

Deliberazione G.R. 12/04/2021 n. 472

**ADEGUAMENTO CANILE COMPRENSORIALE
CON REALIZZAZIONE NUOVE STRUTTURE.
AMPLIAMENTO INFERMERIA FELINA.**

| | |
|---------------------------|--|
| LOCALIZZAZIONE | Lugo, fraz. Bizzuno, via G. Buscaroli 2 |
| ESTREMI CATASTALI | C.T. Foglio 75 part. 7-189-201-203 C.F. Foglio 75 part. 7 sub. 6 (canile) C.F. Foglio 75 part. 189 sub. 2 (infermeria) |
| PROPRIETA' COMMITTENTE | TE.AM S.r.l. Società Territorio Ambiente Lugo, Piazza Martiri n. 1 P.IVA-C.F. 01220290397 |

RELAZIONE TECNICA INVARIANZA IDRAULICA

Galeati Pierpaolo
Geometra

C.so Mazzini, 139 - 48022 Lugo (Ra)
Tel. 0545.27490 - Fax 0545.27490
galeatigeom@yahoo.it

DATA

| | |
|------|------------|
| Agg. | 31-12-2020 |
| | 25-01-2021 |
| | 20-07-2021 |
| | |
| | |

RELAZIONE IDRAULICA

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è redatta per la progettazione del sistema principale di smaltimento delle acque bianche e delle acque nere a supporto dell'adeguamento del canile comprensoriale sito in via Buscaroli 2, Lugo (RA) fraz. Bizzuno.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

L'area oggetto di intervento è posta in zona agricola, ed è confinante a Nord-Ovest con il canale di bonifica denominato Tratturo, arginato, a Sud con la strada comunale Buscaroli di Lugo e a Nord-Est con aree agricole.

L'area in oggetto attualmente è composta da due zone: canile ed infermeria felina, insistenti sui mappali 7 (mq 7.280) e 189 (mq 5.546) del Foglio 75 del Catasto terreni del Comune di Lugo.

Dal punto di vista dello scolo delle acque meteoriche, le aree sono servite da fossi di guardia che circoscrivono il perimetro Nord-Est, i quali conferiscono le portate meteoriche all'interno del canale consorziale Tratturo tramite una chiavica presidiata da ventola di non ritorno a clapet.

1) CANILE

Foglio 75 mapp. 7 e 189 parte

Il canile è composto da una serie di moduli-box coperti per ricovero animali e relative aree di sgambamento scoperte, comprese di camminamenti perimetrali in lastre di cemento armato in avanzato stato di deterioramento, oltre ad un'area verde e ad altri fabbricati ad uso infermeria, deposito, box cani sociopatici e uffici. Le acque meteoriche che insistono sulla superficie dell'area in questione, in parte defluiscono tramite pendenza naturale del terreno sul fosso di guardia posto sul confine Est, adiacente all'area infermeria, assieme alle acque provenienti dai terreni circostanti, in parte vengono intercettate dal sistema di drenaggio tramite caditoie e pluviali e inviate sia nel fosso di guardia sopra citato, sia nel fosso adiacente al confine Nord.

Il sistema di scolo delle acque reflue prevede la raccolta dei liquami dai box ricovero animali e dai fabbricati ed è composto da una rete di tubazioni interrato che convogliano le portate a fosse imhoff e successivamente, tramite sollevamento meccanico, all'impianto di depurazione a portata costante con denitrificazione e clorazione finale situato nell'area retrostante all'infermeria felina, nelle immediate vicinanze dei box cani sociopatici. Le portate depurate vengono scaricate nel fosso di guardia adiacente al lato Est.

2) INFERMERIA FELINA

Foglio 75 mapp. 189 parte.

L'area di infermeria felina è composta da terreno verde permeabile adibito a giardino, un piazzale in misto stabilizzato e ghiaia, oltre ad alcuni fabbricati ad uso deposito, infermeria e gabbia gatti. Le portate meteoriche in gran parte vengono allontanate per deflusso naturale verso il fosso di guardia posto sul confine Ovest, adiacente al canile. Le restanti portate vengono intercettate tramite la rete di drenaggio e convogliate nel fosso di guardia posto sul confine Est con il terreno agricolo adiacente (oggetto dell'ampliamento).

I reflui provenienti dall'infermeria felina e dalla zona lavaggio adiacente vengono convogliati alla fossa imhoff e in un pozzetto degrassatore e inviati successivamente al filtro batterico anaerobico per poi essere successivamente collettati nel fosso di guardia posto sul confine Est, adiacente al terreno agricolo.

