

COMUNE DI RUBIERA

(Provincia di Reggio Emilia)

PERMESSO DI COSTRUIRE

Ex Art. 53 L.R. 21.12.2017 n. 24

COSTRUZIONE PIAZZALE AD USO DEPOSITO E TRATTAMENTO
MATERIALI INERTI CON RELATIVE INFRASTRUTTURE E NUOVO
ACCESSO CARRAIO

Via A. Corradini

RELAZIONE TECNICA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PROPRIETA': **EDIL FONTANA srl**

UTILIZZATORE: **PEDRONI LAURO snc di Pedroni Stefano & C.**

Il Progettista



BELLEI GIANCARLO

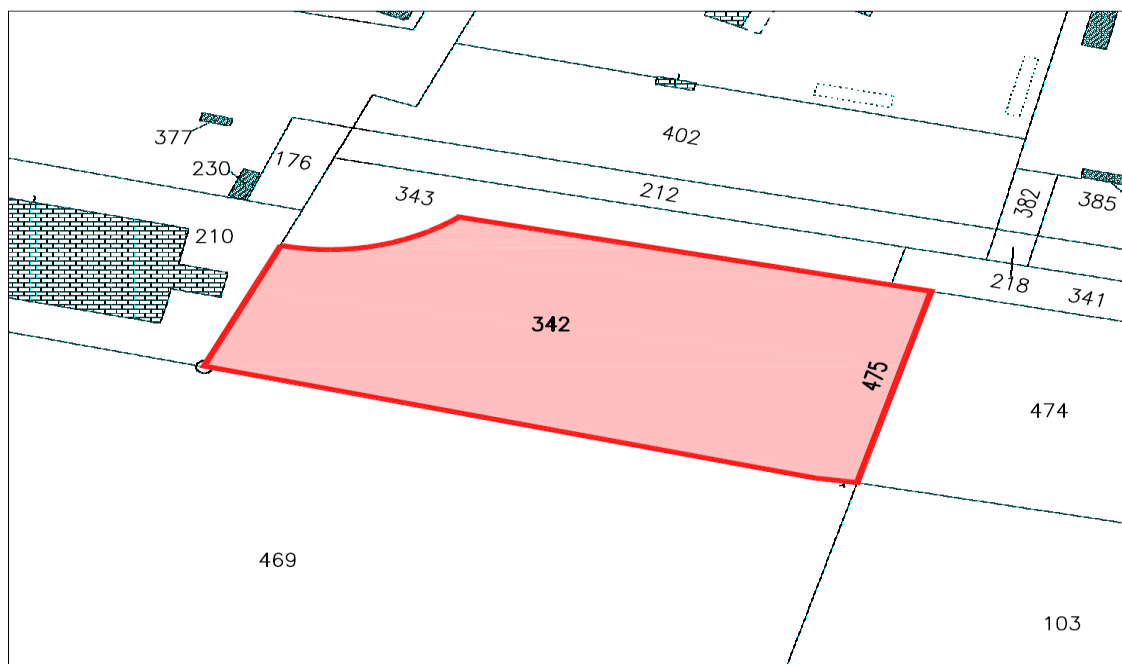
Progettazione civile, industriale, urbanistica

Via Emilia Ovest n. 21/A – 42048 Rubiera (Reggio Emilia)
Tel. 0522626348-0522629909 Telefax 0522626229 e-mail: choros@studiochoros.it PEC: giancarlo.bellei@geopec.it

RELAZIONE TECNICA

GENERALITA'

Trattasi di richiesta di Permesso di Costruire presentata ai sensi dell'art. 53 della L.R. 21.12.2017 n° 24 riguardante la costruzione di un piazzale ad uso deposito e trattamento materiali inerti in Via A. Corradini su area di proprietà della EDIL FONTANA srl (Cod. Fisc. e P. IVA: 02047100355) con sede in Rubiera (RE) Via M.M. Boiardo, n. 12 ed individuata al Fg. 28, mappali 342 e 475 del catasto terreni di detto Comune per una superficie totale catastale di mq 8.759.



*Planimetria catastale: Fg. 28, mappali 342 e 475 – Sup. mq 8.759
Proprietà Edil Fontana srl*



Foto 1 – Individuazione sito di Via A. Corradini

Tra le opere oggetto del P.d.C. in esame, è compresa la sistemazione di un'area in Via Fontana n. 30 (Fig. 18, mapp. 97) pure di proprietà della EDIL FONTANA srl come di seguito sarà meglio descritto.

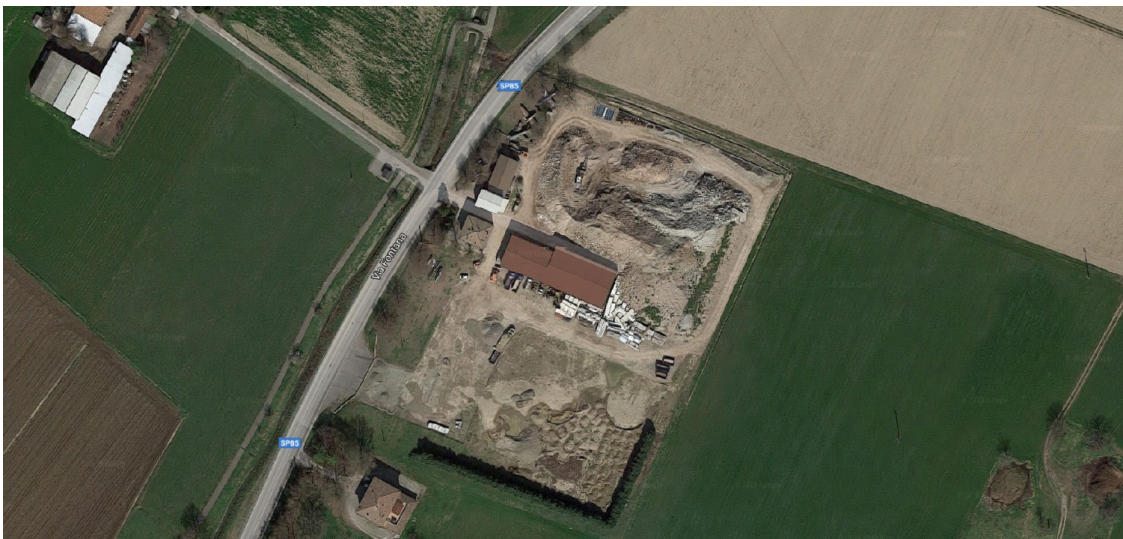


Foto 2 – Individuazione sito di Via Fontana

La richiesta del P.d.C. è predisposta in attuazione all'Accordo Operativo di cui al Prot. 13.922 del 4.10.2018 (che qui si richiama per costituirne parte integrante del progetto) sottoscritto tra il Comune di Rubiera e le società EDIL FONTANA srl sopra citata e PEDRONI LAURO snc di Pedroni Stefano & C. (Cod. Fisc. e P. IVA: 0127617 0352) quest'ultima con sede in Rubiera (RE), Via Fontana, 30.

La Ditta PEDRONI LAURO snc di Pedroni Stefano & C. interviene in Via A. Corradini in qualità di impresa esecutrice dei lavori e titolare della successiva attività di gestione del deposito e trattamento dei materiali, attività così descritta nel citato Accordo Operativo: “stoccaggio e recupero di materiali inerti, terre, scarti di demolizione ed altre tipologie di rifiuti similari, mediante operazioni di trattamento quali macinazione, riduzione volumetrica, vagliatura e selezione”.

INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area in esame è individuata negli strumenti urbanistici vigenti tra le “zone di particolare interesse paesaggistico ambientale” di cui all'art. 9.4 delle norme di PSC e quale “zona di particolare interesse paesaggistico ambientale TR2b” di cui all'art. 40.6 del RUE e per “progetti e programmi integrati di valorizzazione del paesaggio TR1d” di cui all'art. 40.4 del RUE.

Il citato Accordo Operativo ha previsto l'attivazione di una variante urbanistica specifica al PSC-RUE al fine di permettere l'esecuzione dei lavori di cui al presente progetto e lo svolgimento della successiva attività. Pertanto, ai sensi del citato art. 53 della L.R. 24/2017, l'istanza di P.d.C. ed i relativi elaborati grafici-descrittivi, vengono allegati alla variante agli strumenti urbanistici in essere (PSC – RUE).

DOCUMENTAZIONE AGLI ATTI

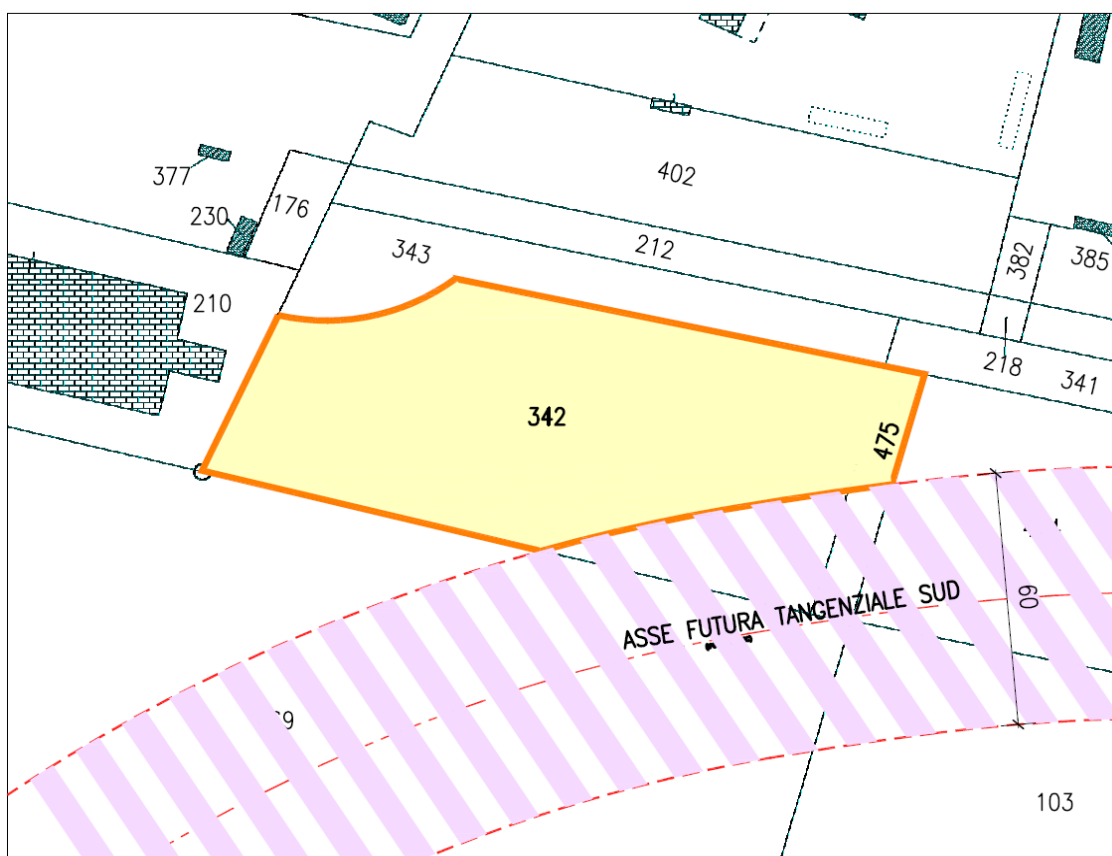
Trattandosi di area inedificata non sono presenti documenti agli atti presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Rubiera. Uniche opere realizzate sono le recinzioni sui confini Est e Sud, ma le stesse fanno parte dei progetti realizzati sul lotto confinante (Est) e delle opere di urbanizzazione del Piano Particolareggiato denominato “PP Cà del Cristo” (Sud).

ELETTRODOTTO

L'area è attraversata sul suo lato Ovest dall'elettrodotto a 132 KV n. 155 "SE Rubiera – Rubiera Nord", sostegno 4 di TERNA RETE ITALIA. Con PEC in data 26 febbraio 2019 Prot. 15.380 (di cui si allega copia) TERNA ha dato parere favorevole all'intervento prescrivendo una zona di rispetto pari a complessivi mt 36,00 (mt 18,00 per parte rispetto all'asse). Inoltre ha dettato indicazioni per la protezione del sostegno di cui si dirà di seguito.

INDICI EDILIZI

L'Accordo Operativo al suo art. 4 (Descrizione degli interventi convenzionati) prevede che la variante specifica al PSC-RUE definisca "tutti i peculiari parametri edilizi-urbanistici che dovranno rispettare le indicazioni di cui all'allegato lay-out speditivo e che dovranno essere rispettati nella predisposizione del progetto esecutivo". In forza di ciò si assumono gli indici e standards seguenti per redigere la norma di riferimento.



Area libera dalle previsioni di occupazione della Tangenziale = mq 7.340

- **ST** = mq 8.759,00 di cui mq 1.419 teoricamente (rilievo grafico) occupati dalla previsione della c.d. Tangenziale di Rubiera rimanendo pertanto disponibili mq 7.340. Si precisa che al momento dell'esatta definizione dell'area occupata dalla Tangenziale e dalle relative zone di rispetto (area di esproprio) l'eventuale superficie che dovesse rimanere libera potrà essere utilizzata come ampliamento dell'intervento qui proposto senza necessità di ulteriore variante agli strumenti urbanistici ed al Permesso di Costruire.
- **SC max predefinita** = mq 150,00 di cui mq 50,00 come primo stralcio e mq 100,00 secondo stralcio
- **Sp** = 10% ST al netto della SQ per nuove costruzioni
- **H max** = mt 10,00
- **VL** = 0,5
- **Pp** = 27mq/100mq SU
- **PU1** = 8% della SC (funzioni artigianali-industriali)
- **D1** (distanza dai confini di proprietà) = minimo mt 5,00
- **D2** (distanza dai confini di zona urbanistica) = minimo mt 5,00
- **D3** (distanza tra edifici) = minimo mt 10,00
- **D4** (distanza dalla strada) = minimo mt 10,00
- **Accesso da Via A. Corradini** = possibilità di nuovi accessi carraio e pedonale.
- **Recinzioni** = come recinzioni esistenti e cioè con muretto in c.a. e sovrastante rete metallica

Nel particolare il progetto allegato prevede:

- **SC** = mq 50,00
- **Pp** = 1 P.A. (mq 50 x 27mq/100mq = mq 13,50)

Il progetto prevede comunque l'individuazione di 3 P.A. di pertinenza

- **PU1** = 1 P.A. (mq 50 x 8% = mq 4,00)
- **Sp** = mq 746 (*minimo prescritto: mq 7.340 – 50 = mq 7.290 x 10% = 729*)

Le distanze dei box prefabbricati sono le seguenti:

- **D1** = mt 10,50 e 11,25
- **D2** = mt 10,50 e 11,25
- **D3** = mt 17,00

- **D4** (Via A. Corradini) = mt 10,50
- **Accesso da Via A. Corradini** = realizzazione di un nuovo accesso carraio e pedonale su Via Corradini come da disegno allegato.

