norma regionale ammette deroghe alla profondità della fascia di rispetto, in seguito alla predisposizione di studi ed approfondimenti di dettaglio che, tra l'altro, devono indicare le eventuali mitigazioni e le opere compensative previste.

La Regione Piemonte - Servizio Idrico Integrato – ha espresso nel merito un parere con la propria nota prot. 15516/DB1009 del 7 settembre 2011 che, in sintesi, conferma la possibilità di avvalersi della possibilità di deroga espressa dal P.T.A. in quanto:

- L'impianto non presenta vasche a cielo aperto e ha una capacità di trattamento piuttosto esigua;
- La sua localizzazione è sulla riva opposta e a quota decisamente inferiore rispetto all'area produttiva esistente;

- Il gestore dell'impianto "SMAT" di Torino ha segnalato che è prevista la dismissione dell'impianto di depurazione, a seguito della ultimazione dei lavori di costruzione del collettore fognario che convoglierà i liquami presso l'impianto di Cascina Donna di Rivara.

L'azienda ha fatto predisporre uno studio geologico dal Geologo Dott.ssa De Vecchi Pellati (già estensore degli studi geologici di supporto al PRGC vigente) che il Comune ha acquisito agli atti.

In base a tale documento (che si allega) la localizzazione dell'impianto di depurazione e la configurazione geologica e morfologica del sito riducono fortemente il potenziale impatto verso gli insediamenti interessati e, conseguentemente, il limite di inedificabilità può essere ridotto verso la scarpata di terrazzo facendolo coincidere con la sponda orografica del torrente Malone.

Nel progetto presentato dalla Ditta ASLAM – LAMEC s.r.l. è comunque previsto lungo la sponda del torrente la realizzazione di una fascia boscata con funzione di mitigazione ambientale.

Dall'analisi del sito emerge che il torrente Malone è circondato da una fitta vegetazione e l'area su cui è previsto il nuovo insediamento è posta ad una quota altimetrica superiore di circa 7 metri rispetto alla quota del terreno su cui sorge il depuratore.

In merito alla individuazione della sponda orografica del torrente il Comune ha acquisito agli atti il rilievo strumentale dell'area a cura del Geom. Diego Leivo con l'individuazione del piede della scarpata di terrazzo della sponda destra orografica del Malone.

## **2.4 – CONCLUSIONI**

Poiché ricorrono le condizioni per applicare le deroghe previste dal c.4 dell'art. 31 del P.T.A. della Regione Piemonte, l'Amministrazione Comunale ritiene di procedere con l'adozione di una variante che rientra nella procedura di approvazione semplificata stabilita dalla L.R. n.41/1997 che ha apportato modifiche all'art.17 della Legge Urbanistica Regionale.

In particolare le varianti rientrano nella definizione dettata dall'art.17 – 7° comma della Legge Regionale 5/12/1977 n.56, come specificato nel dettaglio nel successivo paragrafo 3.

La variante consiste nella rettifica cartografica della fascia di rispetto dell'impianto di depurazione che, nel tratto verso il torrente Malone, viene fatta coincidere con la sponda orografica destra del torrente medesimo (secondo il rilievo strumentale citato in precedenza) e nell'introduzione, nelle Norme di Attuazione del PRGC, di prescrizioni in