3) TERRENO AGRICOLO

Foglio 75 part. 201 mq 2250,00

Foglio 75 part. 203 mq 4735,00

Adiacente al lato Est dell'infermeria felina, è presente un terreno agricolo adibito a produzione agricola a seminativo, il quale è oggetto del progetto di ampliamento con realizzazione di nuove strutture e descritto nei paragrafi successivi. Il terreno conferisce le acque meteoriche nel fosso interpodereale a cielo aperto posto sul confine con l'area dell'infermeria felina, che assieme alle acque provenienti dai terreni circostanti si collega al corpo idrico ricettore principale.

Da rilievi ed analisi effettuate del terreno circostante si evidenzia che l'area in progetto, e in particolare le opere di nuova realizzazione, si pongono a una quota di + 0.50 m rispetto il piano campagna medio.

Per una migliore comprensione si rimanda agli elaborati grafici PLANIMETRIA GENERALE e SCHEMA FUNZIONALE FOGNATURE.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Il progetto si sviluppa in due parti: la prima relativa a interventi di adeguamento e ampliamento dello stato attuale che riguardano le particelle 7 e 189, mentre la seconda è relativa a interventi di realizzazione di nuove strutture sulle particelle 201 e 203.

1) CANILE

Foglio 75 mapp. 7 e 189 parte

Relativamente all'area del canile, il progetto prevede la demolizione di un fabbricato adibito a 20 box per ricovero animali per una superficie coperta di totali 105 mq. La superficie del sedime verrà utilizzata per l'ampliamento dell'adiacente area sgambamento cani in terra battuta, con una redistribuzione delle aree comuni e il ripristino dei camminamenti, tramite sostituzione delle lastre in cemento armato deteriorate con nuovi camminamenti di pari larghezza, costituiti da una soletta continua in conglomerato cementizio armato.

Si rimanda al punto 5) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

Il progetto prevede, inoltre, l'adeguamento relativo ai box posizionati nell'area più a Nord con la redistribuzione delle zone di sgambamento, la realizzazione di un corsello di pulizia per le zone di sgambamento e il ripristino dei camminamenti tramite sostituzione delle lastre in cemento armato deteriorate con nuovi camminamenti di pari larghezza, costituiti da una soletta continua in conglomerato cementizio armato. Si specifica che il corsello di pulizia presenta una larghezza di 1.5 m per una superficie totale di 45 mq.

Si rimanda al punto 4) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

Per l'adeguamento normativo verranno realizzati n. 10 nuovi box ad uso reparto sanitario all'interno dell'area verde, attualmente adibita a box e zona sgambamento per cane sociopatico, e sarà corredato di percorso pedonale per una superficie totale impermeabile di 309 mq.

Si rimanda al punto 3) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

In fine, si prevede la realizzazione di un box adibito a magazzino all'interno dell'area verde di sgambamento per una superficie totale impermeabile pari a 45 mq.

Si rimanda al punto 2) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

2) INFERMERIA FELINA

Foglio 75 mapp. 189 parte.

L'infermeria felina sarà oggetto di ampliamento mediante la realizzazione di un nuovo box prefabbricato in fregio al piazzale prospiciente la strada comunale, in fronte all'infermeria esistente e a quest'ultima collegata tramite una tettoia.

A fianco dell'infermeria esistente, sul lato Est, sarà realizzata una nuova copertura della zona adibita a lavaggio già esistente. La superficie totale impermeabile composta da nuovo fabbricato, tettoia di collegamento, copertura dell'area lavaggio e camminamenti esterni, ammonta ad un totale di 97 mq.

Si rimanda al punto 9),10) e 11) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

3)TERRENO AGRICOLO

Foglio 75 part. 201 mq 2250,00

Foglio 75 part. 203 mq 4735,00

L'area agricola di 6985 mq complessivi sarà soggetta a interventi di realizzazione di nuove strutture. In particolare, si prevede la costruzione di 20 box coperti adibiti a ricovero cani con relative aree di sgambamento comune in terra battuta e camminamenti costituiti da una soletta in conglomerato cementizio armato di larghezza 1 m. La superficie totale impermeabile composta da nuovo fabbricato, marciapiede e camminamenti sarà pari a 1062 mq.

Si rimanda al punto 1) dell'elaborato grafico PLANIMETRIA GENERALE.

E' prevista, inoltre, la creazione di un'area verde di pertinenza dell'infermeria felina della superficie di 484 mq totalmente permeabile.

La raccolta delle acque meteoriche sarà suddivisa in parte per deflusso naturale verso il fosso di guardia confinante, in particolare nell'area verde adibita a infermeria felina e nella zona prospiciente il fabbricato di nuova costruzione, in parte raccolta tramite rete intubata sotterranea che convoglierà le portate verso la bocca tarata confluyente nel fosso di guardia medesimo.

