



CONS. BONIFICA RENANA



Nr.0007809 Data 03/07/2019
Tit. 07.04.05 Partenza

Settore Istruttorie Autorizzative

Spett.le
Comune di San Pietro in Casale
Area Gestione Territorio
Servizio Urbanistica
Via G.Matteotti, 154
40018 San Pietro in Casale (Bo)

PEC: comune.sanpietroincasale@cert.provincia.bo.it

OGGETTO: Adozione del Piano Urbanistico attuativo di iniziativa privata relativa all'Ambito 9A in variante al POC vigente, ai sensi dell'art. 35 della L.R. 20/2000.

Richiesta di Parere di competenza.

In riferimento alla Vostra comunicazione di richiesta di nostro parere di competenza, in atti a questo Consorzio al prot. n° 232 del 09/01/2019, visionata la documentazione tecnica allegata, premesso e tenuto conto che:

- lo scolo "Raveda" risulta essere il canale di bonifica deputato al recapito delle acque meteoriche relativo al bacino di superficie territoriale sulla quale insiste l'Ambito 9A;
- l'art. 20 del Piano Stralcio per l'Assetto del Bacino Reno (PSAI) - "Controllo degli apporti d'acqua" - prevede la realizzazione di volumi dedicati alla laminazione e quindi a garanzia dell'invarianza idraulica a seguito di trasformazione dell'uso del suolo, volumi pari 500 mc per Ha di superficie territoriale trasformata;
- la delibera n° 1/3 del 1 agosto 2013 modifica l'art 20 prevedendo che siano escluse dal conteggio della ST di cui sopra "...le superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto che non scolano, direttamente o indirettamente e considerando saturo d'acqua il terreno, nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche; Gli strumenti di pianificazione dovranno garantire il permanere delle destinazioni d'uso e delle caratteristiche funzionali delle aree, riguardanti i contenuti del presente articolo, a meno di un'adeguata modifica, ove necessario, dei sistemi di raccolta.";
- è prevista, nel rispetto delle norme di garanzia sul principio di invarianza idraulica per la gestione delle acque meteoriche (P.S.A.I.), la costruzione di diversi sistemi di laminazione a servizio delle superfici complessive totali drenate dai

Via S. Stefano, 56 - 40125 Bologna
Tel. 051 295111 - Fax 051 295270
C.P. 226 - 40100 - C.F. 91313990375
PEC: bonificarenana@pec.it
<http://www.bonificarenana.it>
e-mail: segreteria@bonificarenana.it

Aderente a:



sistemi fognari dell'Ambito 9A. Considerato che la superficie interessata dall'intervento di nuova urbanizzazione risulta corrispondere a 39.112 m² che si riducono a 29.477 m² al netto delle aree a verde compatto pari a 6.173 m². Per cui i volumi dedicati al sistema di laminazione dovranno risultare nella misura minima di 1.474 m³. Il progetto del sistema di laminazione prevede un volume complessivo dedicato di 1.530 m³, quindi rispondente ai parametri volumetrici minimi previsti dal P.S.A.I.,

siamo con la presente a rilasciare parere idraulico favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni:

- le aree considerate a verde compatto non dovranno scolare direttamente o indirettamente all'interno della rete fognaria, e quindi dovranno essere dotate di cordoli tali da permetterne la laminazione in sito, ad eccezione delle aree destinate a vasca di laminazione;
- al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di laminazione, lo scarico a gravità della vasca potrà convogliare a valle della rete di raccolta una portata massima di 29,5 l/sec, convogliati alla fognatura bianca esistente sotto la Via Stangolini (nel pozzetto Hera n° 64/B). Il tubo di immissione delle acque di scarico del sistema di raccolta delle acque meteoriche e di laminazione, (previsto in progetto con tubazione pvc di mm 250), -nel punto di innesto nel pozzetto Hera ricevente-, potrà avere un diametro massimo di mm 140.
- si richiede che venga presentato da parte dei proprietari delle aree ricadenti nell'Ambito 9A, allo scrivente Consorzio di Bonifica e al Comune di San Pietro in Casale, un piano programmatico di manutenzione della vasca di laminazione. Nel piano andrà indicato l'identificazione del soggetto ritenuto responsabile del rispetto dal piano stesso e l'elenco di tutti gli interventi previsti per il mantenimento della efficienza idraulica della vasca (volumi utili) e dei relativi dispositivi (valvole, pompe di sollevamento se previste, pozzetti di ispezione, etc) con la relativa programmazione temporale.

