

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

Oggetto: realizzazione del nuovo accumulo e del gruppo di pressurizzazione antincendio, per la riqualificazione tecnologica e la messa in sicurezza dell'impianto antincendio a servizio dei Nuovi Istituti Biologici in via Luigi Borsari 46 a Ferrara - RELAZIONE TECNICA

L'intervento prevede la realizzazione del nuovo accumulo antincendio e la fornitura e posa di un nuovo gruppo di pressurizzazione antincendio a servizio dei Nuovi Istituti Biologici in via Luigi Borsari 46 a Ferrara con bonifica e smaltimento delle cisterne del gasolio esistenti e altresì dello smaltimento delle cisterne antincendio esistenti e della cisterna di accumulo dell'impianto idrico di pozzo.

I lavori verranno suddivisi in due fasi lavorative, in modo da permettere il continuativo funzionamento degli impianti antincendio e idrico pozzo al fine di proseguire con le attività svolte nel fabbricato e consistono:

### I FASE

- Infissione delle Palancole a protezione dell'area di scavo;
- fornitura, posa e messa in esercizio di sistema drenate o di pompaggio *well-point* al fine di evitare la presenza di acqua nello scavo;
- scavo con idoneo mezzo meccanico a profondità di progetto ( m. 4,00) e accumulo del terreno in sito per reinterro e trasporto del materiale eccedente o di risulta a idonea discarica;
- rimozione e smaltimento delle vecchie tubazioni gasolio ( da cisterne a caldaie);
- rimozione di n° 2 cisterne del gasolio con idoneo mezzo (autogrù), previa analisi preventive del terreno per verifica di eventuali sversamenti di gasolio, bonifica interna delle cisterne ed emissione del certificato gas free, eventuale taglio o estrazione delle cisterne nella loro integralità e conferimento del materiale a idonea discarica autorizzata;
- eventuale bonifica del sito, qualora si riscontrassero dei sversamenti in accordo e con le modalità concordate con l'ARPA;
- scollegamento idraulico della cisterna di accumulo acqua di pozzo;
- rimozione by-pass integrazione circuito acqua di pozzo con acqua potabile e suo rifacimento a termine lavoro;
- predisposizione di una cisterna provvisoria e collegamento idraulico provvisorio, della cisterna all'impianto autoclave esistente per permettere il funzionamento dell'impianto acqua di pozzo e collegamento a all'adduzione idrica (acquedotto) qualora l'impianto acqua di pozzo non sia funzionante;
- rimozione e demolizione della cisterna esistente di accumulo di acqua di pozzo;
- regolarizzazione dell'area di scavo;
- fornitura e posa calcestruzzo (magrone) m 0,20;
- fornitura e posa di armatura di fondazione come da disegni allegati;
- fornitura e posa di calcestruzzo di fondazione;
- realizzazione ponteggio perimetrale;
- ripresa delle armature per le pareti verticali;
- casseratura interna alla vasca;
- fornitura e posa di guarnizione di tenuta fra fondazione e parete verticale;
- fornitura e posa di armatura per pareti verticali (come da disegni allegati);
- casseratura esterna alla vasca (lato terra);

- 
- fornitura e posa di calcestruzzo di elevazione (pareti perimetrali);
  - fornitura e posa di trattamento impermeabilizzante interno alla vasca;
  - fornitura e posa in opera di n°2 cisterne per accumulo acqua antincendio, collegate in parallelo con idoneo mezzo (autogru);
  - puntellamento interno
  - fornitura e posa in opera di pannelli predal per realizzazione di solaio (soffitto vasca);
  - fornitura e posa in opera di armatura per solaio di copertura con realizzazione di una botola per accesso alla vasca;
  - fornitura e posa in opera di calcestruzzo per realizzazione solaio di copertura;
  - fornitura e posa di botola di accesso;
  - reinterro;
  - estrazione delle palancole;
  - fornitura e posa di gruppo di pressurizzazione comprendente pompe (1 pompa di esercizio, 1 pompa di test e di 1 motopompa) completo di idoneo box per alloggiarle il gruppo e completo di quadro elettrico per la gestione del gruppo e degli allarmi;
  - realizzazione di collegamento elettrico da differenziale presso cabina a quadro nuovo gruppo pompe;
  - realizzazione di allarmi di livelli di minima e di massima, nonché di esercizio dell'impianto;
  - riempimento e messa in esercizio dell'impianto con relativo collaudo;
  - fornitura e posa in opera di disconnettore sulla linea antincendio a valle del contatore di consegna hera ;
  - fornitura e posa in opera di attacco motopompa UNI70 (UNI 10779);
  - fornitura e posa di idrante soprassuolo UNI70 (UNI 14384);
  - realizzazione tubazione idrica per adduzione accumulo antincendio da acquedotto (linea preferenziale) e dotato di valvola a galleggiante, collegamento del gruppo pompe ad impianto antincendio esistente nonché tubazione troppo pieno collegato al sistema fognario e comprensivo delle aperture delle beole cementizie a protezione del cunicolo impianti;
  - realizzazione di by-pass da linea adduzione acqua antincendio con disconnettore a impianto antincendio, questo permette in caso di mancato funzionamento del gruppo di pressurizzazione comunque la pressione di esercizio dell'acquedotto;
  - fornitura e posa in opera di n. 1 cisterna per accumulo acqua pozzo;
  - collegamento idrico da degasatore/impianto trattamento acqua a nuova cisterna e a gruppo pompe autoclave con troppo pieno;
  - rimozione della cisterna provvisoria e collegamento definitivo all'impianto;
  - messa in esercizio e verifica della funzionalità di entrambi gli impianti;

## **2 FASE**

- Svuotamento dell'impianto idraulico esistente;
  - scollegamento elettrico delle pompe esistenti;
  - scollegamento idraulico delle cisterne esistenti;
  - Smantellamento e conferimento a discarica del gruppo di pressurizzazione antincendio esistente;
  - infissione delle palancole a protezione dell'area di scavo;
  - fornitura, posa e messa in esercizio di sistema drenate o di pompaggio *well-point*;
-

- scavo con idoneo mezzo meccanico sino a quota necessaria all'estrazione delle cisterne;
  - rimozione di n° 2 cisterne di accumulo acqua antincendio, eventuale taglio o estrazione delle cisterne nella loro integralità e conferimento del materiale a idonea discarica autorizzata;
  - reinterro.
-