OPERE IN PROGETTO

Per semplicità di lettura vengono divise le opere da realizzare in Via Corradini da quelle in Via Fontana.

Si ribadisce che nel determinare il limite del nuovo intervento nella zona Nord-Ovest si è tenuto conto della previsione del passaggio della nuova Tangenziale Sud di Rubiera così come indicata nelle tavole del PSC e RUE.

A) Via A. Corradini (Cfr. Tav. 1)

I lavori da eseguire consistono in:

- Sbiancamento di parte del terreno di prima lavorazione agraria pari a cm 25-30 circa.
- Inghiaiamiento (anche tramite l'uso di materiale riciclato) dell'area per la parte destinata a viabilità e deposito materiale inerte.
- Viabilità interna finita con manto di asfalto (mq 1.950 circa).
- Area destinata al deposito di materiale inerte con pavimentazione in calcestruzzo di cemento al fine di impedire la filtrazione dell'acqua nel terreno (mq 4.280 circa). A tale fine si precisa che il calcestruzzo da utilizzare per la pavimentazione conterrà appositi additivi per aumentarne l'impermeabilizzazione all'acqua.
- Posizionamento su detta area di strutture prefabbricate in cemento armato al fine di tenere separati tra loro i diversi tipi di rifiuti depositati.
- Posa in opera di *guard-rail* a protezione dell'elettrodotto esistente a 132 KV n. 155 "SE Rubiera – Rubiera Nord", sostegno 4; il *guard-rail* potrà essere rimosso su tutti i lati come richiesto dall'autorizzazione e dalle indicazioni impartite da TERNA RETE ITALIA con propria PEC in data 26 febbraio 2019 Prot. 15.380 di cui si allega copia.
- Recinzione sui lati Nord ed Ovest costituita da muretto in c.a. e sovrastante rete metallica plastificata ad eccezione dell'ipotetico tratto di confine con la futura Tangenziale la cui recinzione verrà realizzata al momento della definitiva individuazione del confine da parte di ANAS al momento dell'individuazione dei terreni da sottoporre ad

esproprio. Oggi verrà posizionata solamente una rete metallica plastificata senza muretto in c.a. sul confine di proprietà.

- Apertura nuovo accesso carraio ed accesso pedonale da Via A. Corradini con le misure e le caratteristiche indicate nella Tav. 1 di progetto.
- Posizionamento di iniettori (probabilmente uno solo in funzione dei parametri idraulici e dei calcoli preliminari della Ditta fornitrice) per abbattimento polveri funzionanti con acqua nebulizzata per innaffiamento del materiale inerte depositato onde evitare, o quanto meno ridurre, lo spargimento nell'intorno di polvere, soprattutto in presenza di vento, anche e soprattutto al fine di contrastare l'inquinamento ambientale.
- Perforazione pozzo per acqua ad uso non potabile, ma a servizio delle esigenze dell'attività e del/i citato/i iniettore/i di nebulizzazione.
- Posizionamento di tre box prefabbricati (ora presenti nel sito di Via Fontana) per ufficio bolle, servizi, spogliatoi e deposito le cui dimensioni (per un totale di mq 50 circa) e caratteristiche sono riportate nell'allegata Tav. 2.
- Sistemazione a verde permeabile di una fascia di terreno vegetale corrente su tutto il perimetro del lotto in esame (ad eccezione, come detto, del confine non definito né oggi definibile con esattezza con la futura tangenziale) e nella zona del sostegno dell'elettrodotto per una superficie di circa mq 746 circa.
- Parziale illuminazione dell'area (in particolare sul lato Nord dove non è presente l'illuminazione pubblica di Via A. Corradini).
- Parcheggi pubblici (1 P.A.) e di pertinenza (3 P.A.)
- Allacciamenti alle reti Enel e telefonica.
- Allacciamento rete acquedotto.
- Realizzazione di reti di fognatura acque bianche e nere come sotto specificato in apposito punto.
- Posizionamento fuori terra di una pesa a ponte per autocarri delle dimensioni di circa mt 3,60 x 18,10. La struttura ed il piano pesante sarà appoggiata su una soletta in calcestruzzo eseguita in opera ed interrata per circa cm 25.

B) Via Fontana

Come anticipato in Via Fontana n. 30, su area di proprietà Edil Fontana srl, la Pedroni Lauro snc svolge attualmente l'attività che dovrà essere trasferita in Via A. Corradini. L'Accordo Operativo prevede che, a trasferimento avvenuto (da Via Fontana a Via Corradini), Edil Fontana srl proceda, a proprie cure e spese, al ripristino alle caratteristiche agricole dell'area di cui al Fg. 18 mapp. 97.

I lavori necessari all'attuazione del suddetto ripristino consistono, oltre al trasferimento in Via A. Corradini di tutto il materiale inerte presente, ivi compreso il fondo dell'area pure costituito da ghiaia e materiali inerti, in:

- demolizione delle fognature, compresa la vasca di prima pioggia in c.a. esistente interrata; si manterranno attive solamente i tratti di fognatura che attualmente servono gli scarichi esistenti diversi dal deposito materiali inerti;
- riempimento degli scassi così ottenuti con terreno vegetale a fini agricoli;
- mantenimento del fabbricato esistente (capannone) per usi agricoli.



Planimetria catastale Fg. 18 mapp. 97 – Via Fontana

FOGNATURE E VASCA DI PRIMA PIOGGIA (Cfr. Tav. 2 e 3)

Oltre alle opere indicate più sopra l'intervento in Via A. Corradini prevede la realizzazione di due reti interne separate di fognature così divise:

- rete fognatura acque bianche;
- rete fognature acque nere;
- collegamento della rete interna acque nere al collettore IRETI corrente su Via Corradini, quest'ultimo già collegato al depuratore;
- vasca di raccolta acqua di prima pioggia per una capacità di mc 42 netti utilizzabili oltre al franco (le dimensioni ed i particolari costruttivi, compreso pozzetto primo di smistamento, sono riportate nelle tavole grafiche allegate). Si prevede di realizzare in opera il pozzetto di raccolta e smistamento e posizionare la vasca in struttura prefabbricata.

Per tali opere è stata predisposta una relazione tecnica sul loro dimensionamento e funzionamento a firma dell'ing. Riccardo Catellani di Reggio Emilia (che si allega ed alla quale si rimanda) in cui sono ben specificati i criteri adottati per il calcolo delle reti, della vasca e le caratteristiche dei materiali da utilizzare.

Va inoltre precisato che:

- la rete pubblica delle acque nere è realizzata ed è gestita da IRETI (allora AGAC) e ad IRETI ci si è rivolti per definire la possibilità dell'allaccio in progetto stabilendone tutte le caratteristiche tecniche necessarie (diametri, portate, caratteristiche delle acque, ecc.).
- La rete invece delle acque bianche fa parte delle opere di urbanizzazione del piano particolareggiato denominato "PP Cà del Cristo" le cui opere di urbanizzazione sono in fase di completamento ed IRETI non ha ancora preso a carico la fognatura bianca; quest'ultima scarica nel Fiume Secchia.

ATTRAVERSAMENTI STRADALI CON INFRASTRUTTURE

Gli allacciamenti alle reti pubbliche sopra richiamati (ENEL, telefono, acquedotto, fognature acque nere) necessitano di attraversamenti stradali di Via A. Corradini con successivi ripristini degli scavi e del manto stradale.

Poiché si è in regime di art. 53 della L.R. 24/2017 ed il procedimento di approvazione è unico tramite conferenza dei servizi, si ritiene che il P.d.C. contenga pure l'autorizzazione ad eseguire detti attraversamenti.

