



GR SISTEMI S.R.L.

La GR Sistemi S.r.l. si propone come società operante nel settore della gestione delle problematiche ambientali in senso lato, e tra queste, quelle associate allo sviluppo di progetti finalizzati al recupero ed alla valorizzazione di aree industriali dismesse o coinvolte in processi di revamping e di quelle civili con nuova destinazione d'uso.

In particolare, le competenze specialistiche e l'esperienza maturata negli anni dal proprio personale, si concretizza nella gestione, con metodologie di Project Management, di tutte le fasi di progetto e di esecuzione dei lavori ad essa affidati.

Il Project Management è una disciplina manageriale da lungo tempo affermata a livello internazionale all'interno di imprese operanti in ambienti competitivi ed a forte dinamicità, che richiedono tempi rapidi ed elevati standard qualitativi di esecuzione.

Per fare ciò è necessario adottare un approccio di gestione che integri coerentemente tutti gli elementi che concorrono al raggiungimento del miglior risultato finale, in termini di costo, di tempi e di qualità, e tra questi, nello specifico indichiamo:

- *La gestione dell'integrazione di progetto, comprendente le attività necessarie a che le varie componenti siano efficacemente coordinate ed integrate;*
- *La definizione dei processi necessari ad assicurare che il progetto includa tutto il lavoro previsto per la sua corretta esecuzione;*
- *La predisposizione di documentazione tecnico-amministrativa per lo svolgimento dei servizi e dei lavori;*
- *La predisposizione delle strutture tecniche e logistiche necessarie alla erogazione dei servizi ed all'esecuzione dei lavori;*
- *Il supporto specialistico tecnico-amministrativo per il governo del progetto in esecuzione;*
- *Il coordinamento e la gestione delle strutture operative di progetto nell'ambito dei servizi e dei lavori affidati;*
- *La gestione delle risorse umane di progetto con l'assegnazione dei ruoli e delle responsabilità;*
- *La gestione dei tempi di progetto per il suo completamento in quelli previsti;*
- *La gestione dei costi di progetto, includendo i processi coinvolti nella pianificazione, nella stima, nella allocazione e nel controllo dei costi, affinché il progetto venga completato nelle previsioni di budget originario.*

La società per garantire il proprio operato è in possesso di copertura assicurativa rilasciata da LLOYDS (Certificato N. 10391192W del 8 maggio 2014)

PROJEC MANAGEMENT

Principali Lavori di Decomissioning e Demolizioni Speciali



Buzzi Unicem S.p.A. - Stabilimento di Guidonia Montecelio (Roma) – Per conto di Ego Ge S.r.l. in Liquidazione. - Anno 2014 (in corso)

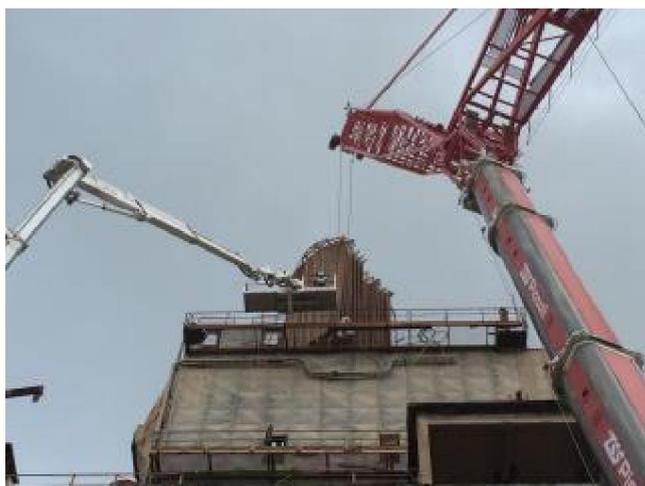
Oggetto del lavoro è la gestione tecnica e amministrativa del cantiere, per l'esecuzione delle opere di demolizione della linea dismessa di produzione clinker, presso lo stabilimento di Guidonia Montecelio della Buzzi Unicem S.p.A.

In figura in primo piano la torre del forno denominato preriscaldamento che in sommità raggiunge la quota di 52 m dal p.c.