Per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni in merito al presente parere, si potrà fare riferimento al Dott. Roberto Cassanelli (☎ 348 8722418).

Distinti saluti.

Visto: RC

IL CAPOSETTORE ISTRUTTORIE

AUTORIZZATIVE

(Ing. Michela Vezzani)



IL DIRETTORE AREA TECNICA

(Ing. Francesca Dallabetta)





Settore Istruttorie autorizzative

Spett.le
Comune di San Pietro in Casale
Via Matteotti, 154
40018 San Pietro in Casale(BO)

c.a. Ing. Antonio Peritore

PEC: comune.sanpietroincasale@cert.provincia.bo.it

OGGETTO: Adozione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata relativa all'ambito 9A in variante al POC vigente, ai sensi dell'Art. 35 della L.R. 20/2000 - Parere in merito al rischio di alluvione

La Direttiva in oggetto prevede l'espletamento dei pareri di inondabilità da parte dei Consorzi di Bonifica fino all'approvazione dei Piani Consortili Intercomunali, come citato all'Art. 4:

*...la previsione da parte dei Comuni di interventi edilizi che possano incrementare sensibilmente il **rischio idraulico** rispetto a quello esistente è sottoposta al parere riguardante l'inondazione delle aree oggetto di intervento. Il **parere sull'inondabilità** viene espresso dai Consorzi di Bonifica territorialmente competenti, i quali possono anche indicare le **opere per non incrementare il rischio idraulico**; i Consorzi devono esprimere entro 60 giorni dalla richiesta il proprio parere; trascorso tale termine esso sarà da considerarsi favorevole;*

*salvo diverse indicazioni dei Consorzi di Bonifica territorialmente competenti, nella progettazione dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche che confluiscono nei canali di bonifica, dovrà essere considerata in tali canali una quota del pelo libero dell'acqua pari alla **massima quota dei cigli di sponda o delle sommità arginali**.*

Via S. Stefano, 56 - 40125 Bologna
Tel. 051 295111 - Fax 051 295270
C.P. 226 - 40100 - C.F. 91313990375
PEC: bonificarenana@pec.it
<http://www.bonificarenana.it>
e-mail: segreteria@bonificarenana.it

Aderente a:





– In riferimento alla richiesta di integrazione pervenuta in data 27/03/2019, e registrata agli atti con ns Prot. 4246 il Consorzio della Bonifica Renana osserva quanto segue:

premessi che

- il **rischio idraulico** è definito (Art. 2, cm.1 punto j) come prodotto di
 - P (probabilità di accadimento del fenomeno di inondazione)
 - W (valore degli elementi a rischio)
 - V (vulnerabilità, % prevista di perdita degli elementi)

considerato che

- il Consorzio ha effettuato, sulle aree di competenza, una prima valutazione sulle aree potenzialmente inondabili (probabilità di allagamento -P-) da canali di bonifica realizzando una cartografia specifica.

In particolare il territorio è stato suddiviso in :

1. Aree potenzialmente inondabili con Tempo di ritorno compreso tra 0 e 200 anni
2. Aree potenzialmente inondabili con Tempo di ritorno compreso tra 25 e 200 anni

Nel primo caso sono ricomprese :

- aree precedentemente soggette ad allagamenti
- aree maggiormente depresse e soggette a più sollevamenti o ad un sollevamento ma sprovvisto di apprestamenti di emergenza
- aree soggette ad un solo sollevamento dotato di apprestamenti di emergenza

Nel secondo caso sono ricomprese :

- aree interessate da precedenti allagamenti in cui sono stati realizzati interventi mirati a ridurre la pericolosità
- aree restanti

