

COMUNE DI FIANO ROMANO

Piazza Giacomo Matteotti, 2 - 00065 Fiano Romano (RM)

COMMITTENTE:

SUNSHINE COMPANY S.R.L. CAMPING VILLAGE HOSTEL 2

Via delle Sassete n. 28 - 00065 Loc. Sassete - Fiano Romano (RM)

PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL VILLAGGIO TURISTICO "I PINI" IN VARIANTE PUNTUALE AL PRG

(Struttura Ricettiva all'aria aperta)

Via del Sassete n. 28 - 00065 Loc. Sassete - Fiano Romano (RM)

PROGETTO DEFINITIVO

TIMBRI E FIRME:

IL PROGETTISTA:

CSM

Studio Tecnico di Ingegneria e Architettura

Ing. Nicolò Ciccotelli, Ing. Franco Sollazzi, Ing. Marco Ciccotelli, Ing. Carlo Massaioli
Via Marino Laziale, 44 - 00179 Roma - Tel. 06.9799.4013/4335 - Fax 06.97.25.50.88

Ing. Franco SOLLAZZI

Ing. Marco CICCOTELLI

Ing. Carlo MASSAIOLI

Gruppo di Progettazione:

Arch. Fabiana RATTI

Arch. Daniela LUPO

Arch. Marina SCARCIAFRATTE

IL RICHIEDENTE:

Sunshine Company S.r.l.

Via del Sassete s.n.c. - 00065 Fiano Romano (RM)

Il legale rappresentante: Simone CARDINI



REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	VERIFICATO	APPROVATO
EMISS.	18-11-2016				
REV.1					
REV.2					

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA DEGLI IMPIANTI

TAVOLA:

007_EG_SP_07_0

SCALA:

Sommario

1.	IMPIANTI TECNOLOGICI	2
1.1	Impianto elettrico.....	2
1.2	Impianto idrico e fognario	3
1.3	Linea gas.....	4

1. IMPIANTI TECNOLOGICI

Ogni piazzola sarà dotata di propria alimentazione elettrica, idrica, allaccio al sistema di raccolta delle acque nere e collegamento alla linea gas. Per tutto il lotto oggetto di ampliamento è prevista la realizzazione di impianti che verranno realizzati attraverso delle dorsali principali di distribuzione dalle quali si dipartiranno dei rami secondari. Ogni sistema impiantistico dovrà essere realizzato nel rispetto di quanto prescritto dalle normative e disposizioni legislative di settore.

1.1 Impianto elettrico

La distribuzione delle linee elettriche ai singoli punti di utilizzo, ossia a ciascuna piazzola del lotto di ampliamento, è organizzata partendo da un quadro generale immediatamente a valle del quadro presente nella cabina di trasformazione: in questo ambito è presente solo una protezione di tipo magnetotermico per le linee, non essendo il tratto interessato da problematiche di contatto indiretto. Dal quadro di smistamento generale si diramano sei linee, ognuna delle quali per l'alimentazione di uno specifico gruppo di case mobili, e una linea per la protezione e sezionamento delle pompe di sollevamento dei liquami, costituita da un magnetotermico differenziale aventi le seguenti caratteristiche: potere di interruzione I_{cn} 10 kA, potere di intervento differenziale 300 mA.

Ognuna delle sei dorsali, completamente interrate, saranno predisposte in appositi cavidotti di protezione dei cavi elettrici in polietilene con misura non inferiore a 80 mm, per permettere il passaggio di eventuali ampliamenti e rispettare le dimensioni minime di distacco tra i vari cavi elettrici. Le alimentazioni delle 89 case mobili sono ripartite in sei sottoquadri elettrici, dai quali si suddividono le singole linee di ognuna piazzola, con il relativo magnetotermico differenziale a protezione di ogni singola installazione, e la linea dedicata ai corpi illuminanti dell'area con il relativo magnetotermico differenziale e sensore crepuscolare.

Tutti i cavidotti elettrici saranno posizionati ad una profondità di interramento superiore a 600 mm; nei punti in cui tale prescrizione non potrà essere rispettata verranno installati dei nastri di protezione in acciaio e ogni cavo verrà segnalato mediante l'interposizione di nastro safer. A collegamento dei corrugati negli incroci e nelle diramazioni del percorso saranno presenti pozzetti in cemento armato prefabbricati ispezionabili, ove saranno contenute le "muffole" di collegamento ed impermeabilizzazione delle giunzione.

La protezione contro i contatti indiretti all'interno degli apparecchi sottotensione presenti nelle case mobili sarà realizzata attraverso un impianto di messa a terra realizzato a mezzo di paline infisse nel terreno, in appositi pozzetti ispezionabili di cui verrà controllata periodicamente la resistenza di

terra, che dovrà essere rigorosamente inferiore a quanto richiesto dal disposto di norme. Tutta la posa in opera dovrà rispettare quanto prescritto dalla norma di riferimento per la progettazione di impianti elettrici nei campeggi è la CEI 64-8/7.