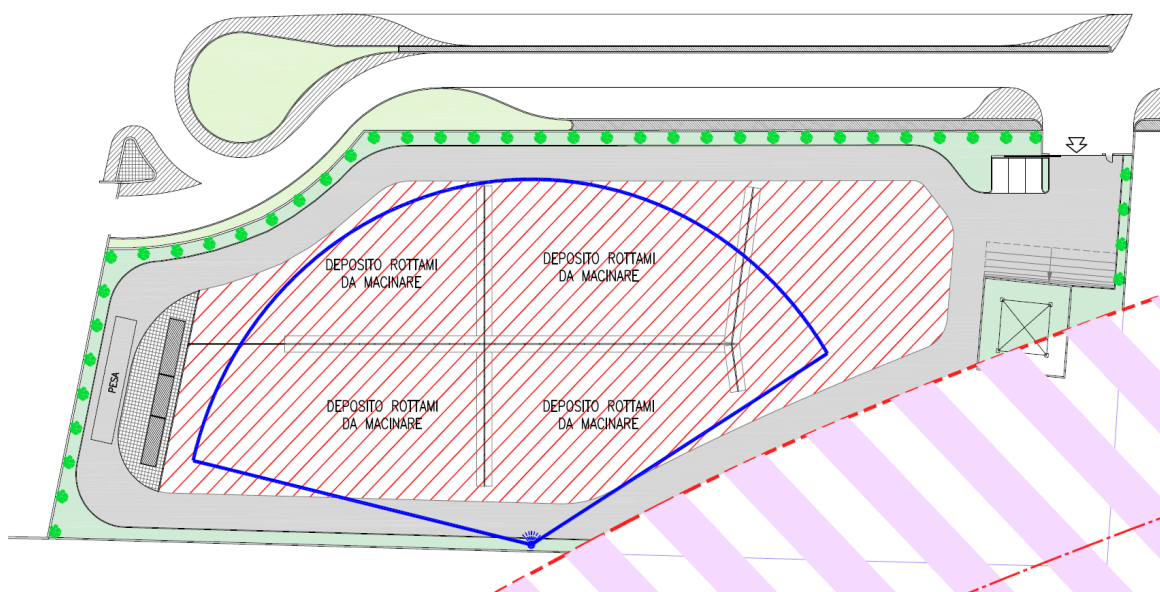
PASSO CARRAIO

L'area in esame confina su tre lati con proprietà private dalle quali non è possibile avere accesso, l'intervento prevede quindi l'apertura di un nuovo accesso carraio direttamente da Via A. Corradini come indicato nella Tav. 1 allegata (Via Corradini è a due corsie di marcia separate da strutture fisse pertanto ogni corsia è a senso unico: l'accesso sarà realizzato nella corsia Nord con traffico in senso Est-Ovest).

L'accesso avrà una larghezza complessiva di mt 13,70 e sarà costituito da un cancelletto pedonale (mt 1,20) e da un cancello scorrevole per mezzi motorizzati (mt 8,00). Il cancello sarà del tipo scorrevole ed arretrato di mt 9,50 rispetto al limite esterno della carreggiata Nord di Via A. Corradini. Su parte della zona destinata a parcheggi autocarri di Via A. Corradini, in prossimità del nuovo accesso, verranno realizzate delle zebraure a terra per regolare meglio l'entrata e l'uscita dei mezzi. All'esterno della recinzione, sul lato Ovest dell'accesso, si è posizionato il posto auto pubblico richiesto dallo standard.

SISTEMA DI NEBULIZZAZIONE

Il sistema di nebulizzazione per il contenimento delle polveri di cui si sopra anticipato sarà costituito da un "cannone" in grado di garantire una gittata di mt 50 (in assenza di vento) e un branderaggio di 200° posizionato sul confine Nord (ad una altezza di circa 4-5 mt con il gruppo pompe a terra) e gittata verso Sud.



Schema planimetrico posizionamento e funzionamento sistema antipolvere

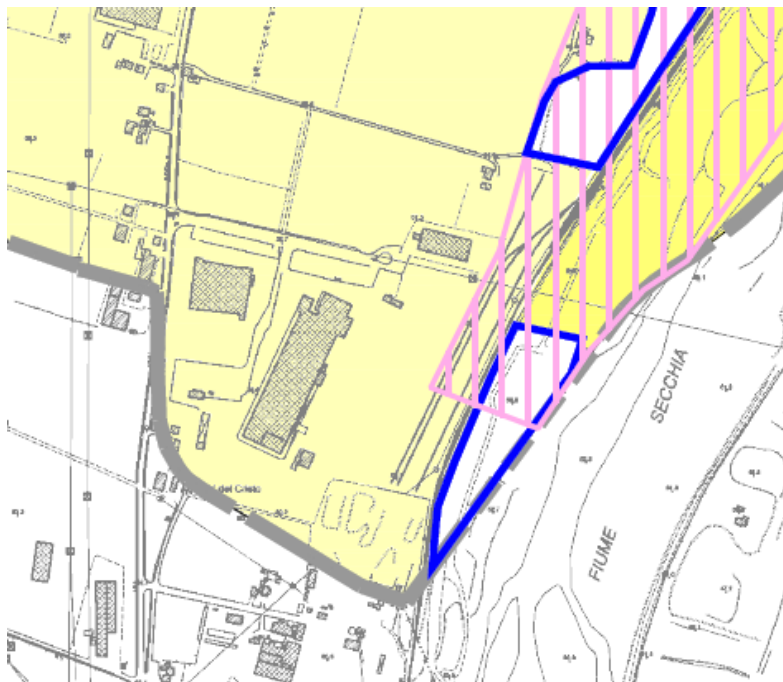
Schematicamente il sistema è costituito da un gruppo pompe, da un ventilatore con anello nebulizzatore con ugelli con possibilità di rotazione (manuale o motorizzata) verticale (circa 40°) ed orizzontale (circa 200°) oltre agli elementi di supporto (telaio e colonna di appoggio) e di controllo/comando (quadri elettrici).

NORMATIVA IN MATERIA SISMICA

Le opere oggetto del presente Permesso di Costruire rientrano negli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità (IpRiPI), si rimanda per tanto a quanto dichiarato nell'allegato modello Mur A1_D1 e relativa dichiarazione esplicativa.

POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA

L'area in esame ricade nella zona A di cui alla Tav. PS4 del PSC vigente pertanto, ai sensi dell'art. 32.3, punto 2 delle N.T.A. del RUE, occorre ottenere il parere preventivo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna. In data 4 luglio 2019, a mezzo PEC, è stata inviata dallo scrivente tecnico alla citata Soprintendenza e, per conoscenza al Comune di Rubiera, tutta la documentazione utile e necessaria per ottenere il parere preventivo di cui sopra.