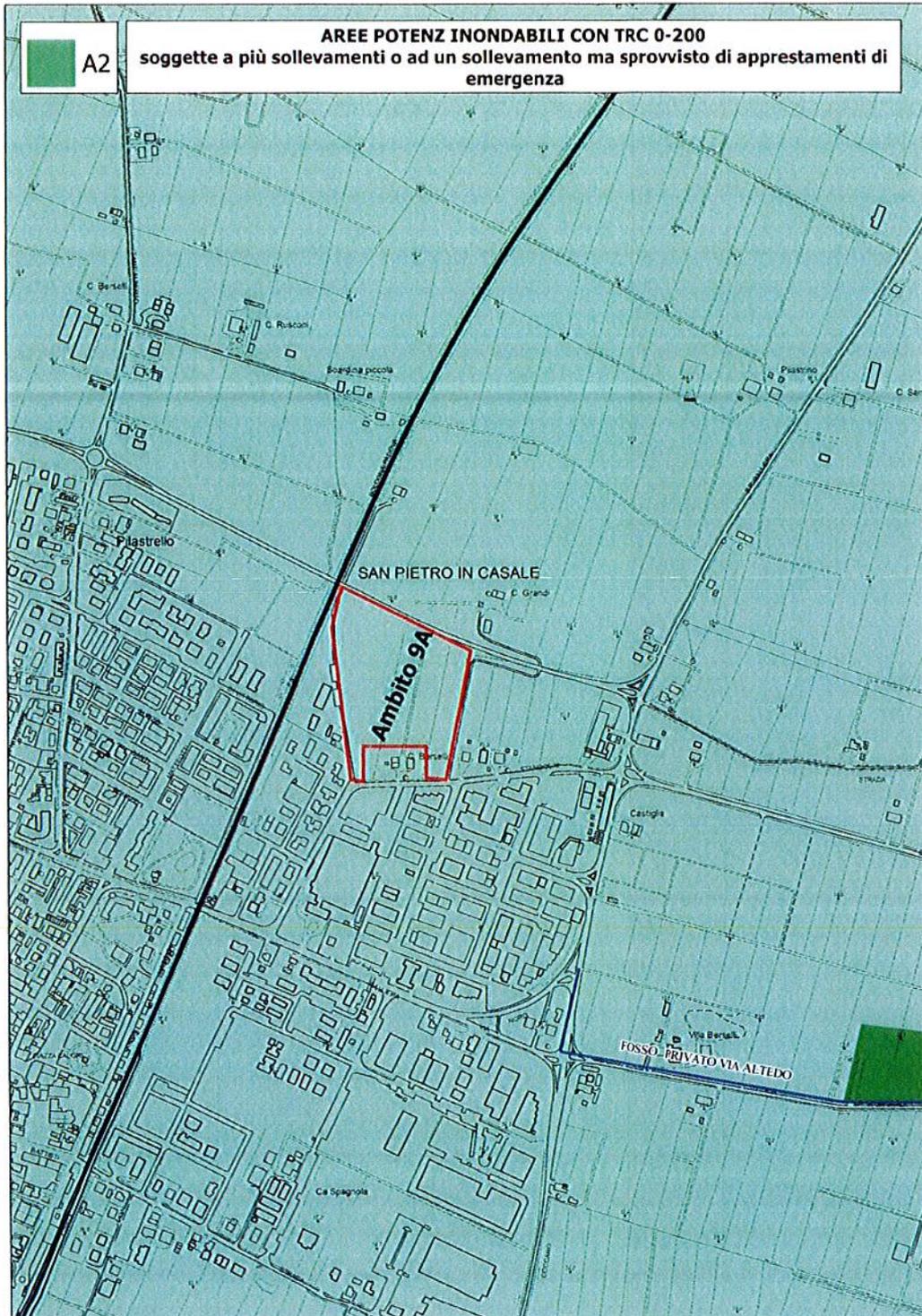


Illustrazione 1

Tale valutazione è stata omogeneizzata a livello regionale, mediante metodo inventariale per la quasi totalità del comprensorio, in occasione della redazione del “Piano di gestione del rischio di alluvione” (PGRA) - Illustrazione 2 (Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-peric-rischio-all>);



Illustrazione 2

La zona interessata dall'intervento ricade in area classificata P2-Alluvioni poco frequenti da Reticolo Secondario di Pianura (RSP), secondo il PGRA.