RIEPILOGO SUPERFICI

Per quanto sopra, il progetto prevede, ad opere compiute, la realizzazione di aree impermeabili per una porzione complessiva di mq. 1513 che dovranno essere collettate e smaltite attraverso il principio dell'invarianza idraulica.

Visto il raggiungimento di importi di investimento estremamente importanti per la Società TE.AM S.r.l., in accordo con la Direzione della Società stessa, si è deciso di procedere a una suddivisione dell'esecuzione dell'intervento in due distinte fasi, per quanto riguarda le opere di adeguamento del Canile Comprensoriale, come sotto descritte.

Le opere di ampliamento dell'infermeria felina, con realizzazione di nuova area verde di pertinenza, così come sotto descritte, verranno tutte eseguite contestualmente alla prima fase delle opere di adeguamento del canile.

In considerazione delle opere previste nella fase 1, che producono una superficie coperta complessiva inferiore a 500 mq, non verrà realizzata la vasca di laminazione e tutte le opere idrauliche collegate per l'aggettamento delle acque meteoriche: tali opere verranno quindi realizzate successivamente nell'ambito della fase 2.

FASE 1

3) REPARTO CANILE SANITARIO

| | | |
|------------|--------|--------|
| BOX | mq 218 | |
| MARCIPIEDE | mq 82 | |
| PERCORSO | mq 9 | |
| | ===== | |
| TOTALE | mq 309 | mq 309 |

9, 10, 11) AMPLIAMENTO INFERMERIA FELINA

| | | |
|------------|-------|-------|
| LAVAGGIO | mq 20 | |
| TETTOIA | mq 11 | |
| MARCIPIEDE | mq 23 | |
| BOX | mq 43 | |
| | ===== | |
| TOTALE | mq 97 | mq 97 |

TOTALE FASE 1

mq 406

FASE 2

1) NUOVI BOX 10+10

| | | |
|----------------------|--------|--------|
| CAMMINAMENTI IN C.A. | mq 166 | |
| MARCIPIEDE | mq 30 | |
| CAMMINAMENTI IN C.A. | mq 151 | |
| MARCIPIEDE | mq 32 | |
| TOTALE BOX | mq 591 | |
| | ===== | |
| TOTALE | mq 970 | mq 970 |

2) NUOVO BOX MAGAZZINO

| | | |
|------------|-------|-------|
| BOX | mq 27 | |
| MARCIPIEDE | mq 18 | |
| | ===== | |
| TOTALE | mq 45 | mq 45 |

NUOVO PERCORSO TRA 1) E 2)

| | | |
|--------|-------|-------|
| TOTALE | mq 92 | mq 92 |
|--------|-------|-------|

TOTALE FASE 2

mq1.107

TOTALE FASE 1 + FASE 2

mq1.513

4. PROGETTO DELLA RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

4.1. DIMENSIONAMENTO DELLA VASCA DI LAMINAZIONE

Il dimensionamento della vasca di laminazione è stato calcolato considerando una superficie totale impermeabile di 1513 mq, come esposto nei paragrafi precedenti. Considerando il volume minimo di 500 mc/ha previsto, l'invaso dovrà avere una capienza minima di progetto pari a $V_{prog.} = 0,1513 \times 500 = 75,65$ mc. La vasca di laminazione sarà ubicata nell'area verde adiacente il nuovo fabbricato inserito in progetto nei mappali 201 e 203 con quota di fondo pari a -0.40 m rispetto al caposaldo di progetto e quota di massimo invasो posta a -0.10 m.

Il volume effettivo di laminazione, con tirante massimo 30 cm è determinato in 83 mc, maggiore rispetto al volume minimo di progetto.

Si precisa che ai fini del calcolo del volume di invaso è stato trascurato il contributo dei collettori della rete di drenaggio.

Si rimanda agli allegati elaborati grafici contenenti planimetria e sezione della vasca con indicazione delle quote di fondo, di coronamento e del tirante massimo.

4.2. DIMENSIONAMENTO DELLA BOCCA DI SCARICO

Lo scarico della rete di smaltimento delle acque meteoriche è stato posizionato all'interno del fosso di guardia che scorre sul confine tra l'area agricola e l'area di sgambamento esistente. In base ai rilievi effettuati si denota un parziale interrimento del fondo, in particolare in corrispondenza della parte a Nord del lotto relativo al terreno agricolo. Per tale fosso è previsto uno smelmamento e pulizia del fondo per riportare le quote di scorrimento in linea con i tratti situati più a valle e a monte.