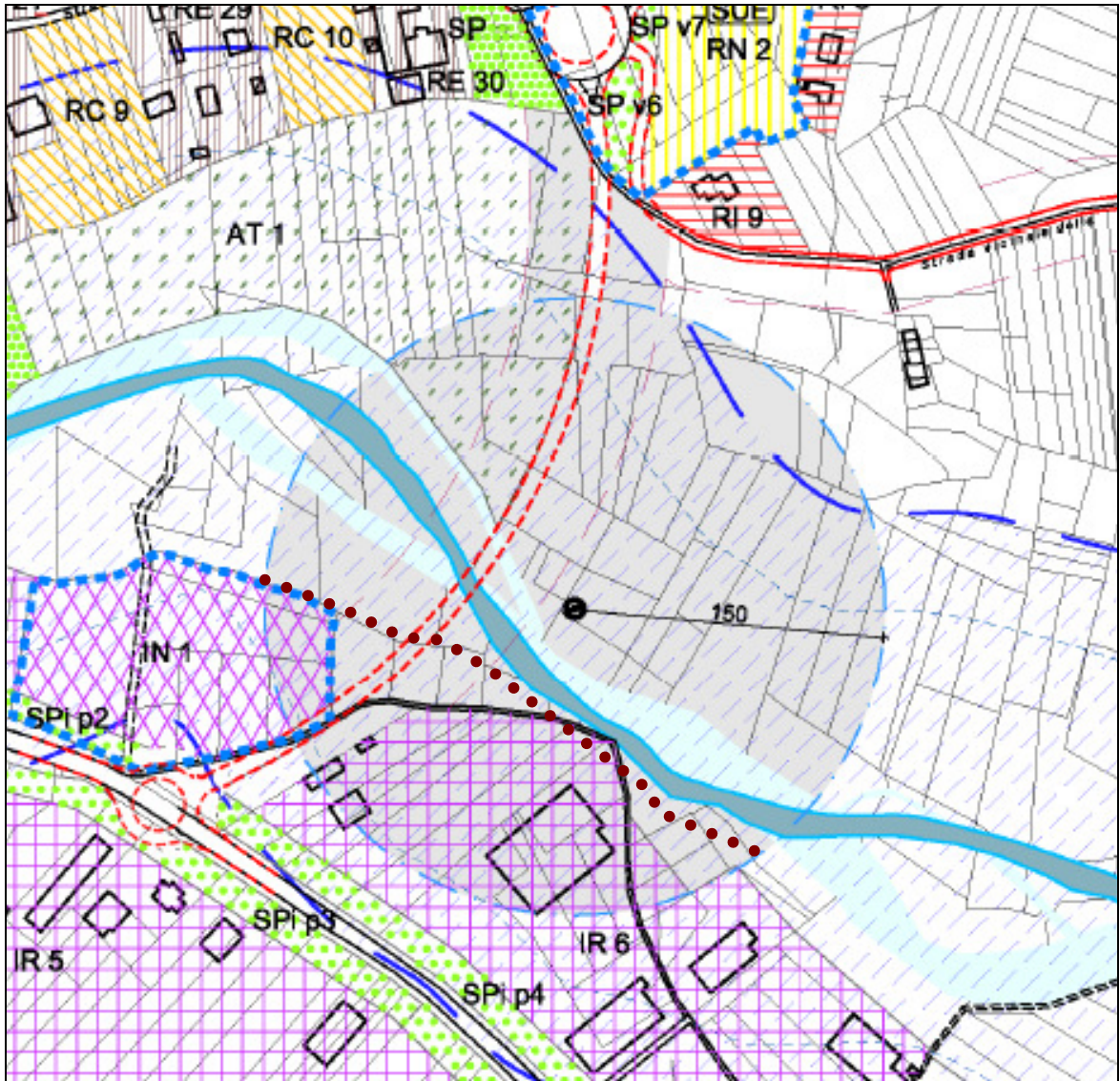
merito alle misure da adottare in caso di edificazione sulle aree adiacenti all'area di rispetto così come riproposta con la presente variante.