1.2 Impianto idrico e fognario

Le rete idrica di distribuzione dell'acqua potabile è stata dimensionata prevedendo una quantità media di 200 litri a campeggiatore. L'approvvigionamento dell'acqua avviene mediante emungimento dai due pozzi presenti nei lotti di proprietà della Sunshine S.r.l, in quanto l'area risulta attualmente servita da rete pubblica ACEA, seppur non utilizzabile per la mancanza di capacità residua sul depuratore comunale. Un pozzo è ubicato nel lotto già destinato a campeggio e l'altro all'interno dell'area dedicata all'ampliamento, ma l'acqua emunta è prima completamente convogliata in una cisterna d'accumulo e successivamente trattata da una centrale di potabilizzazione per il raggiungimento dei requisiti previsti dal D.Lgs. 31/2001.

La rete fognaria di collegamento alle piazzole prevede un collettore principale di raccolta nel quale si inseriscono degli stacchi secondari. La previsione di progetto per l'allontanamento delle acque nere è l'utilizzo della pubblica fognatura di Via delle Sassete, attualmente non utilizzabile per lavori sul depuratore comunale che impedisce la possibilità di nuovi allacci. E' stato quindi necessario trovare una opportuna alternativa fino alla risoluzione della problematica sulla rete pubblica, individuando per il rapporto costi-benefici ambientali nello smaltimento indiretto mediante ditta autorizzata la soluzione più vantaggiosa, come unico modo di attendere l'allaccio alla pubblica fognatura senza aumentare con un depuratore privato l'impatto sul territorio circostante della nuova area.

Le acque nere saranno pertanto convogliate sfruttando le pendenze del lotto in punti di accumulo per lo smaltimento indiretto delle acque reflue, in zone che saranno poi riconvertite in punti di immissione nella pubblica fognatura, in gravità o mediante pompe di sollevamento. Una volta terminati i lavori di ampliamento del depuratore comunale la ditta "Sunshine Company s.r.l." si farà carico di procedere agli adempimenti per l'allaccio in fognatura.

Le acque di pioggia per la maggior parte della superficie non saranno canalizzate garantendo un opportuno spandimento all'interno delle aree permeabili, l'intervento, infatti, non prevede l'inserimento di superfici impermeabili. I percorsi carrabili saranno in ghiaia stabilizzata, quelli pedonali in terra compattata e i terrazzamenti manterranno inalterate le loro caratteristiche di permeabilità essendo le case mobili dotate di strutture di appoggio regolabili che permettono di

distaccare l'unità mobile dal suolo. La minima porzione raccolta, transiterà in un serbatoio, utilizzato quale accumulo e rilancio per uso innaffiamento, al fine di contenere il dispendio energetico e tutelare la risorsa idrica sotterranea attualmente utilizzata.

1.3 Linea gas

Verrà installato un serbatoio GPL fisso fuori terra, di capacità pari a 5 mc, a servizio delle singole utenze gas delle 89 case mobili. Tali utenze saranno costituite, per ciascuna casa mobile, da n. 1 cucina a gas a 2 fuochi di potenza pari a 2,65 kW e caldaia murale di potenza termica pari a 10/20 kW per produzione a.c.s. Le utenze saranno tutte installate a quota superiore rispetto al piano di campagna. La rete di distribuzione del GPL sarà costituita da una dorsale principale in tubazioni interrate in polietilene di adeguata robustezza e dotate di saracinesche di intercettazione disposte nei punti più appropriati. Da tale dorsale derivano le canalizzazioni secondarie in tubazioni di polietilene di diametro 40mm e 25mm. Le derivazioni a ciascuna casa mobile saranno costituite da tubazioni in acciaio (tubo gas) rivestito di diametro 1/2". Esternamente ad ogni utenza alimentata sarà installata una valvola di intercettazione del gas, così da poter sezionare l'utenza interna manualmente in qualsiasi momento. Il deposito di G.P.L. sarà costituito da n.1 serbatoio che verrà riempito non oltre il massimo livello consentito (80% del volume geometrico per quelli fuori terra) ed è dotato dei seguenti organi di controllo e sicurezza:

1. indicatore di livello del tipo a segnalazione continua;
2. indicatore di massimo livello ammissibile;
3. valvola di sicurezza, corredata di valvola di non ritorno, conforme alle norme sopra citate;
4. valvola di erogazione del G.P.L. gassoso, corredata di valvola di eccesso di flusso, connessa al regolatore - riduttore di pressione;
5. valvola di non ritorno sul punto di attacco della tubazione flessibile di travaso in fase liquida;
6. manometro con briglia per manometro campione;
7. attacco per la pinza di collegamento elettrico con l'autocisterna;
8. messa a terra elettrica.