- I concetti di “aree potenzialmente inondabile” nella “Direttiva per la sicurezza idraulica nei sistemi idrografici di pianura nel bacino del Reno” e di “metodo inventariale” nel PGRA, derivano da due fattori:
 - l’indisponibilità di studi idraulici in grado di individuare la probabilità dell’evento che genera l’esonazione e di conseguenza il tempo di ritorno associato all’evento stesso;
 - l’assenza di piani quotati per perimetrare (o confinare) le possibili zone di allagamento.

Tutto ciò premesso, con la presente si fornisce il seguente quadro conoscitivo per valutare l’eventuale aumento del rischio o comunque verificare l’esistenza o la necessità di infrastrutture tali da contenerlo:

- la zona di intervento, è ubicata in sinistra idraulica dello Scolo Raveda;
- la zona di intervento non è stata interessata da allagamenti in passato;
- il bacino scolante alla sezione di chiusura indicata nell’illustrazione 3, risulta essere di circa 6,5 Km² in riferimento alla sezione 1 e comunque l’area di intervento si trova a circa 1,5 km dalla stessa;
- nell’illustrazione 4 è riportata la sezione trasversale del canale in corrispondenza della sezione di riferimento 1. Essendo un rilievo datata si consiglia una verifica della situazione in loco;
- la curva di possibilità pluviometrica (“Aggiornamento sulla base dei dati al 2005 dell’Indagine statistica sulle piogge intense nel comprensorio della Bonifica Renana”, Dicembre 2005, a cura di Progea s.r.l.) relativa alla zona 1 - Sinistra Idice:

- Tr 10 anni $a= 33,41$ $n= 0,2606$
- Tr 25 anni $a= 40,07$ $n= 0,2588$
- Tr 50 anni $a= 45,01$ $n= 0,2577$
- Tr 100 anni $a= 49,91$ $n= 0,2569$

(...sulla base dei dati pluviometri nel periodo 1994-2005)

-
- Tr 10 anni $a= 32,007$ $n= 0,2574$
- Tr 25 anni $a=38,05$ $n= 0,2549$
- Tr 50 anni $a= 42,533$ $n= 0,2535$
- Tr 100 anni $a= 46,984$ $n= 0,2524$

(...sulla base dei dati pluviometri nel periodo 1921-2005)