*Per tutti gli interventi di scavo e/o modificazione del sottosuolo :parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici.
Per gli interventi di scavo oltre mt 1,50 di profondità: saggi di verifica archeologica*

ELABORATI DI PROGETTO

Il progetto allegato alla richiesta del Permesso di Costruire è composto dai seguenti elaborati grafici e descrittivi:

- Tav. 1 Planimetrie, rilievo nuovo accesso, in scala 1:2000, 1:500, 1:100
- Tav. 2 Fognature e profili in scala 1:500 e 1:50
- Tav. 3 Vasca di prima pioggia con particolari e sezioni in scala 1:200, 1:50 e 1:20
- Tav. 4 Box prefabbricati in scala 1:200 e 1:50
- Relazione tecnica e fotografica
- Relazione idraulica con dimensionamento vasca raccolta acqua di prima pioggia

Rubiera, 30 luglio 2019

Il Progettista
Bellei GianCarlo

Allegati:

- Visure catastali Via Corradini
- Relazione idraulica (Ing. Riccardo Catellani)
- Autorizzazione TERNA RETE ITALIA del 26.02.2019 Prot. 15.380
- Documentazione fotografica Via Corradini
- Documentazione fotografica Via Fontana

VISURE CATASTALI

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 08/03/2019

Dati della richiesta	Comune di RUBIERA (Codice: H628)
	Provincia di REGGIO NELL'EMILIA
Catasto Terreni	Foglio: 28 Particella: 342

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)		Deduz	Reddito		
						ha	are ca		Dominicale		Agrario
1	28	342		-	SEMINATIVO 1	80	63	D1A; IA6B	Euro 69,54 L. 134.652	Euro 79,12 L. 153.197	FRAZIONAMENTO del 10/04/2001 protocollo n. 47079 in atti dal 10/04/2001 (n. 1100.1/2001)
Notifica						Partita					

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	EDIL FONTANA S.R.L. con sede in RUBIERA	02047100355*	(1) Proprieta` per 1/1
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 14/12/2018 Nota presentata con Modello Unico in atti dal 31/12/2018 Repertorio n.: 18201 Rogante: TIERI ANNA Sede: REGGIO NELL'EMILIA Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA (n. 19549.1/2018)	

Unità immobiliari n. 1

Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 08/03/2019

Dati della richiesta	Comune di RUBIERA (Codice: H628)
	Provincia di REGGIO NELL'EMILIA
Catasto Terreni	Foglio: 28 Particella: 475

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz	Reddito		
						ha are ca		Dominicale	Agrario	
1	28	475		-	SEMINATIVO 1	06 96	D1A	Euro 6,25	Euro 6,83	FRAZIONAMENTO del 13/09/2018 protocollo n. RE0060489 in atti dal 13/09/2018 presentato il 13/09/2018 (n. 60489.1/2018)
Notifica				Partita						

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	EDIL FONTANA S.R.L. con sede in RUBIERA	02047100355*	(1) Proprieta` per 1/1
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 14/12/2018 Nota presentata con Modello Unico in atti dal 31/12/2018 Repertorio n.: 18201 Rogante: TIERI ANNA Sede: REGGIO NELL'EMILIA Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA (n. 19549.1/2018)	

Unità immobiliari n. 1

Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

RELAZIONE IDRAULICA

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO
DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DA EDIFICARE IN
VIA A. CORRADINI – RUBIERA (RE)

**RELAZIONE TECNICA SUL DIMENSIONAMENTO E
VERIFICA DELLE RETI DI DRENAGGIO DELLE
ACQUE NERE, DELLE ACQUE BIANCHE E DI UNA
VASCA DI RACCOLTA DELLE PRIME PIOGGE**

Committenza:

Ditta Pedroni Lauro S.n.c di Pedroni Stefano & C.

Via Fontana 30 – Rubiera (RE)

Sommario

RELAZIONE TECNICA SUL DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DELLE RETI DI DRENAGGIO DELLE ACQUE NERE, DELLE ACQUE BIANCHE E DI UNA VASCA DI RACCOLTA DELLE PRIME PIOGGE – LUGLIO 2019

PREMESSA ED INQUADRAMENTO.....	4
CRITERI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE RETI	5
DIMENSIONAMENTO E VERIFICA RETE ACQUE BIANCHE	6
DIMENSIONAMENTO RETE ACQUE NERE.....	10

PREMESSA ED INQUADRAMENTO

La presente relazione descrive i criteri adottati per il dimensionamento e la verifica dei sistemi di drenaggio delle acque nere e delle acque bianche da realizzare a servizio del nuovo impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi (inerti risultanti dalla demolizione di fabbricati) a servizio della *Ditta Pedroni Lauro di Pedroni Stefano & C.* in fase di progettazione.

L'area oggetto di intervento ha un'estensione complessiva rilevata di circa 8'900 mq dei quali circa 7'400 mq saranno realmente oggetto d'intervento per poter rispettare un vincolo urbanistico dovuto all'ipotesi di costruzione della futura tangenziale sud di Rubiera. **La superficie impermeabile totale del nuovo stabilimento sarà pari a 6'311 mq, comprensivi di viabilità interna ed area di stoccaggio dei rifiuti.**

La zona è delimitata a nord ed a ovest da campi agricoli coltivati e a sud e ad est da stabilimenti industriali esistenti. Al momento, per la loro caratteristica morfologica, i terreni scolano in direzione Est / Nord-Est e, mediante alcuni fossi interpoderali, le acque di ruscellamento si disperdono nei campi agricoli ed in minima parte raggiungono un fosso con recapito nel Fiume Secchia.



Figura 1: Foto aerea della zona in studio.

Schematicamente gli interventi si riassumono nella realizzazione di:

1. Rete delle acque bianche a servizio dell'intera superficie aziendale e impianto di separazione delle acque di prima pioggia per i primi 5 mm di acqua di pioggia. E' prevista l'installazione di un sistema di abbattimento delle polveri che consiste in un nebulizzatore che, all'occorrenza, bagnerà i cumuli di rifiuti. Le seconde piogge confluiranno in un tratto di fognatura bianca di diametro 1'200 mm, presente in via A. Corradini, con recapito finale nel Fiume Secchia.
2. Rete delle acque nere a servizio degli spogliatoi e dei servizi igienici. E' previsto il recapito di tali acque, pretrattate mediante fossa Imhoff, in un pozzetto a valle della vasca di prima pioggia in un tratto di fognatura che confluirà nella rete delle acque nere presente in via A. Corradini.

CRITERI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE RETI

Sulla base del disciplinare tecnico redatto da Gestore del Sistema Fognario e sulla base delle più frequenti scelte operative, le reti a servizio delle nuove lottizzazioni avranno le seguenti caratteristiche generali:

- La rete delle acque nere dovranno essere realizzate con tubazioni in PVC SN4 UNI EN 1401, con pendenze di posa $i=0,5\%$ o superiori
- Le tubazioni della rete delle acque meteoriche (acque bianche) potrebbero essere realizzate in C.A.V. autoportante con pendenze di posa $i=0,2\%$ o superiori. Queste ultime condotte avranno una base piana, prefabbricate con giunto a bicchiere e guarnizione in elastomero incorporata nel bicchiere e saranno posate su soletta in calcestruzzo leggermente armato ad una pendenza media almeno dello $0,2\%$. La normativa di riferimento è la UNI EN 1916 *“Tubi di calcestruzzo armato, non armato e rinforzato con fibre di acciaio”*.

Le giunzioni dovranno essere capaci di sopportare una sovrappressione massima di 1 m di colonna d’acqua; esse dovranno essere a tenuta ermetica ed essere fatte in elastomeri resistenti ai liquami aggressivi come prescritto dalla norma UNI 4920.