Al fine del dimensionamento della bocca di scarico del sistema, è necessario definire le condizioni al contorno per l'applicazione della formula di calcolo.

Relativamente alla condizione di arrivo nel fosso di guardia si considera una quota di fondo pari a -1,00 m, quota arginale -0,40 m pari alla quota campagna limitrofa, riempimento pari a 2/3 della capacità totale e livello idrico a -0,60 m. Relativamente alle condizioni di monte si considera la condizione di massimo invaso rappresentato da livello idrico invasato nella vasca di laminazione a quota -0,10 m.

La portata massima dello scarico è fissata a 15 l/s ha.

La determinazione dell'area effettiva della bocca tarata da realizzare nel pozzetto regolatore, può essere determinata attraverso la formula della foronomia di efflusso sotto luce battente totalmente rigurgitata, ovvero:

$$Q = \mu \cdot A \cdot \sqrt{2g Y}$$

dove :

Q è la portata massima effluente dalla bocca tarata;

μ è il coefficiente di efflusso posto pari a 0,61;

A è l'area della bocca tarata;

g è l'accelerazione di gravità pari a 9,81 m/s²;

Y è il dislivello geodetico ovvero la differenza tra la quota di invaso della vasca di laminazione e il livello di riferimento nel fosso di valle, che in base a quanto specificato precedentemente risulta pari a 0,5 m.

Nel presente caso si assume che l'area drenata dalla rete a monte della strozzatura sia pari a 4420 mq, anche in riferimento alla geometria della rete e al posizionamento delle caditoie di intercettazione del deflusso superficiale. Di conseguenza la portata massima di efflusso è determinabile come 15l/s ha x 0.442 ha = 6.63 l/s

Applicando la formula inversa è possibile determinare l'area e di conseguenza il diametro della bocca tarata che risulta in via teorica pari a poco meno di 0.07m ovvero 7 cm.

Per ragioni di esecuzione e di manutenzione si opta per una bocca tarata costituita da una tubazione in pvc con diametro esterno 125 mm, anche considerando che lo scarico nel fosso di guardia produrrà già di per sé un ritardo nel tempo di arrivo dell'onda di piena nel corpo idrico recettore principale e quindi una laminazione della portata.

Si rimanda all'elaborato grafico sezione fosso di guardia con particolare innesto bocca tarata, quote condizione di monte e valle.

4.3. DESCRIZIONE DELLA RETE ACQUE BIANCHE

La raccolta delle acque meteoriche viene effettuata con un sistema canalizzato interrato di condotte in PVC SN4 con diametro esterno 160 mm e pendenza media 0.1%.

Durante le ordinarie manifestazioni meteorologiche, le acque raccolte dalle aree soggette a laminazione verranno recapitate a gravità al collettore principale rappresentato dal fosso di guardia situato al confine fra l'area agricola e l'area infermeria felina.

Il sistema di raccolta è rappresentato da pozzetti in conglomerato cementizio armato muniti di chiusini o caditoie in ghisa.

Le aree soggette a raccolta delle acque meteoriche tramite sistema canalizzato sono rappresentate dall'area del nuovo fabbricato nel terreno agricolo, escluse la zona prospiciente al lato Ovest e l'area verde di pertinenza della nuova infermeria felina, e dalla zona del nuovo reparto canile sanitario, dall'ampliamento infermeria felina e dalla zona lavaggio. Si rimanda alla relativa tavola di progetto per una migliore comprensione dei percorsi e delle aree soggette a raccolta delle portate.

Durante eventi meteorologici straordinari, le acque che non riescono a defluire attraverso la bocca tarata andranno a riempire in contropendenza la rete di condotte recapitando le acque alla vasca di laminazione, che solo quando le condizioni di deflusso torneranno ordinarie verranno nuovamente indirizzate al fosso di guardia.