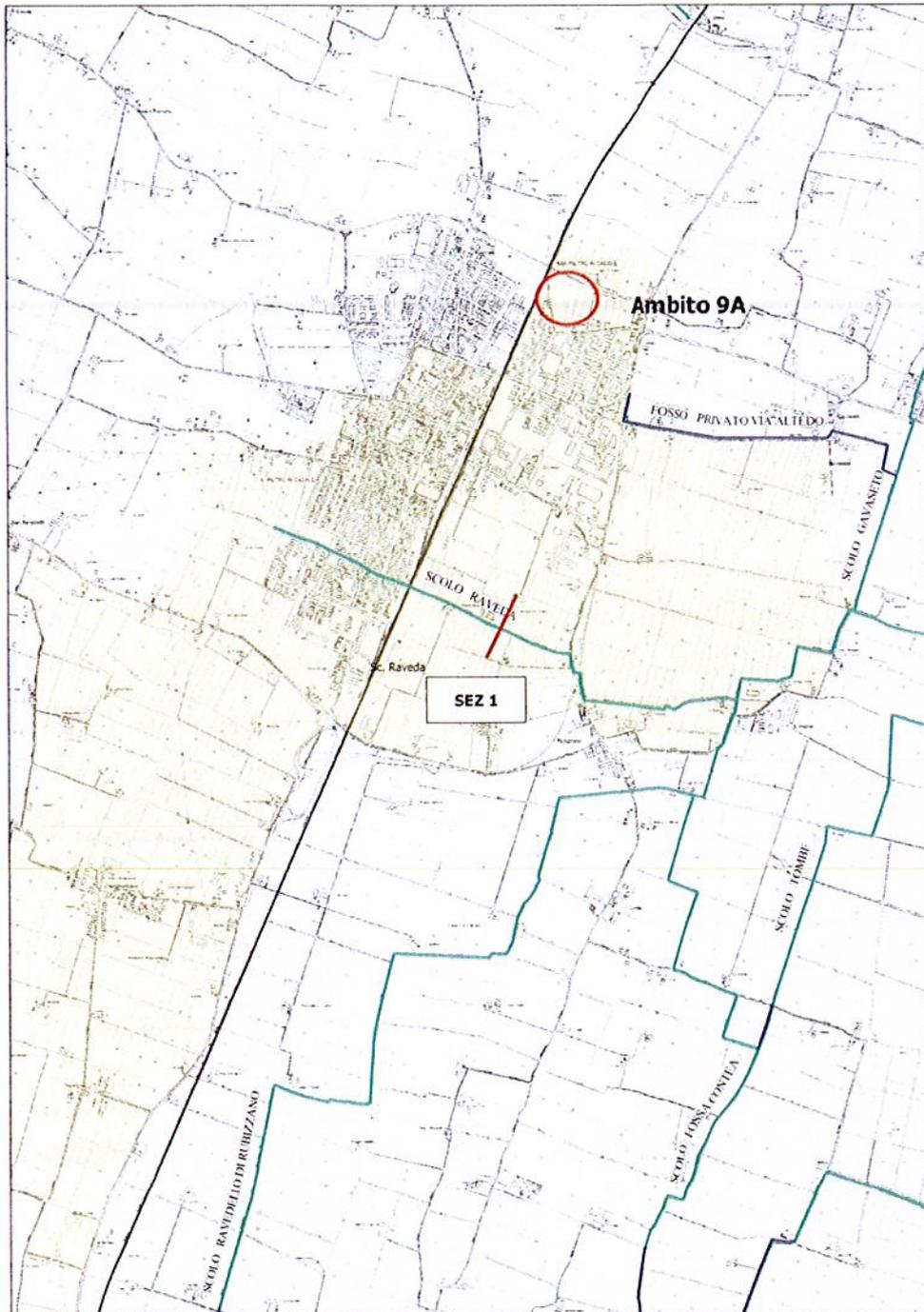
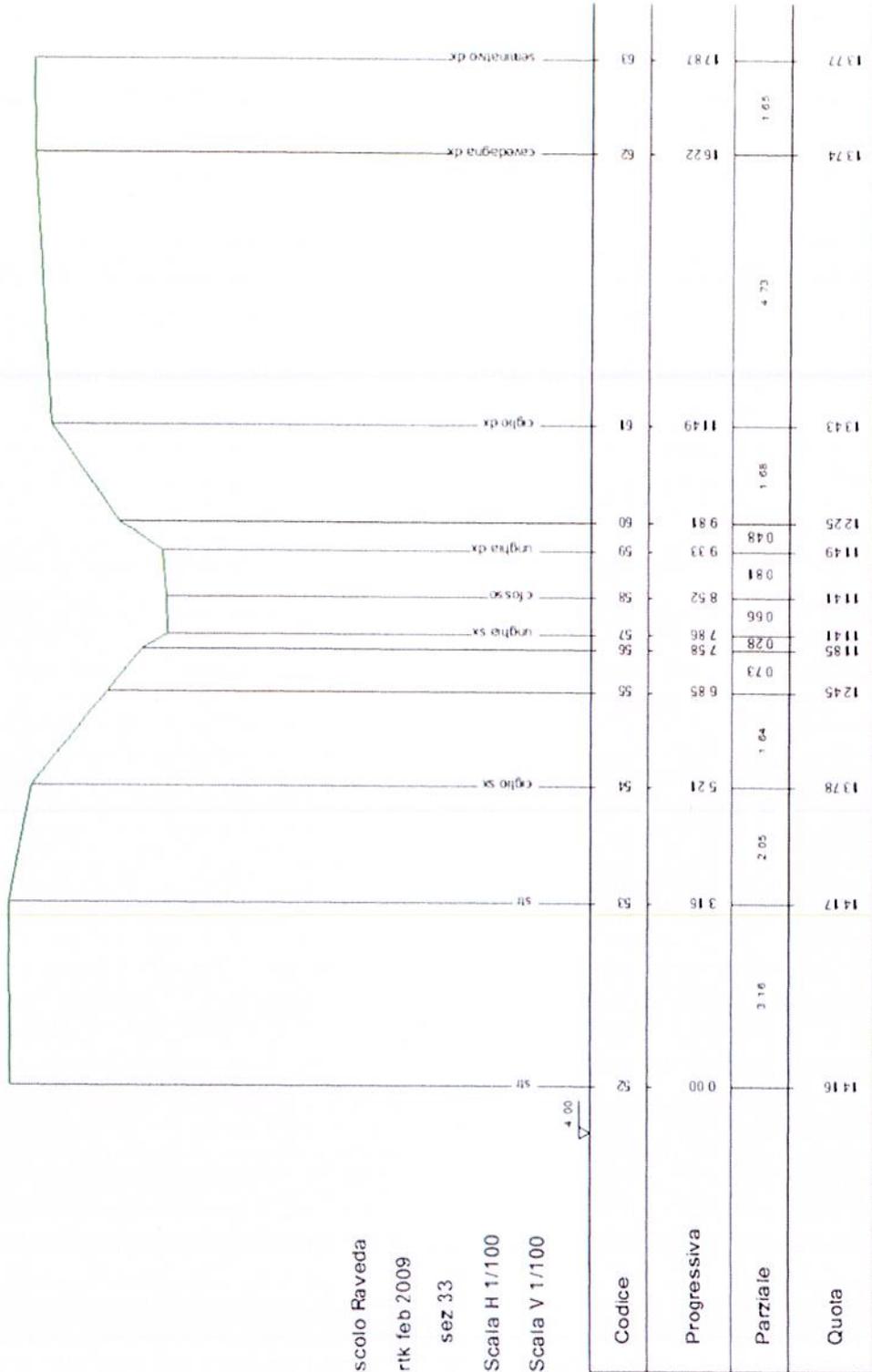