L'art.13 – punto 6. “Zona di rispetto agli impianti di depurazione” comma 3 delle NTA viene pertanto integrato con il seguente punto c):

*c) la realizzazione di nuovi edifici e l'ampliamento di quelli esistenti nelle aree poste in adiacenza alla fascia di rispetto dell'impianto di depurazione del capoluogo, in fregio al torrente Malone, dovrà prevedere, verso l'impianto medesimo, la formazione di una barriera alberata con essenze sempreverdi di alto fusto.*

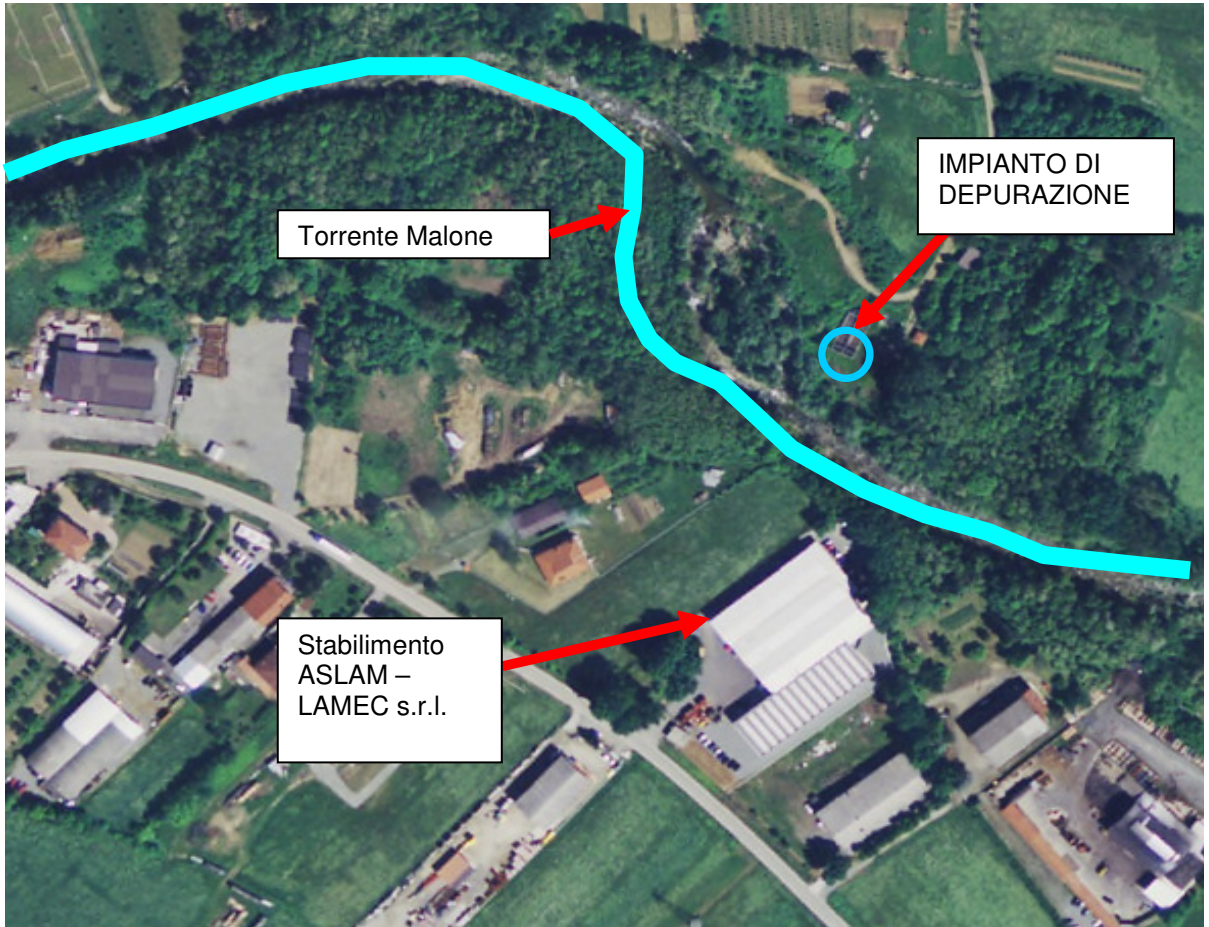
**ESTRATTO PRGC VIGENTE**

tav.C.3.1 Area urbanizzate ed urbanizzande – Concentrico - scala 1/2000



..... Nuovo limite fascia di rispetto dell'impianto di depurazione previsto in variante