5. VALUTAZIONE DEL GRADO DI PERICOLOSITA' IDRAULICA E MISURE DI RIDUZIONE DELLA VULNERABILITA'

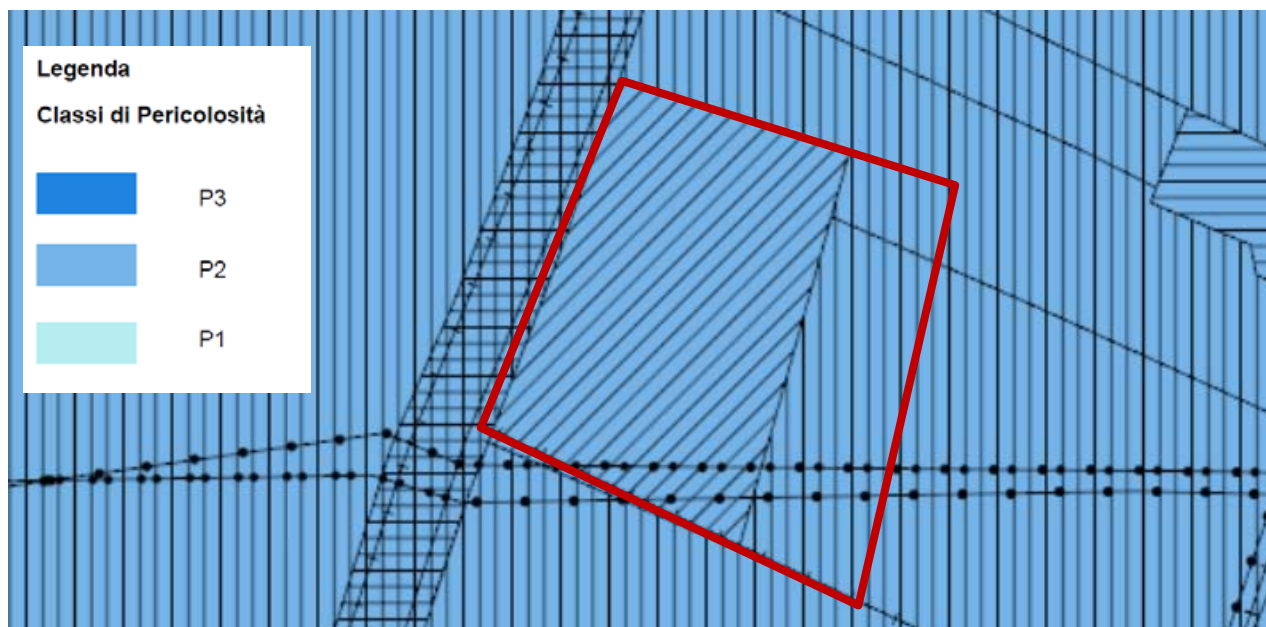
Di seguito viene definito lo scenario di pericolosità mediante gli elaborati del PGRA e analizzato in funzione alle prescrizioni della DGR 1300 del 2016. I dati sono stati estrapolati dall'applicazione WebGis all'interno del sito della Regione Emilia Romagna.

L'area oggetto di intervento è situata in via Buscaroli 2, Lugo (RA) fraz. Bizzuno.



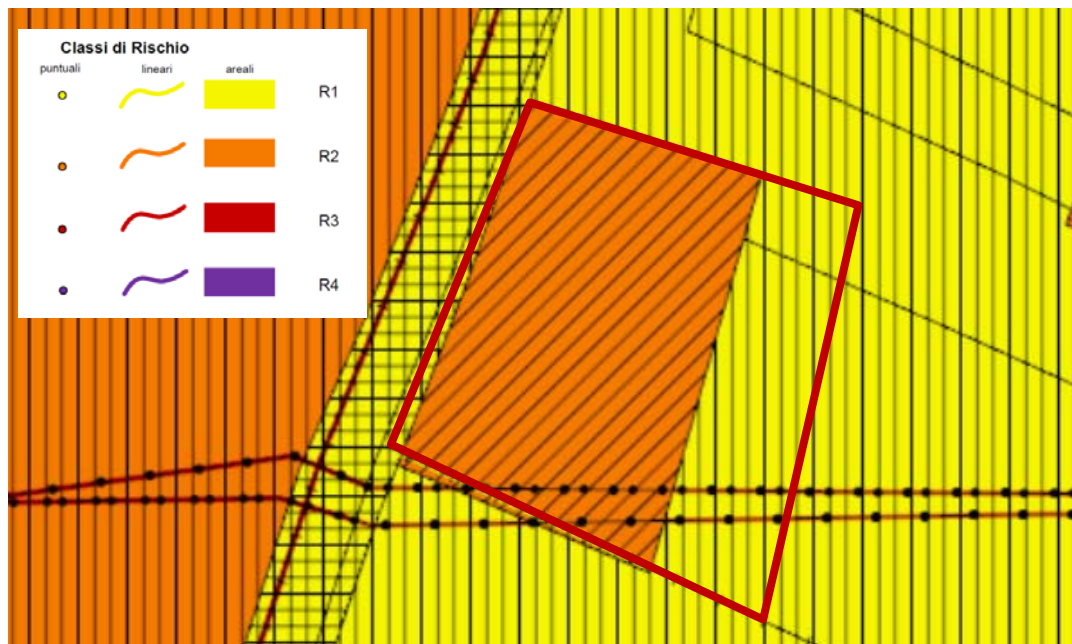
Nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni risulta mappata nel seguente modo:

MAPPA DELLA PERICOLOSITA'



Dalla mappa relativa alla pericolosità del PGRA emerge che l'area rientra nello scenario di pericolosità massima P2 (media probabilità), ovvero alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno 100-200 anni, per effetto del reticolo secondario di pianura.

