

**- COMUNE DI LIMONE PIEMONTE-**



**CONSORZIO PEC CASCINA ROSSA**

**RICHIESTA AUTORIZZAZIONE IDRAULICA  
E CONCESSIONE DEMANIALE**

---

**1.1 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

---

Demonte, lì

**IL TECNICO**  
(dott. ing. Marco Spada)

1. PREMESSE.....	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	2
3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE .....	3
4. VINCOLI DEL TERRITORIO .....	3
5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	3
6. CONSDIDERAZIONI GEOTECNICHE .....	6

## 1. PREMESSE

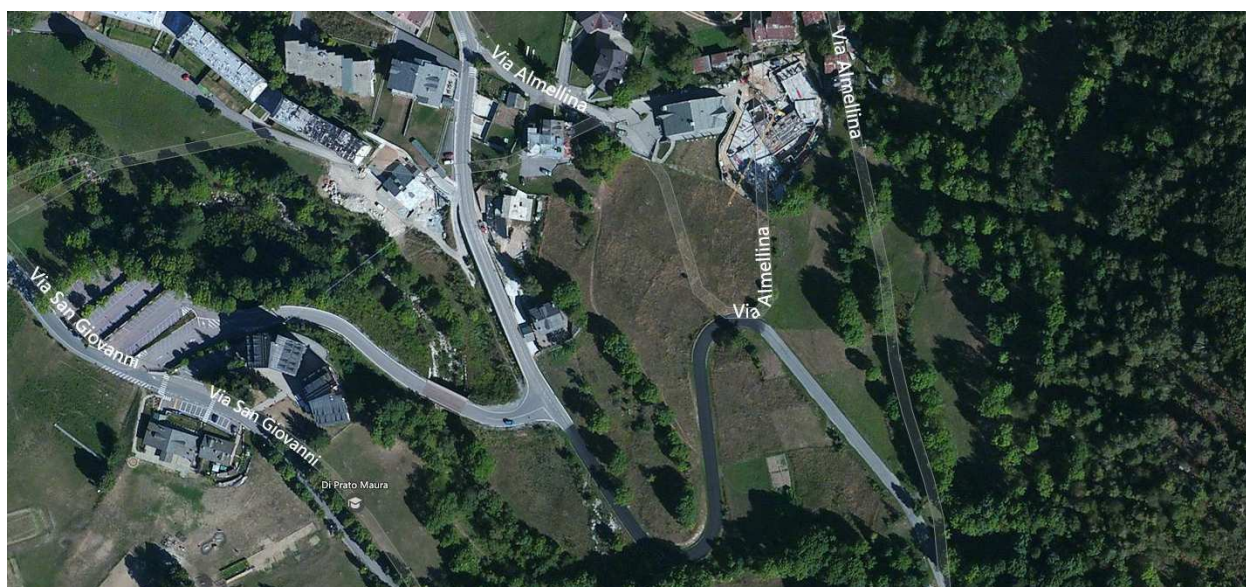
---

Il presente documento concerne la progettazione definitiva e la richiesta di Autorizzazione Idraulica e Concessione Demaniale degli interventi di urbanizzazione dell' area di nuovo insediamento prevista dal Piano Regolatore Generale del Comune di Limone Piemonte. Il consorzio Cascina Rossa in qualità di committente e soggetto titolato alla realizzazione delle opere inerenti le urbanizzazioni principali ha incaricato il sottoscritto Dott. Ing. Marco Spada per la redazione della presente pratica di Autorizzazione Idraulica e Concessione Demaniale.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

---

Gli interventi di seguito descritti sono strettamente legati alla realizzazione degli interventi fondamentali di urbanizzazione dell' area che comportano la realizzazione delle piste di penetrazione all' interno dei lotti, la realizzazione di piazzali e spazi pubblici e la rete di scolo delle acque piovane e di dilavamento delle superfici.



**Fig. 1:** Inquadramento territoriale: CTR

Gli interventi proposti perseguono gli obiettivi previsti dall'azione in oggetto. Nello specifico, il complesso delle opere proposte, omogeneamente distribuite sul tratto di strada in oggetto mira a:

- migliorare il deflusso delle acque
- convogliare le acque meteoriche verso il proprio corpo idrico ricettore
- evitare stravolgimenti del sistema di allontanamento delle acque meteoriche esistenti nelle aree adiacenti

### **3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE**

---

L'area di nostro interesse si trova in una zona periurbana dell' area residenziale di Limone Piemonte, allo stato attuale presenta prevalentemente caratteristiche agricole, con terreni destinati a pascolo e foraggio.