**RIPRESA FOTOGRAFICA AEREA**



## SOVRAPPOSIZIONE DEL RILIEVO SULLA MAPPA CATASTALE



### **3. Verifica di conformità alla normativa.**

#### **3.1 - Conformità alla Legge regionale 56/77**

La variante proposta rientra nella definizione di “variante parziale” di cui all’art.17 4° – 7° comma della L.R. 56/77 in quanto:

- non comporta modifiche all’impianto strutturale del PRGC vigente, né alla funzionalità delle infrastrutture urbane di rilevanza sovracomunale;
- non incrementa e non riduce la quantità globale delle aree a servizi;
- non incide sulla struttura generale dei vincoli nazionali e regionali a tutela di emergenze storiche, architettoniche, paesaggistiche, ambientali e idrogeologiche;
- non incrementa la capacità insediativa residenziale prevista dal P.R.G.C. vigente;
- non incrementa, infine, gli indici di edificabilità o le superfici territoriali del PRGC vigente relativamente alle attività economiche produttive, direzionali e turistico - ricettive.

Le previsioni della presente variante non incidono in alcun modo sugli aspetti acustici.

#### **3.2 - Esclusione dal processo di valutazione ambientale**

Considerato che ai sensi della L.R. 40/98 e s.m.i. inerente le “disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione” e del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”, la presente Variante, come definito all’allegato II della Deliberazione della G.R. n.12-8931 del 09.06.2008 in merito agli indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica, rientra tra gli ambiti di esclusione dell’attivazione del processo valutativo VAS in quanto la Deliberazione cita che i casi di esclusione per Varianti parziali formate e approvate ai sensi e nei limiti previsti dall’art.17, comma 7 della L.R. 56/77 e s.m.i. sono riferiti a operazioni: “non riguardanti interventi soggetti a procedure di VIA, che non prevedano la realizzazione di nuovi volumi, se non ricadenti in contesti già edificati, ovvero che riguardino modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 e D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., nonché ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, aree vulnerabili ecc.)”.

La Variante rientra in tutti i casi di esclusione succitati ad eccezione del vincolo ambientale ex art.142 D.Lgs. 42/2004 (la fascia di rispetto dell’impianto di depurazione e

lo stabilimento ASLAM LAMEC ricadono parzialmente in area vincolata ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (torrente Malone).

Si puntualizza però al riguardo che le modifiche apportate dalla variante non incidono in alcun modo sul vincolo paesaggistico e l'ASLAM-LAMEC, in merito all'intervento previsto, ha già acquisito parere favorevole sull'intervento di ampliamento proposto.

Si dà pertanto atto che la Variante Parziale in argomento non deve essere assoggettata alle successive fasi di valutazione ambientale previste dal D.Lgs. 152/06.

### **3.3 - Compatibilità con il Piano di Zonizzazione Acustica Vigente**

Il presente Progetto Preliminare di variante parziale al P.R.G.C. non produce alcuna interferenza con il Piano di classificazione acustica vigente.

## **4. allegati**

La presente variante è costituita dai seguenti allegati:

1. **Relazione** con i seguenti allegati:

- nota prot. 15516/DB1009 del 7 settembre 2011 della Regione Piemonte - Servizio Idrico Integrato.
- relazione geologica a firma della Dott.ssa De Vecchi Pellati.