- Si mantengano degli spessori di ricoprimento minimo sulla generatrice superiore delle condotte in PVC non inferiori a 80 cm (salvo inserimento di piastra di ripartizione dei carichi); le condotte in materiale plastico saranno posate su un letto in pietrisco 3/6 e rinfianco fino a 20 cm sopra l’estradosso, sempre effettuato con pietrisco 3/6 o altro materiale inerte con simili caratteristiche granulometriche. Esse avranno una pendenza minima dello $0,2\%$ o comunque tale da garantire che eventuali solidi sospesi non possano depositarsi all’interno di esse. La norma di riferimento per questo materiale è la UNI EN 1401-1 *“Condotte di scarico interrate di acque civili e industriali”*.
- I tubi di allacciamento d’utenza delle acque nere avranno un diametro nominale minimo pari a 160 mm e una pendenza minima dal punto di immissione non inferiore all’ 1% , ogni allacciamento sarà presidiato per la parte di monte da un sifone tipo “Firenze” od equivalente.
- Tra i sistemi di pretrattamento dei reflui, maggiormente utilizzati nel caso di condotti fognari con pendenze tali da non riuscire a garantire la velocità minima di autopulizia, si citano le fosse Imhoff; esse saranno da installare prima del sifone tipo “Firenze” od equivalente.
- Tutti i pozzetti fognari di acque bianche e nere saranno realizzati in calcestruzzo armato prefabbricato, monolitico o a elementi prefabbricati sovrapponibili, con garanzia di perfetta tenuta idraulica sia nei giunti tra gli elementi che negli imbocchi delle tubazioni. Il calcestruzzo impiegato per il confezionamento di tutti i pozzetti dovrà avere una classe di esposizione almeno XA2, con particolare riferimento alla resistenza all’attacco dei solfati (cemento ad alta resistenza ai solfati) e ai copriferri; il fondo dei pozzetti sarà sagomato con canalette semicircolari o a U, e relative banchine laterali, raccordate alle varie direzioni incidenti e defluenti, con imbocchi e guarnizioni preferibilmente predisposti per ricevere l’innesto delle tubazioni. Ai pozzetti di rete nera verrà applicata una resinatura interna a tutta altezza con resine epossidiche o epossidico-bituminose per uno spessore minimo 600 micron.
- I pozzetti per la linea delle acque bianche avranno forma quadrata, di dimensioni interne 60x60 cm ed interasse massimo di 35 m.
- I pozzetti di ispezione e raccordo della linea delle acque nere saranno a base quadrata di dimensioni interne 40x40, lo spessore minimo delle pareti sarà di almeno 150 mm, ad interasse massimo di 30 m. Eventuali pozzetti in strada avranno sezione circolare e diametro minimo di 1 m. La superficie interna del pozzetto dovrà presentarsi perfettamente liscia, le immissioni laterali dovranno essere a 45° .

- I chiusini e telai di coronamento di tutti i pozzetti di ispezione saranno certificati per classe di resistenza D400 indipendentemente dal loro posizionamento. I chiusini di ispezione saranno di forma quadrata e/o circolare e saranno dotati di guarnizione in elastomero.
- Le caditoie, le bocche di lupo e le griglie lineari per il drenaggio delle superfici stradali e dell'area di stoccaggio rifiuti avranno griglie e luci di superficie netta adeguate alle esigenze delle rispettive aree sottese. Caditoie e griglie dovranno risultare compatibili, per ampiezza, dislocazione, disposizione, forma e classe di resistenza, con il traffico veicolare e i carichi variabili della zona servita; la classe di resistenza delle griglie per caditoie posizionate lungo la viabilità interna sarà D400 mentre quella di griglie posizionate sotto i cumuli di stoccaggio sarà di classe E600 come prescritto dalla norma di riferimento UNI EN 124. Per quanto possibile l'esecuzione degli allacciamenti avverrà in corrispondenza dei pozzetti di ispezione, in alternativa si dovrà prevedere l'esecuzione di innesto a sella con realizzazione di fori mediante macchina carotatrice.
- Dovranno essere rispettate tutte le disposizioni di carattere generale e le specifiche tecniche di IRETI S.p.A.

DIMENSIONAMENTO E VERIFICA RETE ACQUE BIANCHE

La rete delle acque bianche è stata dimensionata e verificata per accogliere le acque di ruscellamento stimate sulla base di una **portata massima pari a 250 l/s*ha** i quali risultano coerenti con i parametri delle Curve di Possibilità Pluviometrica della zona in oggetto.

Al fine del calcolo delle tubazioni la superficie del piazzale è stata divisa in due in modo e si è deciso di dimensionare due rami di fognatura, entrambi afferenti alla vasca di prima pioggia.

RAMO SUD

Pozzetto di inizio	Quota scorrimento inizio tubo [riferimento tavola 1]	Pozzetto di termine	Quota scorrimento fine tubo [riferimento tavola 1]	Lunghezza [m]	Diametro esterno tubo in PVC [mm]	Pend. [%]	Note
B-01	-0.90	B-02	-0.93	9	400	0.3	
B-02	-0.93	B-03	-0.98	18	400	0.3	
B-03	-0.98	B-04	-1.04	19	400	0.3	
B-04	-1.04	B-05	-1.09	18	400	0.3	
B-05	-1.09	B-06	-1.16	21	400	0.3	
B-06	-1.16	B-07	-1.22	20	400	0.3	
B-07	-1.22	B-08	-1.28	20	400	0.3	
B-08	-1.28	B-09	-1.29	4	400	0.3	
B-09	-1.29						

RAMO NORD

Pozzetto di inizio	Quota scorrimento inizio tubo [riferimento tavola 1]	Pozzetto di termine	Quota scorrimento fine tubo [riferimento tavola 1]	Lunghezza [m]	Diametro esterno tubo in PVC [mm]	Pend. [%]	Note
B-10	-0.90	B-11	-0.96	19.5	400	0.3	
B-11	-0.96	B-12	-1.02	19	400	0.3	
B-12	-1.02	B-13	-1.08	20	400	0.3	
B-13	-1.08	B-14	-1.13	17	400	0.3	
B-14	-1.13	B-15	-1.18	17	400	0.3	
B-15	-1.18	B-16	-1.23	17	400	0.3	
B-16	-1.23	B-17	-1.28	17	400	0.3	
B-17	-1.28	B-18	-1.32	12.5	400	0.3	
B-18	-1.32	B-09	-1.36	13	400	0.3	
B-09	-1.36						

B-09	-1.66	QUOTA SCARICO ALLA VASCA DI PRIMA PIOGGIA (TUBO IN CAV 800 mm)
B-09	-1.36	QUOTA SCARICO VERSO PUBBLICA FOGNATURA (FORO DIAM. 800 mm)

La rete principale delle sole acque meteoriche è stata progettata e verificata con condotte in PVC eccetto la tratta del diametro dei 800 mm, che sarà realizzata in CAV, in uscita dal pozzetto, B-09, appositamente sovradimensionato per fare da bacino di calma e da punto di smistamento tra la vasca di prima pioggia e lo scolmatore in uscita verso la rete delle acque meteorica pubblica. All'interno del pozzetto B-09, infatti, oltre ai due ingressi delle fognature, sarà presente il manufatto ripartitore che farà confluire le acque le seconde piogge verso la fognatura di via A. Corradini.

Le acque di prima pioggia verranno raccolte in una vasca da circa 66 mc (42 mc utili) e, terminato l'evento di pioggia, esse verranno pompate verso un pozzetto fiscale dove si andranno a mescolare con le acque depurate provenienti da i servizi igienici e gli spogliatoi aziendali. Si prevede lo svuotamento della vasca di prima pioggia entro le 24 ore dal termine dell'evento di pioggia.

Il volume della vasca di prima pioggia è stato dimensionato secondo quanto prescritto dalle "Linee guida ARPAE ER Lg28/DT:

$$Volume\ di\ Prima\ Pioggia = V_{PP} = Superficie \times 5\ mm = 6'311\ m^2 \times 0,005\ m = 31,56\ m^3$$

$$Portata = Superficie \times intensità = 6'311\ m^2 \times 0,0056\ \frac{l}{s \cdot m^2} = 35,34\ \frac{l}{s}$$

$$Volume\ di\ Sedimentazione\ (volume\ fdei\ fanghi) = V_{SED} = Q \times C_f = 35,34\ \frac{l}{s} \times 300/1000 = 10,60\ m^3$$

Dove C_f è il coefficiente di quantità di fango (elevato) ed è convenzionalmente pari a 300.