Illustrazione 3



scolo Raveda
rtk feb 2009
sez 33
Scala H 1/100
Scala V 1/100

Illustrazione 4



Tutto ciò premesso, con la presente si esprime parere favorevole a condizione di redigere una relazione per valutare il rischio da alluvione e le relative misure per contenerne l'incremento: sulla scorta delle informazioni fornite e se necessario di una analisi altimetrica della zona circostante l'intervento. Le misure potranno prendere in considerazione la realizzare dell'intervento ad una quota superiore al ciglio del canale nell'intorno della sezione 1 di almeno 50 cm o di presentare altre soluzioni qualora le valutazioni ne individuino l'esigenza.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Ing. Vezzani - 051 295281), si porgono cordiali saluti.

IL CAPO SETTORE ISTRUTTORIE

AUTORIZZATIVE
(Ing. Michela Vezzani)

IL DIRETTORE AREA TECNICA

(Ing. Francesca Dellabetta)

Spett.le
Consorzio della Bonifica Renana
Via S. Stefano, 56
40125 Bologna
pec: bonificarenana@pec.it

Spett.le
Comune di San Pietro in Casale
Via Matteotti, 154
40018 San Pietro in Casale
Pec:
comune.sanpietroincasale@cert.provincia.bo.it

Settore Istruttorie autorizzative
Pratica n° 0007819 del 03/07/2019

**Oggetto: Adozione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata relativa
all'Ambito 9A in variante al POC vigente, ai sensi dell'Art. 35 della L.R. 20/2000.
Prot. Comune di San Pietro in Casale n. 12910-12918**

RISCHIO ALLUVIONE

Visto la Vs comunicazione del 03/07/2019 in merito al rischio alluvioni nel comune di San Pietro in Casale relativo all'Ambito 9A in variante al POC Vigente, con la presente, a seguito delle rilevazioni altimetriche eseguite secondo le Vs indicazioni nei punti da Voi indicati sez. 1 (planimetria A allegata) sono a comunicarVi quanto segue:

- a) La quota dei cigli dello scolo sono a quota - 0,25 m. - + 0,04 m. - vedi allegato B sezione;
- b) La quota media del terreno dell'Ambito 9A è pari a + 0,98 m. - Allegato C;
- c) La differenza fra la quota minima del ciglio del canale e l'area in oggetto è di + 1,23 m. / + 0,94 m.;
- d) Le quote si riferiscono allo stesso punto 0,00, rilevato con strumentazione G.P.S..

Da quanto sopra si ritiene che non sussistono i presupposti di un'eventuale alluvione dell'area in parola in quanto si supera abbondantemente il franco minimo di cm 50.

Va inoltre precisato che le normative allegate al PUA non prevedono l'edificazione dei piani interrati nei fabbricati da realizzare sull'area.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale necessità, sono a porgervi i più distinti saluti.

