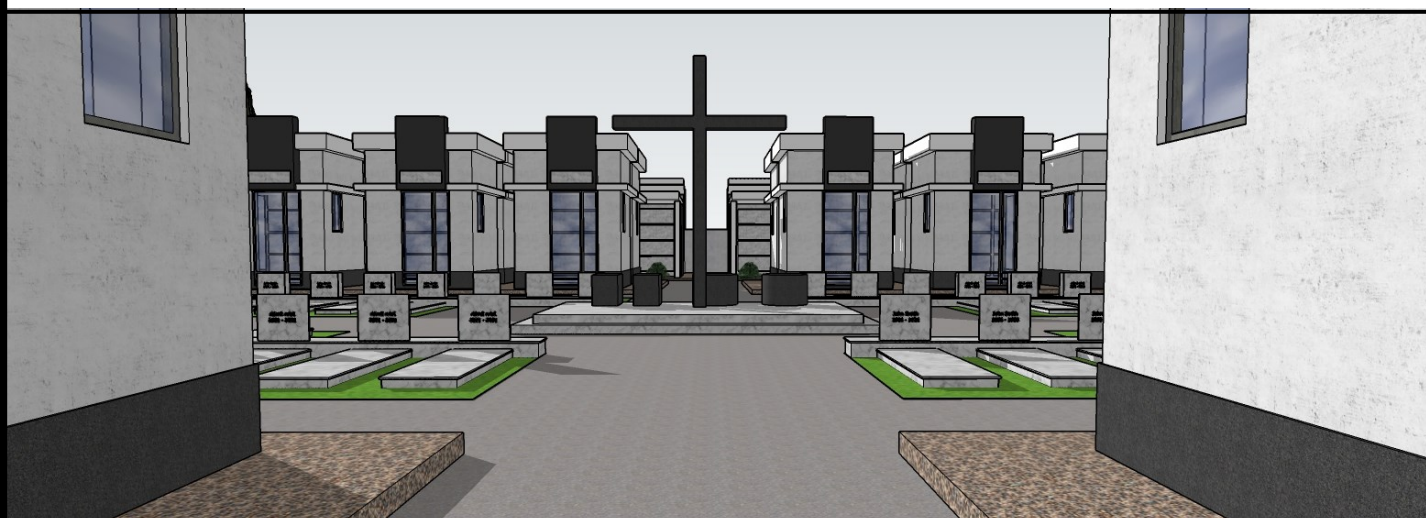


PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

(D.Lgs. 36/2023_Allegato I.7 - Sez. II - Art. 6_Progetto di fattibilità tecnica economica)



RELAZIONE IMPIANTI

PROPONENTE :



Andrea Ragozzino
Amministratore Unico

ITALGECO^{Scarl}
AMMINISTRATORE UNICO
Andrea Ragozzino

CONSULENZA TECNICA:



Ing. Vincenzo Caputo
Amministratore Unico

PROGECA Srl
L'Amministratore Unico
Ing. Vincenzo Caputo

GRUPPO DI PROGETTIZIONE
Ing. Vincenzo Caputo
Ord. Ing. Caserta n° 3358

Ing. Mario Perri
Ord. Ing. Caserta n° 4326



VERIFICATO E APPROVATO
Project Manager
Ing. Vincenzo Caputo
Ord. Ing. Caserta n° 3358



PROPOSTA PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA, LA COSTRUZIONE E LA GESTIONE DELL'AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE COMPRENSIVA DELLA MANUTENZIONE DEL CIMITERO ESISTENTE

Proposta ai sensi del comma 1 dell'art. 193 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

**TAV
RI**

**REV.04
DICEMBRE
2023**

COMUNE DI BRUSCIANO
Città Metropolitana di Napoli





RELAZIONE IMPIANTI

1.	IMPIANTO IDRICO	2
2.	IMPIANTO FOGNARIO	3
3.	IMPIANTO ELETTRICO	4



1. IMPIANTO IDRICO

Il progetto dell'impianto idrico è stato elaborato in relazione alle normative in materia, in particolare in ottemperanza alle vigenti norme che disciplinano la distribuzione dell'acqua potabile, nel pieno rispetto della normativa sul risparmio energetico ed uso razionale delle risorse naturali. La parte interessata dall'ampliamento, sarà provvista di acqua potabile, mediante un congruo numero di fontanelle dislocate in diversi punti, a disposizione del pubblico e del personale addetto alla manutenzione delle aree verdi, in base all'art. 61 del D.P.R. n. 285 del 10/09/1990.

Gli interventi consisteranno nella realizzazione dei seguenti impianti:

- impianto di distribuzione di acqua potabile a servizio dell'ampliamento cimiteriale,
- impianto d'irrigazione a servizio delle aiuole.