2. **Norme Tecniche di Attuazione**

3. **tav.C.2 - Assetto Generale del Piano** - scala 1/5000;

Data **7 SET. 2011**

Protocollo **15516** /DB10.09  
**CL. 013.150.040**

COMUNE DI ROCCA CANAVESE		
Cat. <b>V.I.</b>	Classe <b>J.</b>	Fasc. ....
19 SET. 2011		
Prot. n. ....	<b>3415</b>	
Ufficio .....	<b>URP F.P.</b>	

Al Signor Sindaco del Comune di  
ROCCA CANAVESE (TO)  
Via Levone n. 20 - 10070  
Rocca Canavese



p.c. S.M.A.T S.p.a.  
C.so XI Febbraio 14  
10152 TORINO  
c.a. Ing. Silvano IRALDO

Oggetto: fascia di rispetto impianto di depurazione sito in Rocca Canavese, località Valte, in adiacenza al torrente Malone.

In riscontro alla vostra nota del 22 agosto c.a. pervenuta al Settore scrivente ed all'incontro tenutosi presso i nostri uffici in data 02 agosto c.a, si specifica che il Piano Tutela delle Acque, all'articolo 31 (progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue), precisa:

- *Comma 3. In sede di definizione degli strumenti urbanistici o in sede del rilascio del permesso di costruire, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane. Di regola la larghezza di tale fascia non è inferiore a 100 mt., misurati in linea d'aria dalla recinzione dell'impianto.*
- *Comma 4. In considerazione delle particolari condizioni morfologiche del territorio i comuni possono, all'interno dei propri strumenti urbanistici, prevedere deroghe alla larghezza minima di cui al comma 3; in tal caso il progetto dell'impianto è integrato da uno studio di dettaglio dei motivi, dei criteri e delle condizioni che ne hanno determinato l'ubicazione nonché delle eventuali mitigazioni o delle opere compensative previste.*

Il comma 3 dell'art. 31, prevede l'inserimento nello strumento urbanistico di una fascia di rispetto circostante l'impianto, di norma non inferiore a 100 mt., senza fare alcuna distinzione tra tipologia di impianto, e dimensione dello stesso; il comma 4 consente invece delle deroghe dimensionali alla suddetta fascia, se opportunamente motivate.

Nel caso dell'impianto di Rocca concentrico ubicato in località Valte, si tratta di una fossa Imhoff che non presenta vasche a cielo aperto e che ha una capacità

depurativa complessiva di 1400 abitanti equivalenti. L'esiguità dei volumi trattati, per altro contenuti in una struttura completamente chiusa, unita ad un'ubicazione della stessa sulla riva opposta del Torrente Malone e ad una quota altimetrica decisamente inferiore rispetto a quella dell'area oggetto di ampliamento, possono costituire motivo per una revisione della fascia di vincolo, ai sensi del comma 4, da parte dell'Amministrazione comunale.

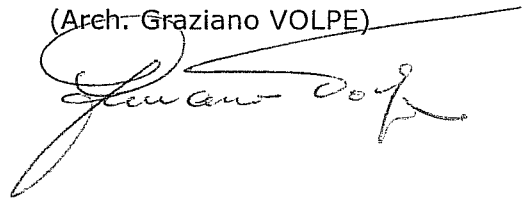
Sentito inoltre il gestore SMA Torino, si segnala che sono in corso di esecuzione i lavori per la costruzione di un collettore fognario che comporterà la dismissione dell'impianto in oggetto ed il collettamento di tali reflui presso l'impianto di Cascina Donna di Rivara. Tale opera è codificata come Progetto ATO7023 e verrà completata presumibilmente entro il 2014.

Il Settore scrivente resta comunque a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento in merito.

Con i più cordiali saluti.

Per Il Dirigente del Settore

(Arch. Graziano VOLPE)





dott. geol. Renata De Vecchi Pellati

dott. geol. Alberto Strona

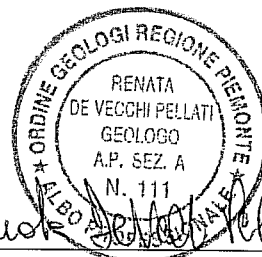
PROPONENTE

ASLAM-LAMEC s.r.l.