I terreni presentano delle discrete pendenze e le acque di dilavamento delle superfici afferiscono al rio San Giovanni seguendo la naturale pendenza del versante. In corrispondenza della strada comunale Via Almellina si trovano dei punti di raccolta che permettono il superamento della strada attraverso tombature realizzate con condotte in calcestruzzo autoportante poste sotto il piano stradale.

### **4. VINCOLI DEL TERRITORIO**

---

#### VINCOLO AMBIENTALE PAESAGGISTICO

Nell'ambito del presente progetto dovrà essere effettuata la verifica degli interventi con la normativa di riferimento che regola i vincoli di carattere ambientale e paesaggistico.

Secondo la Legge n°431/85 (Legge Galasso), l'area di indagine è soggetta a vincolo paesaggistico in quanto ricade nella che si trova a distanza di 150 metri dai corsi d'acqua demaniali

### **5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

---

Il presente progetto prevede la realizzazione di una condotta del diametro 400 mm in PE per consentire lo scarico delle acque piovane e di dilavamento delle superfici di un' area agricola che viene destinata ad uso residenziale

Si prevede che all' interno dei singoli lotti avvenga una divisione tra le acque nere e le acque piovane, le uscite dai lotti saranno raccolte entro pozzetti allacciamento – salto. La linea a servizio del PEC Cascina . La linea acque bianche a servizio del PEC Cascina Rossa diparte dal piazzale pubblico di monte e attraversa le proprietà di Ecobuilding e Pettavino in corrispondenza del confine, giunge alla strada di penetrazione interna al PEC ed in prossimità dell' abitazione di Marro raggiunge la strada comunale Via Almellina, il tracciato risulta essere parallelo a quello della condotta fognaria. Raggiunta la strada comunale (Via Almellina) la tubazione delle acque bianche oltrepassa la strada sino a raggiungere terreni di proprietà Marro e attraverso una serie di pozzetti di salto giunge a scarico nel Rio San Giovanni.

La tubazione prevista per tutta la raccolta acque bianche interna al pec è costituita da tubo ECOPAL PE, DN 400 SN 8. Per il calcolo si sono applicati valori di scabrezza pari a 80 Gauckler – strickler valevoli per tubazioni in condizioni di esercizio

Per il dimensionamento dei collettori si è adottato una pluviometrica valida per la zona di Limone Piemonte corrispondente alla cella AR153 (Allegato 3 “Distribuzione spaziale precipitazioni intense”). L'intensità di precipitazione e l'altezza sono relative ad un tempo di ritorno pari a 20 anni. In questo caso è stata suddivisa la superficie afferente ai singoli pozzetti afferendo un coefficiente di afflusso – deflusso pari a 0.9 per le superfici impermeabilizzate (coperture – piazzali – rampe scale) e un coefficiente pari a 0.3 per le aree verdi

Tratto 1 (piazzale comunale – monte)

Pendenza motrice 0.043

Pendenza 1,5 m

Tratto 35 metri

Portata max 0.027m<sup>3</sup>/s

Velocità max in fognatura 2.01 m/s

Tratto 2 (piazzale comunale – strada di penetrazione pec)

Pendenza motrice 0.109

Pendenza 6 m

Tratto 55 metri

Portata max in fognatura 0.033 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 5.13 m/s

Tratto 3 (strada di penetrazione pec – allacciamento Corlatti)

Pendenza motrice 0.16  
Pendenza 5 m  
Tratto 31 metri

Portata max in fognatura 0.058 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 6.22 m/s

Realizzare pozzetto di salto presso allacciamento Corlatti – per limitare velocità in condotta

Tratto 4 ( monte di Via Almellina)

Pendenza motrice 0.055  
Pendenza 3 m  
Tratto 55 metri

Portata max in fognatura 0.074 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 3.65 m/s

Da questo punto in poi non si prevedono ulteriori allacciamenti

Tratto 5 (valle di Via Almellina)

Pendenza motrice 0.04  
Pendenza 0.5 m  
Tratto 12 metri

Portata max in fognatura 0.074 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 3.1 m/s

Tratto 6 (Terreno Marro – Piede scarpata)

Pendenza motrice 0.33  
Pendenza 4 m  
Tratto 12 metri

Portata max in fognatura 0.074 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 5.81. m/s