Il volume totale della vasca è la somma dei due volumi trovati e sarà pari a $42,16\ m^3$. In considerazione del fatto che alla vasca dovrà essere data una pendenza di fondo, minimo 1% in direzione della pompa, si stima che la volumetria di questo manufatto possa essere di almeno $50\ m^3$.

La verifica del diametro dei tubi è stata effettuata considerando i tubi molto sporchi di materiale e, nel caso della rete a monte della vasca di prima pioggia, dividendo la superficie servita a metà. Il valore dell'intensità piovosa risulta pari a:

$$i = 250/10000\ \frac{l}{s \cdot m^2} = 0,025\ \frac{l}{s \cdot m^2}$$

Si stima una portata di progetto = Superficie x intensità = 6'311 x 0,025 $\frac{l}{s \cdot m^2}$ = 157,775 $\frac{l}{s}$ = 0,1577 $\frac{m^3}{s}$ per cui la verifica del diametro del tubo di scarico dello scolmatore e quello di collegamento tra B-09 e la vasca di prima pioggia risulta:

OPPO www.oppo.it 0516

Calcolo portata di una condotta circolare a pelo libero

Formula di Chezy con coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler

Dati di calcolo

D m = Diametro interno del canale

w % = Livello percentuale riempimento del canale

i m/m = Pendenza del canale

k = Coefficiente di scabrezza

Q m³/s = **Portata della condotta**

Tabella diametri interni tubazioni

$$v = k R^{2/3} i^{1/2}$$

Coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler:

- 120 Tubi Pe, PVC, PRFV
- 100 Tubi nuovi gres o ghisa rivestita
- 80 Tubi con lievi incrostazioni, cemento ord.
- 60 Tubi con incrostazioni e depositi
- 40 Canali con ciottoli e ghiaia sul fondo

Figura 2: Verifica tubazione di scarico in pubblica fognatura.

Per quanto riguarda i tubi della rete del RAMO NORD e del RAMO SUD si stima una portata di progetto = Superficie x intensità = 3'156 x 0,025 $\frac{l}{s \cdot m^2}$ = 78,9 $\frac{l}{s}$ = 0,079 $\frac{m^3}{s}$ per cui la verifica del diametro di questo collettore risulta:

OPPO www.oppo.it 0516

Calcolo portata di una condotta circolare a pelo libero

Formula di Chezy con coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler

Dati di calcolo

D m = Diametro interno del canale

w % = Livello percentuale riempimento del canale

i m/m = Pendenza del canale

k = Coefficiente di scabrezza

Q m³/s = **Portata della condotta**

Tabella diametri interni tubazioni

$$v = k R^{2/3} i^{1/2}$$

Coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler:

- 120 Tubi Pe, PVC, PRFV
- 100 Tubi nuovi gres o ghisa rivestita
- 80 Tubi con lievi incrostazioni, cemento ord.
- 60 Tubi con incrostazioni e depositi
- 40 Canali con ciottoli e ghiaia sul fondo

Figura 3: Verifica del collettore di raccolta acque della zona di deposito rifiuti.

Si riportano in seguito i risultati delle verifiche:

TIPOLOGIA DI RETE	PORTATA IPOTIZZATA $\left[\frac{m^3}{s}\right]$	CALCOLO PORTATA NELLA TUBAZIONE $\left[\frac{m^3}{s}\right]$	VERIFICA
SCARICO	0,158	0,368	Verificato
RAMO NORD E/O SUD	0,079	0,088	Verificato

Tubi PVC SN4 - SDR 41					
Ø esterno mm	Spessore mm	Ø interno mm	Ø est. bicchiere mm	Peso kg/m	Prezzo Euro/m
110	3,2	103,6	128,4	1,78	4,90
125	3,2	118,6	145,4	2,04	5,51
160	4,0	152,0	184,6	3,21	8,72
200	4,9	190,2	228,6	4,92	12,83
250	6,2	237,6	287,8	7,83	20,41
315	7,7	299,6	361,0	12,19	32,34
400	9,8	380,4	451,2	19,69	52,43
500	12,3	475,4	568,6	30,93	84,80
630	15,4	599,2	-	48,92	153,91

Figura 4: Tabella caratteristiche tubi in PVC SN4.

Ø cm	L cm	S cm	Peso Kg cad.
30	200	6,0	470
40	200	6,5	650
50	200	7,2	900
60	200	8,0	1220
70	230	8,7	1700
80	200	9,5	1870
100	230	11,0	3000
120	230	13,5	3860
140	200	14,0	4500

Figura 5: Tabella caratteristiche tubi in CAV autoportanti a base piana.

L'impianto di demolizione dei rifiuti verrà dotato di un sistema di abbattimento delle polveri, della gittata di 50 m, funzionerà solo nelle giornate secche e ventose e sarà composto da un nebulizzatore assiale allacciato ad una pompa di potenza nominale da $5 \frac{m^3}{h}$. Dato che questo impianto funzionerà solo durante le ore lavorative e supponendo che meno della metà dell'acqua spruzzata andrà direttamente in fognatura, si prevede un volume massimo (da trattare come prima pioggia) pari a $20,00 m^3$.

Tale risultato è compatibile con i $42,16 m^3$ utili della vasca di prima pioggia in progetto, per cui non sono necessari ulteriori impianti di trattamento delle acque meteoriche.

La rete verrà posata tra il deposito delle macerie da demolire e la strada interna; per facilitare l'accumulo della pioggia verso la fognatura il piano delle caditoie sarà ribassato di 10 cm rispetto al piano della viabilità stradale interna ed il piazzale di deposito delle macerie avrà un'inclinazione dell'un per cento verso le caditoie.

DIMENSIONAMENTO RETE ACQUE NERE

Il recapito della rete delle acque nere è un pozzetto di una fognatura in gestione ad IRETI S.p.a. situato in Via A. Corradini; dall'AUA in essere (n° DET-AMB-2018-5573 del 29/10/2018) si deduce che è attualmente in uso, nello stabilimento di via Fontana 30, una fossa imhoff della capacità di 2'740 litri ed un filtro anaerobico da 3 m³.

Nel nuovo sito operativo, invece, saranno da considerare 2 A.E. a cui corrisponde un consumo d'acqua pari a $200 \frac{l}{A.E.*DIA}$. Il dimensionamento della fossa imhoff deve rispondere alle richieste della Delibera Regionale 1053 del 9/6/2003 dell'Emilia Romagna per cui si prevedono $50 \frac{l}{A.E.}$ per il comparto di sedimentazione e $200 \frac{l}{A.E.}$ per il comparto di digestione per un totale, nel caso specifico, di almeno 500 l di volume.

A partire dal pozzetto N-01 la fognatura sarà realizzata con tubazioni in PVC SN4 Ø 160 mm UNI EN 1401 e avrà una pendenza minima dello 0,5%. Il tubo sarà protetto da una soletta in C.A. posata in modo tale da garantire almeno 50 cm di ricoprimento nel pozzetto di testata.

Date le esigue pendenze di progetto e le bassissime portate in gioco, che potrebbero non permettere l'autopulizia dei tubi, sarà necessario installare di una fossa Imhoff a valle dei servizi igienici.

Essendo, il recapito, un pozzetto della pubblica fognatura esistente, si prescrive di installare esclusivamente una fossa imhoff senza il filtro anaerobico.

Oltre al pozzetto di recapito, sono previsti altri 5 pozzetti di ispezione posti ad una distanza massima l'uno dall'altro di 26 m ed è prevista l'installazione della fossa imhoff tra N-01 ed N-02. Alle condizioni sopra citate, e considerando i tubi "usati", la portata media calcolata sul tubo da posare risulta essere pari a 5,60 l/s.