MAPPA DEL RISCHIO



Dalla mappa relativa al rischio del PGRA emerge che l'area rientra nella classe di rischio R2 (medio)

MAPPA DEGLI ELEMENTI ESPOSTI



Dalla mappa relativa agli elementi esposti risulta la presenza di reti per la distribuzione servizi, mentre l'area oggetto di intervento risulta classificata come struttura strategica per attività economica o sociale.

Per effetto del paragrafo 5.2 della Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n° 1300 del 2016, per le aree perimetrate a pericolosità P2 dell'Ambito del Reticolo Secondario di Pianura, si deve garantire l'applicazione:

- di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio;
- di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana.

Per quanto riguarda il primo punto dell'elenco sopra riportato, il progetto per l'area in questione prevede già la realizzazione di tutte le opere necessarie al rispetto del principio di invarianza idraulica in modo da non aumentare il carico idrico sul canale ricettore (vasca di laminazione e limitazione di portata effluente), come enunciato nei capitoli precedenti.

Relativamente al secondo punto, al punto "a" del paragrafo 5.2 della norma, viene definito un elenco delle "misure di riduzione della pericolosità di danneggiamento dei beni e delle strutture" da attuare per rendere l'intervento compatibile con le criticità idrauliche rilevate.

- La prima misura proposta è relativa alla quota minima del primo piano utile degli edifici che dovrà essere posta all'altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione. A tal proposito si specifica che tutti i fabbricati di recente realizzazione e/o installazione nonché quelli in progetto, presentano il piano di calpestio del primo piano utile a quota 0.00 m minimo, ovvero rialzato di almeno +0.50 m rispetto alle aree limitrofe all'interno dell'area oggetto di intervento, e mediamente di +0.50 m rispetto al piano campagna circostante.
- La seconda misura proposta è quella di evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione. A tal proposito si specifica che i fabbricati esistenti e in progetto non prevedono piani interrati o seminterrati
- La terza e ultima misura proposta è quella di favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti. A tal proposito si specifica che i fabbricati sono circondati da aree verdi, che favoriscono l'assorbimento delle acque, così come la stessa vasca di laminazione sarà realizzata in terra. Inoltre, si prevede la riprofilatura del fosso di guardia al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche verso valle. Infine, si specifica che, oltre ad aver posto particolare attenzione al posizionamento delle caditoie, al fine di intercettare la maggior parte dei deflussi meteorici, sono state mantenute le pendenze superficiali originali dei terreni in modo da favorire l'ingresso del deflusso di superficie all'interno del fosso di guardia.

Al fine della mitigazione della vulnerabilità si è assunta la quota minima del tirante idrico di riferimento per la progettazione degli interventi, in riferimento alla quota di pavimentazione dei fabbricati di recente posa e installazione presenti all'interno dell'insediamento, con piano di calpestio del primo piano utile a quota 0.00 m minimo, ovvero rialzato di almeno +0.50 m rispetto alle aree limitrofe all'interno dell'area oggetto di intervento, e mediamente di +0.50 m rispetto al piano campagna circostante.

6. CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA RETE DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE

A seguito delle sopracitate opere di adeguamento e nuova costruzione all'interno del Canile Comprensoriale, si avrà una leggera riduzione della capacità del canile in termini di cani ospitabili, che passerà dagli attuali 122 cani a 110 (comprendendo anche n. 2 soggetti sociopatici gravi e n. 10 soggetti all'interno del reparto canile sanitario), come di seguito indicato:

NUOVA POTENZIALITA' TOTALE **= 110 CANI**
di cui:

FASE 1

• **REPARTO CANILE PER IL RICOVERO ORDINARIO/PERMANENTE**

| | |
|--|-------------|
| STECCA DA ADEGUARE (5) 14 BOX SINGOLI | = 14 CANI |
| STECCA DA ADEGUARE (5) 14 BOX SINGOLI | = 14 CANI |
| STECCA DA ADEGUARE (4) 5 BOX MULTIPLI PER 4 CANI | = 20 CANI |
| STECCA DA ADEGUARE (4) 10 BOX SINGOLI | = 10 CANI |
| | ===== |
| | = 58 CANI + |
| BOX ESISTENTI CANI SOCIOPATICI (2% minimo di 98) | = 2 CANI |
| | ===== |