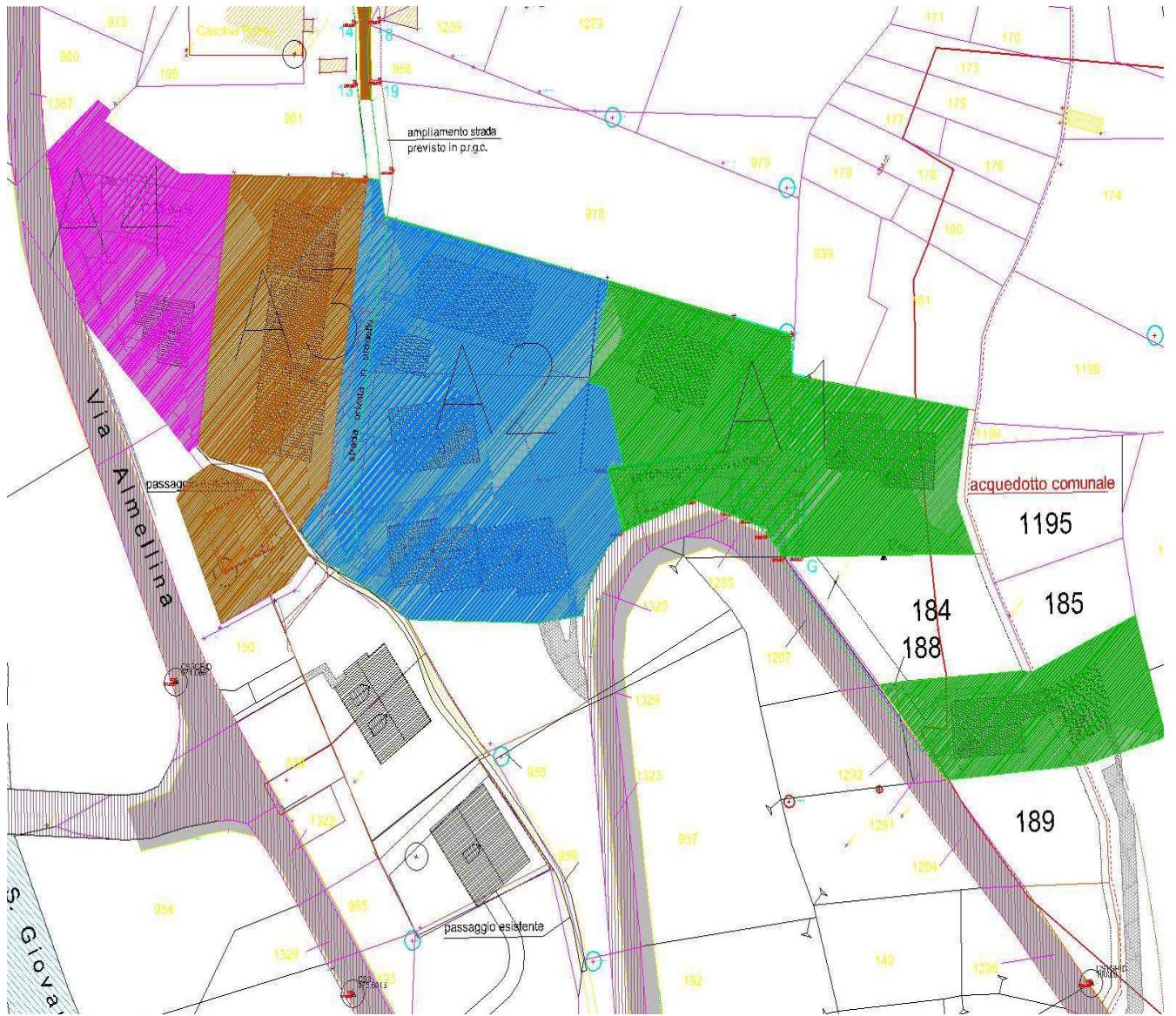
Arrivo in pozzetto di salto

Tratto 7 (Scarico Rio S.Giovanni)

Pendenza motrice 0.19  
Pendenza 6.5 m  
Tratto 34 metri

Portata max in fognatura 0.074 m<sup>3</sup>/s  
Velocità max in fognatura 4.62. m/s

Si riporta di seguito una schematizzazione delle aree afferenti ai pozzetti di raccolta delle acque bianche



## 6. CONSIDERAZIONI GEOTECNICHE

---

Il Comune di Limone Piemonte è ubicato nell' Italia Nord Occidentale, in Regione Piemonte - Provincia di Cuneo. I lavori interessano un'area periurbana situata lungo Via Almellina.