- COMUNE DI ROCCA CANAVESE (TO) -

*ASPETTI GEOLOGICO-MORFOLOGICI  
PER LA PROPOSTA DI RIPERIMETRAZIONE  
DELLA ZONA DI SALVAGUARDIA ASSOLUTA  
DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE COMUNALE*

Torino, 20 Settembre 2011



*Renata De Vecchi Pellati*

## PREMESSA

In merito al progetto di costruzione di un edificio industriale nel Comune di Rocca Canavese (TO) compreso nella zona di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità connessa all'impianto comunale di depurazione delle acque reflue urbane, si espongono alcune considerazioni circa le condizioni geologico-morfologiche locali che possono costituire elementi per una revisione della geometria della zona di vincolo da parte dell'Amministrazione comunale.

Ciò con riferimento a quanto formulato all'articolo 31, comma 4 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte che recita: *"In considerazione delle particolari condizioni morfologiche del territorio i comuni possono, all'interno dei propri strumenti urbanistici, prevedere deroghe alla larghezza minima<sup>1</sup> di cui al comma 3; in tal caso il progetto dell'impianto è integrato da uno studio di dettaglio dei motivi, dei criteri e delle condizioni che ne hanno determinato l'ubicazione nonché delle eventuali mitigazioni o delle opere compensative previste"*.

---

<sup>1</sup> Della fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane.

---



## 1.0 GEOLOGIA E MORFOLOGIA

Il sito di progetto è ubicato alla destra idrografica del Torrente Malone, in corrispondenza di una superficie sospesa di circa 6-8 m sulla piana estesa alla sinistra del corso d'acqua, ambito in cui è collocato l'impianto di depurazione.

Il raccordo tra i due elementi morfologici è sottolineato una netta scarpata di terrazzo, molto acclive, al cui piede decorre l'alveo, delimitato in sinistra da una riva incisa alta 2-4 m. Ne consegue un profilo trasversale nettamente asimmetrico, che vede l'area di previsto intervento (a quota 402 m circa) rilevata di circa 7 metri rispetto al depuratore (a quota 395 m circa) <sup>2</sup>.

L'espressione morfologica locale consegue al terrazzamento di un complesso alluvionale di età quaternaria, in cui la superficie superiore individua la sommità di un'unità cronologicamente più antica, mentre quella inferiore rappresenta la piana in cui si esplica la dinamica attuale del corso d'acqua.