La progettazione dell'intera opera prevede:

- l'allacciamento alla rete idrica comunale presente;
- l'installazione di un nuovo misuratore di acqua in ingresso all'ampliamento cimiteriale;
- la realizzazione della rete idrica con tubazioni in polietilene ad alta densità conformi alle norme UNI 7611 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal ministero della Sanità;
- pozzetti di diramazione di opportune dimensioni;
- saracinesche a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI 9182 per impianti ad acqua fredda;

La rete idrica cimiteriale fornirà l'acqua potabile proveniente dalla rete idrica urbana alle utenze presenti nell'ampliamento, attraverso un idoneo allacciamento (previo autorizzazione degli Enti competenti).

Nel punto di allacciamento e fornitura in fase di progettazione esecutiva saranno verificate le grandezze idrauliche (pressione, portata,...) al fine di garantire la corretta alimentazione idrica all'ampliamento cimiteriale.

Lo scavo sarà realizzato a sezione obbligata e la larghezza minima sul fondo dello scavo sarà di 20 cm superiore al diametro del tubo che dovrà contenere.

I tubi saranno collocati sia altimetricamente che planimetricamente, nella precisa posizione risultante dai disegni di progetto, salvo disposizioni da parte della Direzioni Lavori.

I tubi dovranno essere allineati inizialmente, tanto in senso planimetrico che altimetrico, ricalzandoli in vicinanza dei giunti. In seguito si fisserà la loro posizione definitiva riferendosi ai picchetti di quota e di direzione ed in modo che non abbiano a verificarsi contropendenze rispetto al piano di posa.

Le tubazioni dovranno essere ancorate in modo da impedirne lo slittamento durante la prova a pressione. Gli organi di intercettazione, saranno in ghisa alloggiati all'interno di appositi pozzetti opportunamente predisposti e posizionati in luoghi strategici idonei al sezionamento e intercettazione della rete.

Il riempimento successivo dello scavo dovrà essere costituito da misto granulometricamente assortito e da materiale di risulta dello scavo stesso, disposto per strati successivi, di volta in volta costipati con macchine leggere vibro-compattatrici.



2. IMPIANTO FOGNARIO

Il progetto dell'impianto fognario è stato elaborato in relazione alle normative in materia, in particolare in ottemperanza alle vigenti norme che disciplinano la distribuzione degli scarichi delle acque reflue, nel pieno rispetto della normativa sull'inquinamento ambientale ed uso razionale delle risorse naturali.

Gli interventi consisteranno nella realizzazione dei seguenti impianti:

- sistema di raccolta e di scarico delle acque bianche (meteoriche o pluviali);

Con l'esecuzione dei lavori di ampliamento del cimitero, l'intera area subirà un forte processo di impermeabilizzazione, pertanto sono state predisposte opere a rete da realizzare a regola d'arte (caditoie, tubazioni, canalette di scolo) atte alla raccolta delle acque meteoriche attraverso un drenaggio superficiale.

Particolare attenzione andrà posta sull'area destinata ai campi di inumazione per la quale si prevedranno le seguenti opere:

- piantumazione di essenze arboree, arbustive e cespugliose, con apparati radicali a prevalente sviluppo orizzontale. Questa tecnica permetterà di sfruttare la capacità degli apparati radicali delle piante di legare e consolidare il terreno, la regimazione idrologica derivante dalla intercettazione delle acque meteoriche e dal prosciugamento dell'acqua superficiale.
- idrosemina con una miscela costituita da acqua, sementi di specie erbacee o arbustive, fertilizzanti, collanti e ammendanti atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo.

Per il dimensionamento dei tratti del sistema fognario sarà necessario valutare e calcolare le portate pluviali o meteoriche, dimensionamento che verrà approfondito nelle successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva.

Si prevede la realizzazione di pozzetti di ispezione realizzati in c.a.v. di profondità variabile e collettori in PEAD di diametro variabile. Le caditoie, in numero sufficiente per un rapido smaltimento delle acque meteoriche, saranno in cls con griglie e telaio in ghisa.

Tutte le acque così raccolte verranno immesse nella fogna comunale. La consistenza degli impianti a servizio del sistema di drenaggio sarà maggiormente definita e rappresentata dagli elaborati grafici allegati.



3. IMPIANTO ELETTRICO

Il progetto dell'impianto elettrico è stato elaborato in relazione alle normative in materia, e gli interventi consisteranno nella realizzazione dei seguenti impianti:

- impianto di illuminazione per le lampade votive;
- impianto di illuminazione artificiale dei viali cimiteriali;
- impianto di pubblica illuminazione dell'area parcheggio.

I cavi della rete passeranno nell'intercapedine situata fra i manufatti delle sepolture, opportunamente fascettati.

La distribuzione dell'energia elettrica sarà realizzata adottando due livelli di tensione in corrente alternata: il primo livello, con tensione a [220 V], costituirà la distribuzione primaria e servirà ad alimentare le cabine di trasformazione, i paletti per l'illuminazione dei viali cimiteriali ed i pali di illuminazione del parcheggio esterno; il secondo livello, con tensione a [24 V], costituirà la distribuzione secondaria e servirà ad alimentare le lampade votive.

In fase di progettazione definitiva ed esecutiva si detaglierà maggiormente l'impianto elettrico.

Capodrise (CE), Dicembre 2023