A servizio dell'intero impianto NON sarà installato alcun vaporizzatore.

Rispetto agli elementi pericolosi del deposito saranno osservate le seguenti distanze minime di sicurezza: 15 metri. Gli elementi pericolosi del deposito saranno disposti in apposita zona delimitata da recinzione in rete metallica alta almeno mt. 1,80 e dotata di porta apribile verso l'esterno, chiudibile con serratura o lucchetto. Tra gli elementi pericolosi del deposito e la recinzione sarà osservata una distanza minima di mt. 1.

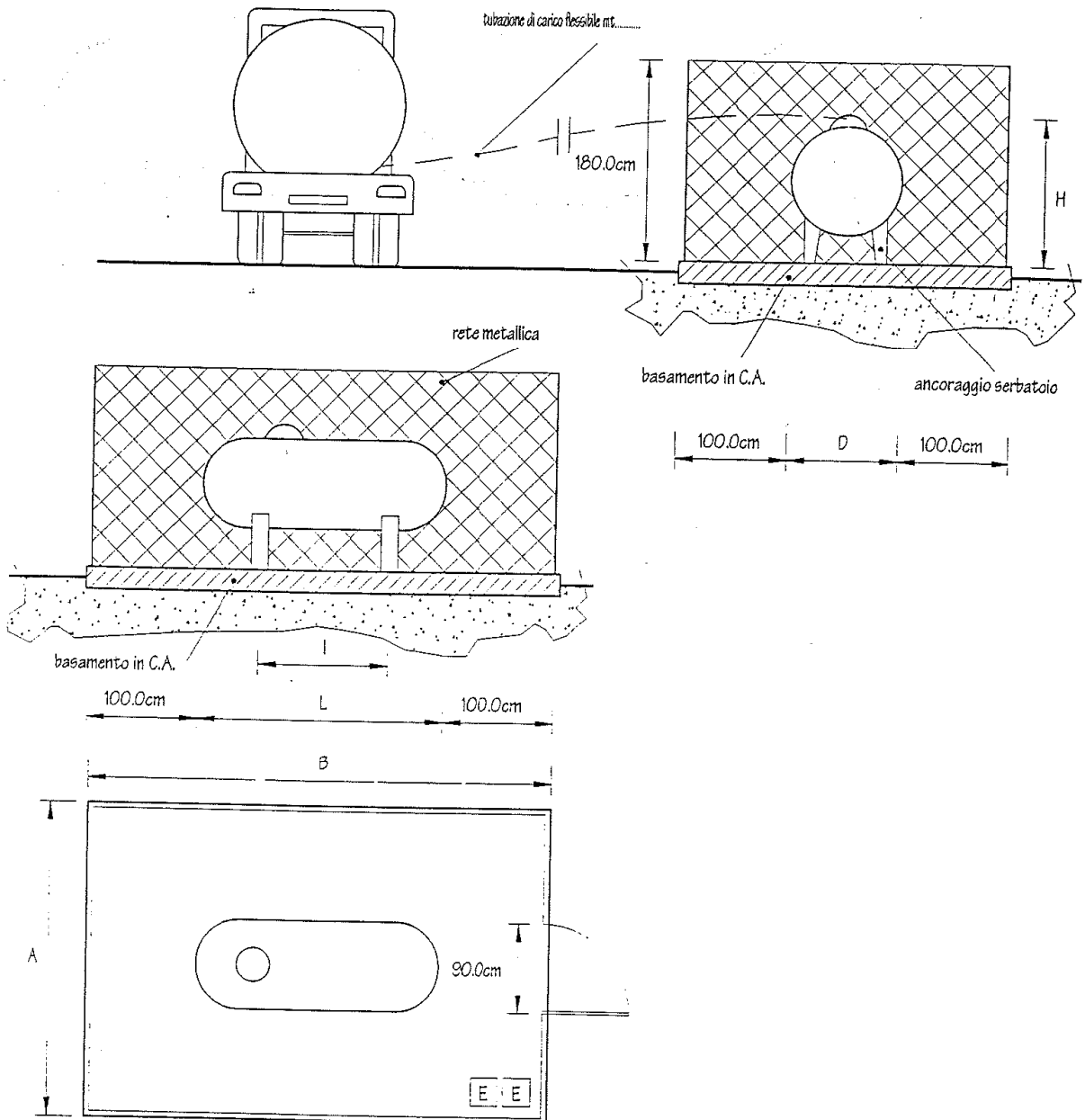


Fig.1 Schema installazione serbatoio GPL di capacità pari a 5 mc.