Il Tecnico
Arch. Gianni Gamberini

San Giorgio di Piano 15/10/2019

Si allega:

- Allegato A – Planimetria con indicazione sezione richiesta
- Allegato B – Quota cigli scolo Raveda
- Allegato C – Quota media terreno Ambito 9A

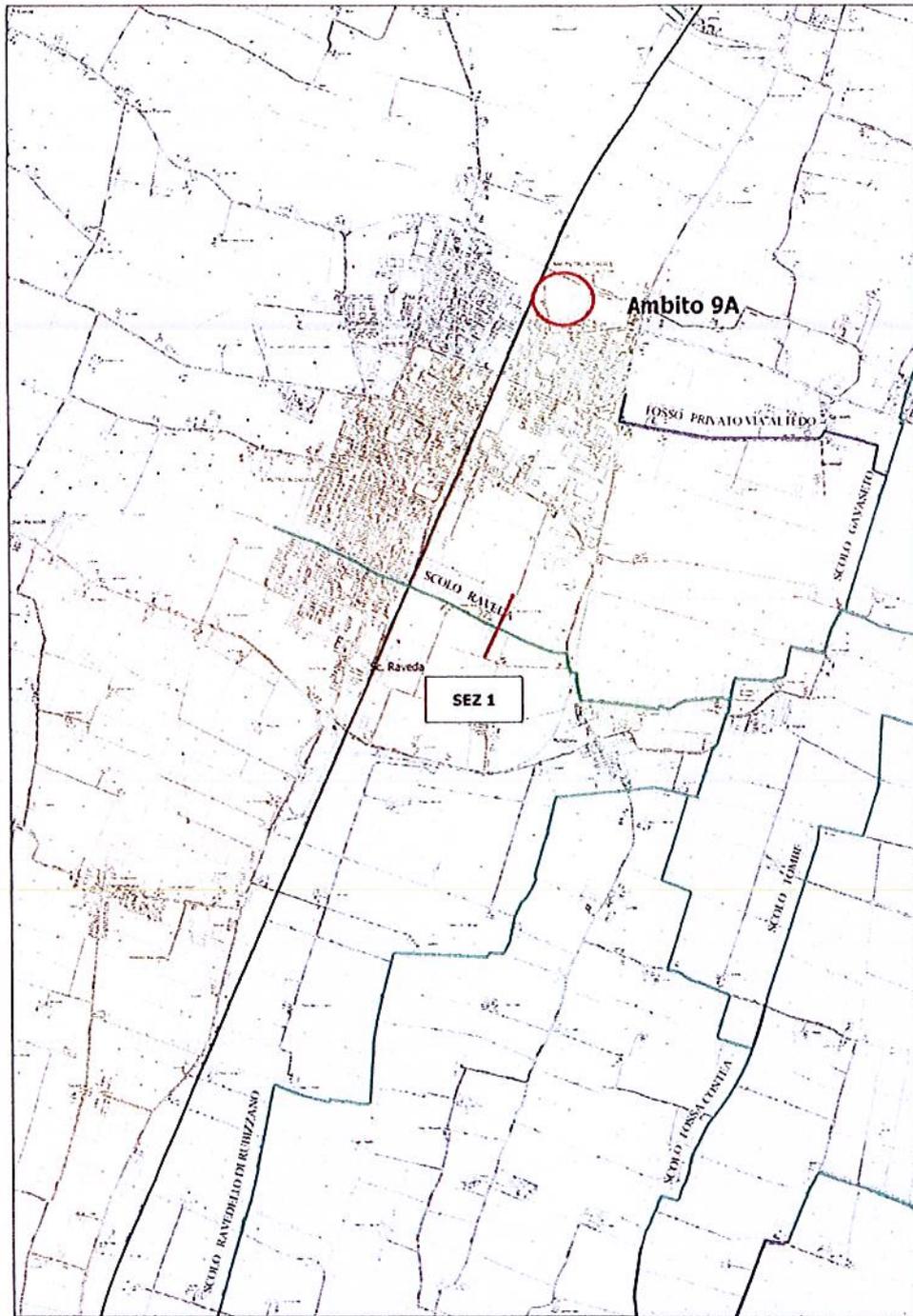