OPPO www.oppo.it 0516

Calcolo portata di una condotta circolare a pelo libero

Formula di Chezy con coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler

Dati di calcolo

D	<input type="text" value="0.15"/>	m	=	Diametro interno del canale
w	<input type="text" value="50"/>	%	=	Livello percentuale riempimento del canale
i	<input type="text" value="0.005"/>	m/m	=	Pendenza del canale
k	<input type="text" value="80"/>		=	Coefficiente di scabrezza

Q m³/s = **Portata della condotta**

Tabella diametri interni tubazioni

$$v = k R^{2/3} i^{1/2}$$

Coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler:

120	Tubi Pe, PVC, PRFV
100	Tubi nuovi gres o ghisa rivestita
80	Tubi con lievi incrostazioni, cemento ord.
60	Tubi con incrostazioni e depositi
40	Canali con ciottoli e ghiaia sul fondo

Figura 6: Verifica del collettore di raccolta acque nere.

Mentre la portata media stimata risulta pari a:

$$Q_{MEDI A} = \frac{(200 \frac{l}{A.E.*DIA} * 2 A.E.)}{8 ORE * 3600 \frac{SECONDI}{ORA}} = 0,0139 \frac{l}{s}$$

dunque la condotta risulta abbondantemente verificata. In seguito le specifiche sui singoli condotti:

Pozzetto di inizio	Quota scorrimento inizio tubo [riferimento tavola 1]	Pozzetto di termine	Quota scorrimento fine tubo [riferimento tavola 1]	Lunghezza [m]	Diametro interno tubo in PVC [mm]	Pend. [%]	Note
N-01	-0.66	N-02	-0.74	15	160	0.5	
N-02	-0.74	N-03	-0.83	19	160	0.5	
N-03	-0.83	N-04	-0.98	29	160	0.5	
N-04	-0.98	N-05	-1.04	12	160	0.5	
N-05	-1.04	N-06	-1.17	26	160	0.5	
N-06	-1.17						

Reggio nell'Emilia, li 18 luglio 2019

Dott. Ing. Riccardo Catellani

Riccardo Catellani



AUTORIZZAZIONE TERNA

PEC

Spettabile
Bellei Giancarlo
Via Emilia Ovest, 21a
42048 Rubiera (RE)
Giancarlo.bellei@geopec.it

p.c. Spettabile
Comune di Rubiera
Via Emilia Est, 5
42048 Rubiera (RE)
comune.rubiera@postecert.it

Oggetto: **Elettrodotto a 132kV n. 155 “SE Rubiera – Rubiera Nord” sostegno 4.
Richiesta benessere per un’area di stoccaggio di materiali inerti.**

Con riferimento alla richiesta, inviata a mezzo posta elettronica in data 1 gennaio 2019 relativa alla richiesta parere la progettazione di un’area di stoccaggio di materiali inerti in via A. Corradini nel territorio comunale di Rubiera (RE), Vi precisiamo quanto segue.

Premettiamo che nella progettazione di opere di qualsiasi natura in prossimità dei nostri elettrodotti è necessario tener conto della seguente normativa:

- d.m. 21 marzo 1988, n. 449 (G.U. 5 aprile 1988, n. 79, S.O.) e s.m.i. “Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l’esecuzione e l’esercizio delle linee aeree esterne”;
- legge 22 febbraio 2001, n. 36 (G.U. 7 marzo 2001, n.55) “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici”;
- d.p.c.m. 8 luglio 2003 (G.U. 29 agosto 2003, n.200) “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”;
- d.lgs. 9 aprile 2008, n.81 (G.U. 30 aprile 2008, n.101, S.O. n. 108) e s.m.i. “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

Dall’esame degli elaborati trasmessi, il guard-rail progettato a protezione del sostegno in oggetto dovrà esser installato alla distanza minima di 3 metri da qualsiasi punto fuori terra del basamento e dovrà essere amovibile da tutti i lati per permetterci di svolgere le nostre attività di manutenzione.

Il terreno all’interno della fascia asservita, in questo caso specifico di 36 metri a cavallo dell’asse linea, dovrà essere categoricamente mantenuto sgombro da depositi o punti di stoccaggio di materiale infiammabile o inerte.

Eventuali richieste per ulteriori dati e la determinazione della fascia di rispetto, dovranno esserci inoltrate dalle autorità competenti.

Precisiamo che il progetto dovrà essere redatto tenendo conto delle seguenti ulteriori condizioni e prescrizioni:

- i terreni attraversati dalla linea sono soggetti a servitù di elettrodotto che, all'interno della fascia di terreno asservita, ne limitano espressamente l'uso, consentendo solo attività e opere che non siano di ostacolo all'esercizio e alla manutenzione della linea stessa;
- eventuali modifiche dei livelli del terreno non dovranno interessare in alcun modo le aree sottostanti i conduttori e le aree attorno ai sostegni;
- eventuali fabbricati, in ogni caso, non dovranno essere destinati a deposito di materiale infiammabile, esplosivo o di stoccaggio di oli minerali, né dovranno arrecare disturbo, in alcun modo, all'esercizio della rete e non dovranno essere costituite piazzole destinate a deposito di gas a distanza inferiore a quelle previste dalla legge;
- l'eventuale piantumazione di piante e/o l'installazione di torri e lampioni di illuminazione dovrà essere conforme a quanto previsto dal d.m. 449/1988 sopra richiamato (tenuto conto, tra l'altro, dello sbandamento dei conduttori e della catenaria assunta da questi alla temperatura di 40 °C) e dalla norma CEI 64-7 ed a quanto previsto dall'art. 83 del d.lgs. 81/2008;
- per quanto riguarda la realizzazione di parcheggi, recinzioni metalliche ed opere varie, Vi precisiamo che i sostegni delle linee elettriche sono muniti di impianti di messa a terra e pertanto soggetti, in condizioni normali di esercizio, a dispersione di corrente; dovranno pertanto essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare il trasferimento a distanza, attraverso materiali metallici, dei potenziali originati dal normale funzionamento degli elettrodotti.

Vi segnaliamo infine che i nostri conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati alla tensione nominale di 132.000 V e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del d.lgs. 81/2008), in questo caso 5 m, e dalle Norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru), costituisce pericolo mortale.

Resta inteso, in ogni modo, che decliniamo fin d'ora qualsiasi responsabilità in ordine a danni che dovessero derivare, a persone o cose, per il mancato rispetto delle prescrizioni sopra citate.

Eventuali comunicazioni scritte dovranno essere indirizzate a Terna Rete Italia S.p.A. – Area Operativa Trasmissione Firenze – Unità Impianti di Parma – Strada Tronchi, 51A Parma, segnaliamo che il per. ind. Paolo Praticò (0522/097978 – paolo.pratico@terna.it) e il per. ind. Roberto Vescovini (0521/557901 – roberto.vescovini@terna.it) restano disponibili per chiarimenti in merito.

Cordiali saluti.

**Unità Impianti Parma
Il Responsabile
(Ing. Mirko Clori)**

All.: c.s.

Copia a: DTNE-FI, FI-CTE
FI-UIPR_RV/pp

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Sito di Via Corradini



Sito di Via Corradini



Sito di Via Corradini



Sito di Via Corradini



Sito di Via Fontana, 30



Sito di Via Fontana, 30



Box 1 e 2 fronti Est e Sud



Box 1 e 2 fronti Est e Nord



Box 3 fronte Est



Box 3 fronti Sud e Ovest