POTENZIALITA' RECETTIVA

= 60 CANI

• **REPARTO/CANILE SANITARIO**

(dimensionato sulla potenzialità complessiva di FASE 1 + FASE 2)

| | |
|--|-----------|
| STECCA NUOVA (3) 10 BOX SINGOLI (10% di 100) | = 10 CANI |
| | ===== |

TOTALE FASE 1

= 70 CANI

FASE 2

• **REPARTO CANILE PER IL RICOVERO ORDINARIO/PERMANENTE**

| | |
|--|-----------|
| STECCA NUOVA (1) 10 BOX MULTIPLI (PER 2 CANI OGNI BOX) | = 20 CANI |
| STECCA NUOVA (1) 10 BOX MULTIPLI (PER 2 CANI OGNI BOX) | = 20 CANI |
| | ===== |

TOTALE FASE 2

= 40 CANI

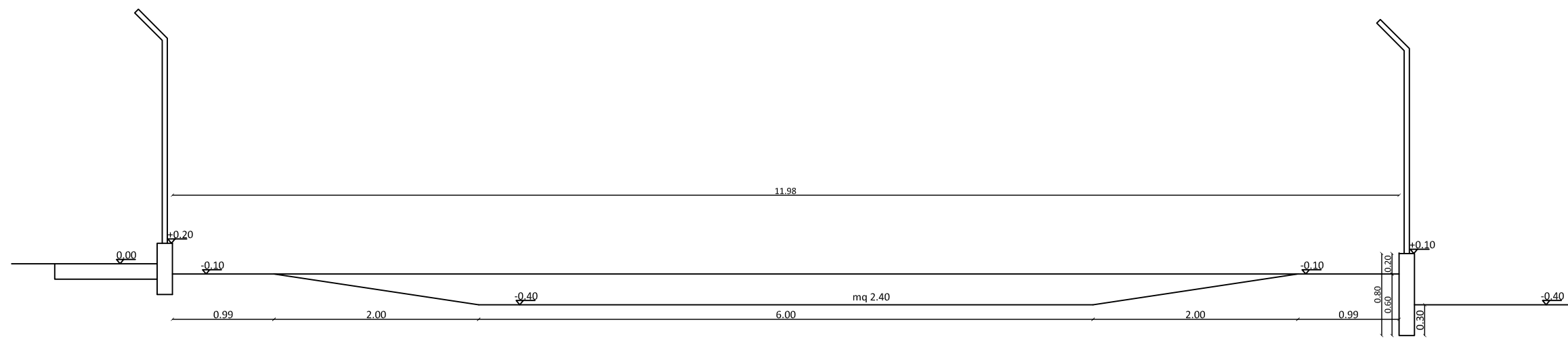
TOTALE POTENZIALITA' CANILE FASE 1 + FASE 2