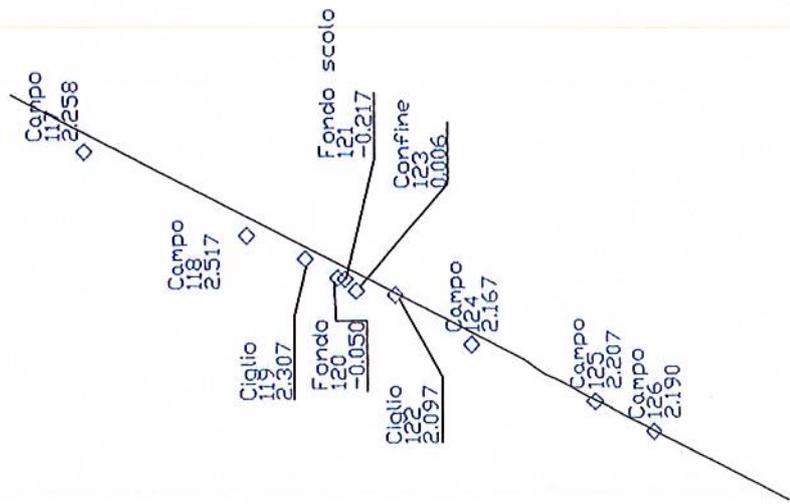
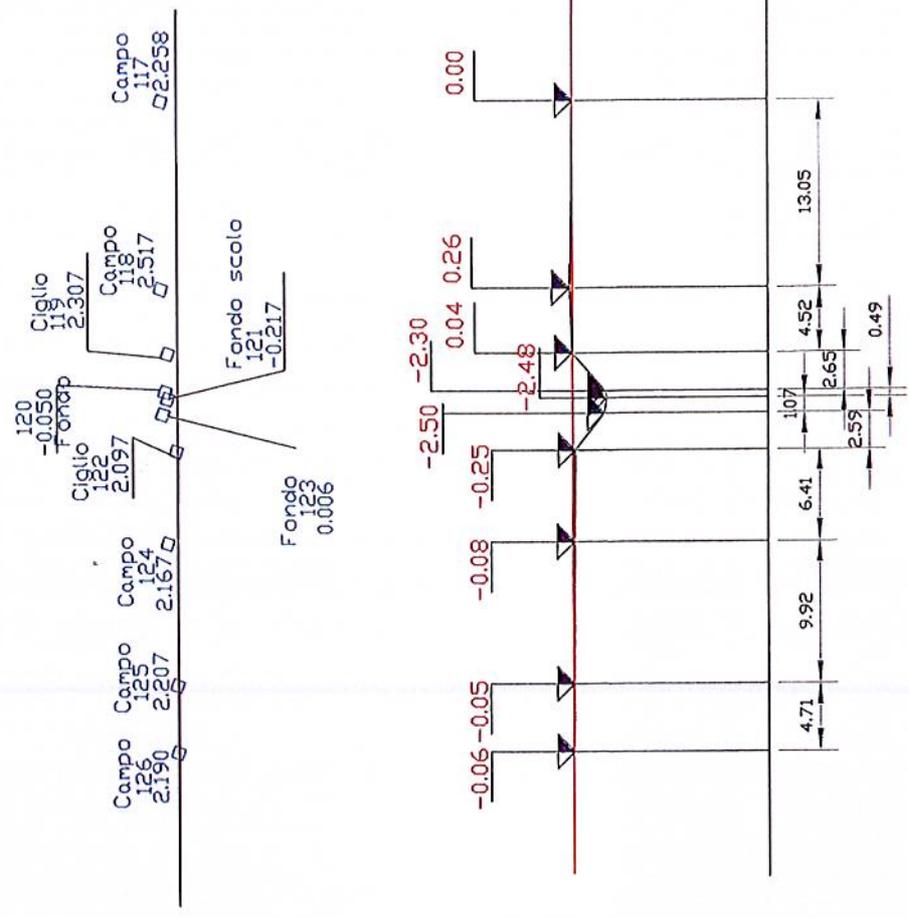


Illustrazione 3

Scolo Raveda



Scolo Raveda



Areale n°9

← San Pietro in C.

Cavalcavia

→ Autostrada

Campo
◇ 116
0.97

Campo
◇ 115
1.05

Campo
◇ 114
0.92