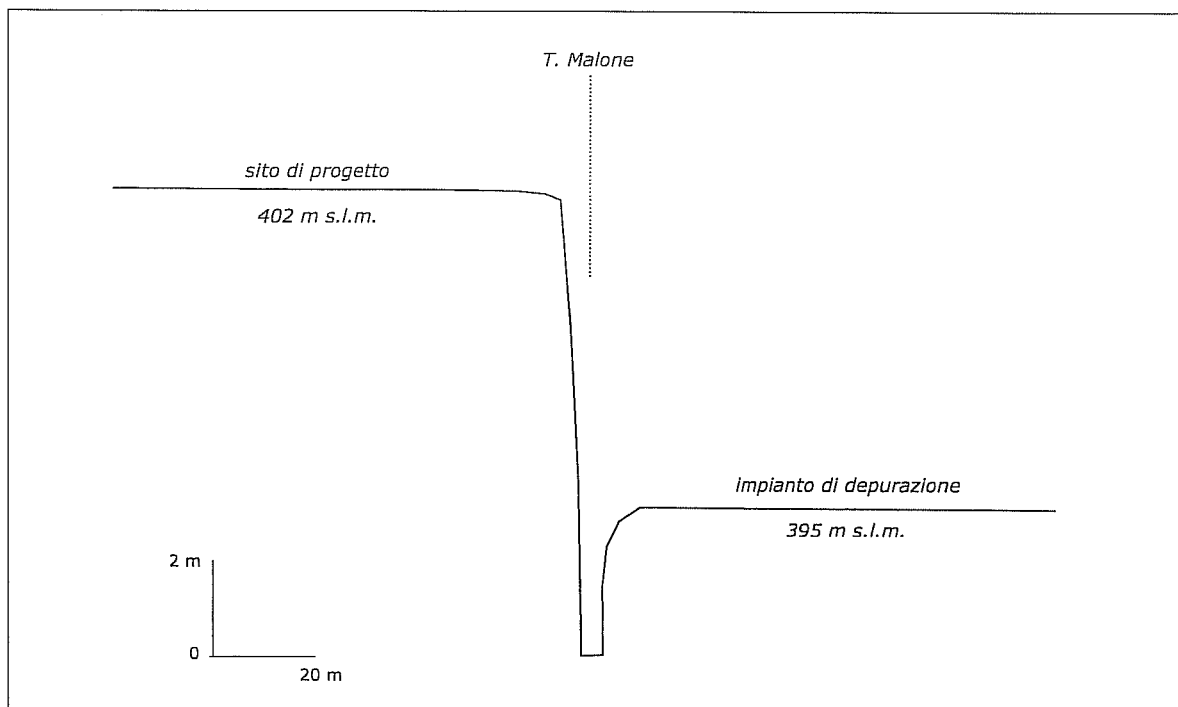


Fig.2 – Schema dei rapporti altimetrici

<sup>2</sup> I riferimenti altimetrici sono tratti dalla Carta Tecnica in scala 1:5000 della Provincia di Torino

## 2.0 LITOLOGIA

La natura litologica del complesso è sostanzialmente omogenea, ed è rappresentata da ghiaie ciottolose ad elementi fortemente eterometrici (da centimetrici a pluridecimetrici), subarrotondati, con disposizione caotica e sostanziale assenza di classazione, e frazione fine sabbiosa e sabbioso-limosa.

Alla sommità si estende un livello decimetrico limoso-sabbioso, bruno, con caratteri di suolo.

## 3.0 GEOIDROLOGIA

Il complesso alluvionale costituisce un unico acquifero che veicola una falda idrica libera ("falda freatica"). Poiché non si dispone di dati sulla sua soggiacenza né risulta possibile il rilievo diretto, per una stima della profondità della falda ci si è riferiti alla letteratura tecnica disponibile (tra cui il Piano Territoriale delle Acque della Regione Piemonte), nonché a considerazioni di ordine idrogeologico.

Da quanto disponibile si rileva che la falda si livella ad una quota confrontabile con quella dell'alveo del T.Malone: si deve pertanto ritenere che nel sito di progetto la soggiacenza sia compresa tra 6 e 8 m dal locale piano di campagna.

## 4.0 ASPETTI CONNESSI AL VINCOLO DI INEDIFICABILITA'

La configurazione morfologica intercorrente tra il sito di previsto intervento e l'area su cui è ubicato l'impianto di depurazione vede nella scarpata di terrazzo, alta circa 7 metri, un oggettivo limite fisico di separazione tra ambiti nettamente distinti in senso piano-altimetrico.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, tale conformazione pone il sito al riparo da conseguenze legate ad eventuali dispersioni provenienti dall'impianto con infiltrazione nel substrato ghiaioso. Infatti, pur assumendo una continuità idrogeologica tra l'acquifero pertinente all'unità terrazzata con quello proprio alla sottostante piana alluvionale, il comportamento idrodinamico della falda libera (ossia, non pressurizzata) non consente il trasferimento di un eventuale inquinante sino al livello altimetrico della superficie in cui si estende l'area in esame.

Alla luce di quanto riportato si ritiene pertanto che sia possibile assumere la scarpata di terrazzo come limite Sud-occidentale della zona di salvaguardia del depuratore.

In particolare, si propone che il limite percorra il piede della scarpata stessa, elemento che sostanzialmente corrisponde alla sponda orografica destra del T.Malone.