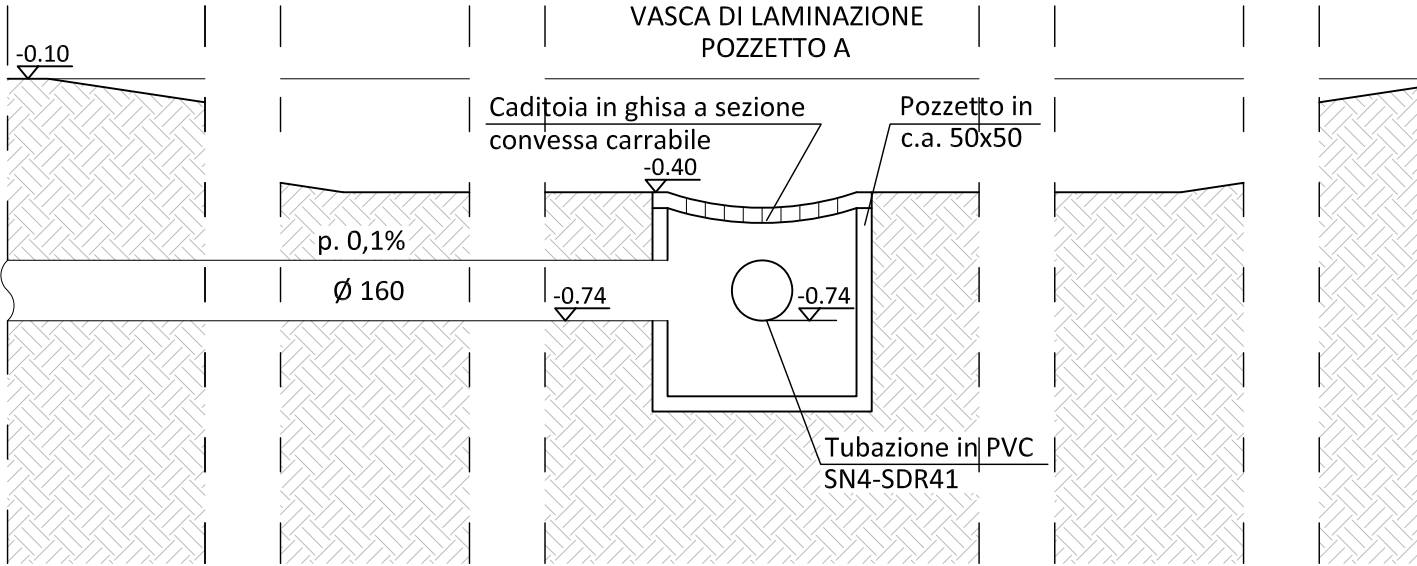
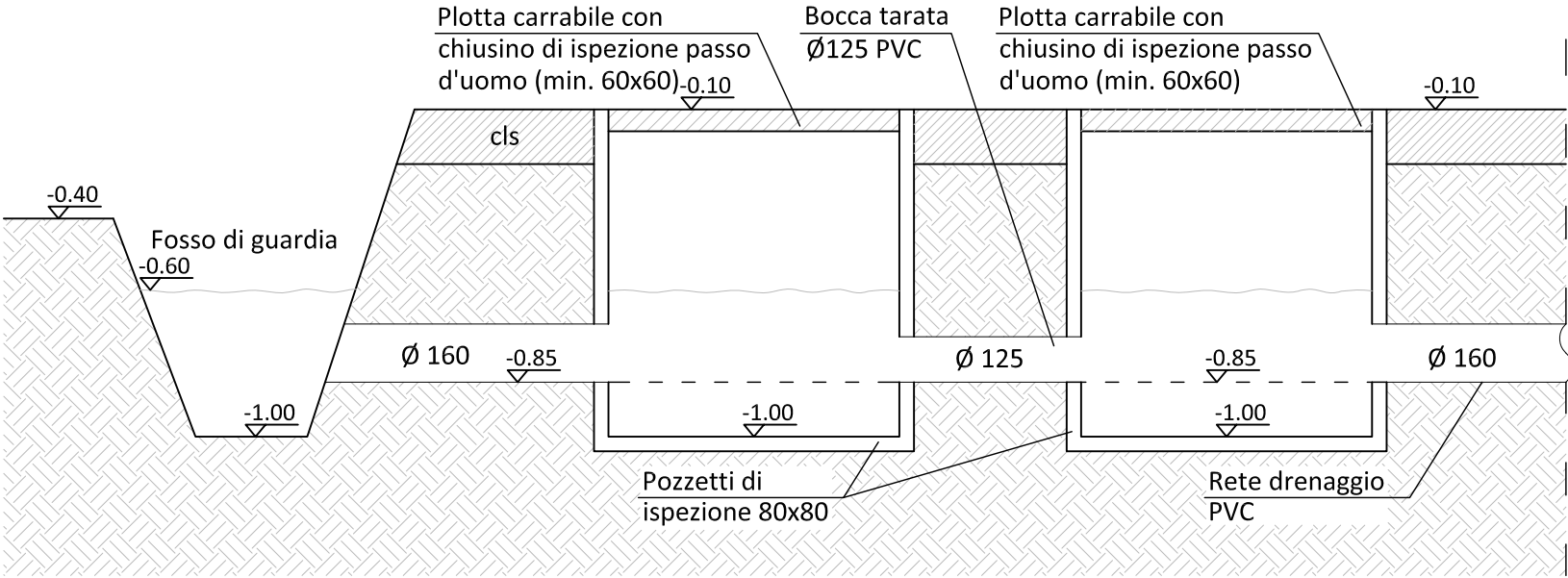
= 110 CANI

Pertanto la rete fognaria acque reflue e l'impianto di depurazione primaria esistente, costituito da depuratore a portata costante con denitrificazione e clorazione finale, non subirà efflussi maggiori di quanto è stato calcolato in precedenza, e risulta quindi idoneo all'uso preposto.

Si precisa infine che risulta rilasciata autorizzazione allo scarico prot. 47951 del 27/11/2013, autorizzazione n. 221 e successivi rinnovi con parere favorevole del Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale, acquisito agli atti con protocollo 45494 del 13/11/2013.

SEZIONE A-A' | SCALA 1:50





SEZIONE BOCCA TARATA / POZZETTO VASCA LAMINAZIONE
SCALA 1:20