L'altezza sul livello del mare si attesta sui 1.000 m e la zona è caratterizzata da una discreta sismicità, tanto che le NTC'08, di concerto col DGR 19/01/2010 N°11-13058, la classificano in zona sismica 3-S.



Fig.2 Carta geologica d'Italia scala 1:100.000 – Foglio 91 – BOVES.

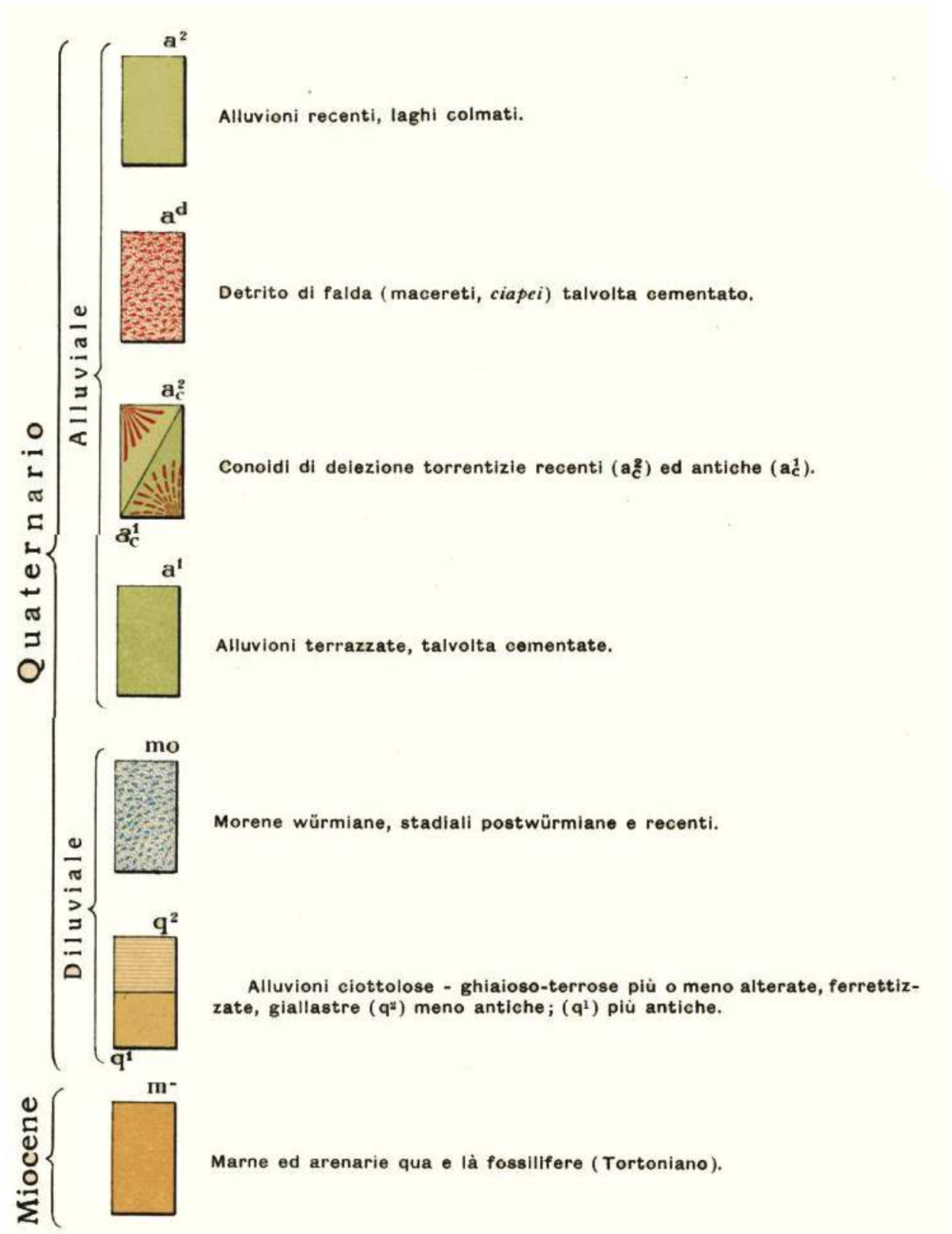


Fig.3 Legenda dei terreni d'interesse.

Il terreno appartiene alla formazione Quaternaria piemontese; si noti la presenza di terreni morenici stadiali. La distribuzione è a blocchi, con frane morenicizzate. L'intervento in progetto prevede la ristrutturazione di un rustico esistente per la realizzazione di una nuova unità abitativa.