In particolare tecnico, le volumetrie espresse in mc vuoto per pieno della struttura sono:

- Macinazione crudo circa 21.500 mc;*
- Torre preriscaldamento circa 14.550 mc;*
- Basamenti raffreddatore circa 3.900 mc*

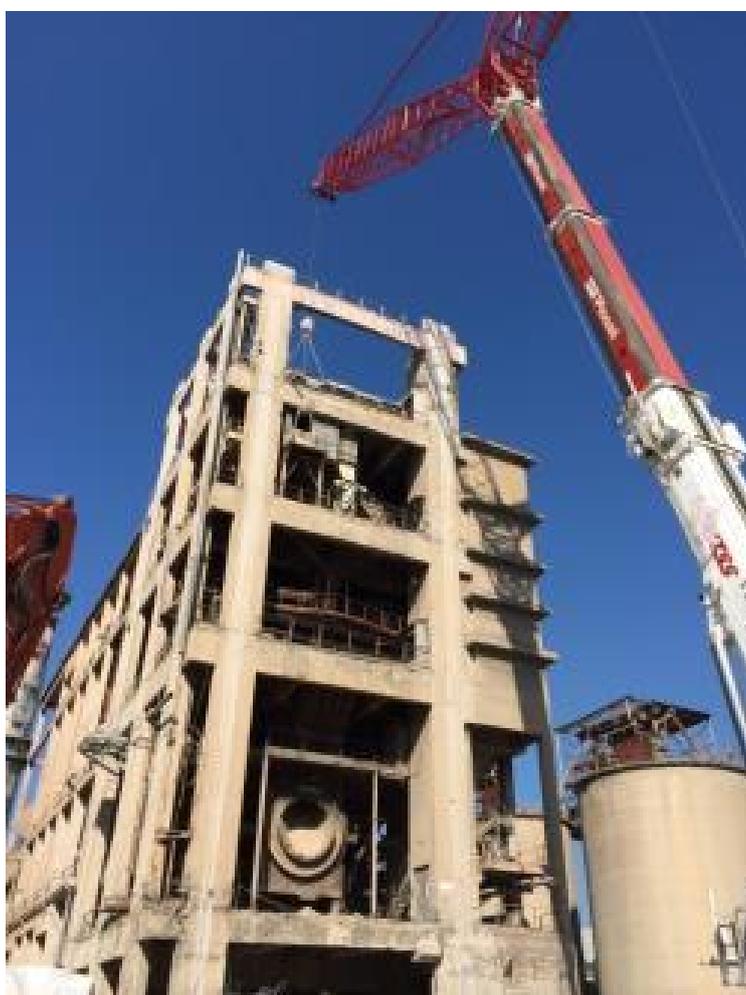
Le attività di demolizione sono progredite a partire da quelle preliminari di smontaggio e sezionamento in quota delle carpenterie metalliche di impianto, tra le quali quelle di maggior dimensione ed impegno sono stati gli elettrofiltri posti, accoppiati, alla quota di 36 m dal p.c. di misure cadauno di 36x12x18 m e peso di 148 t.



Nel particolare, il posizionamento della autogru con controventatura da 500 t, per il sollevamento delle parti componenti l'elettrofiltro sul lato est della struttura.

Gli elettrofiltri sono stati sezionati in quota, attraverso il taglio termico delle loro parti interne ed esterne, in modo da contenere il peso delle ciascuna di esse in circa 50 t, allo scopo di procedere al loro posizionamento a terre nelle condizioni di massima sicurezza.

Nelle operazioni successive si è proceduto alla riduzione di quota della torre principale, e ciò nella misura da raggiungere la quota di 36m dal p.c., quota alla quale, la macchina demolitrice con braccio (extra long), da 56 m, può operare al massimo delle sue capacità; nello specifico un CAT 385 con peso operativo di 120 t, appositamente attrezzato.



Fase di demolizione della torre di preriscaldamento mediante sezionamento in conci delle sue parti per mezzo del taglio diamantato a filo.



Progressione della demolizione con impiego di macchina speciale dotata di braccio extra long e pinza frantumatrice.



Parte residuale, in demolizione finale, della torre principale della linea L 1200, sezione "preriscaldamento"



*Provincia di Massa Carrara – Scuola Media Dante
Alighieri – Per conto di Ecoedil Professional S.r.l. - Anno
2014*

Demolizione del corpo aule principale e predisposizione, con demolizioni parziali di parte della strutture, della adiacente palestra, per il suo consolidamento statico in prospettiva antisismica.

Le attività sono state precedute, dalla bonifica delle coperture realizzate in cemento amianto, e delle colonne interne di scarico, anch'esse realizzate con l'impiego del medesimo materiale.

La demolizione è stata eseguita con l'impiego di una macchina dotata di attrezzatura oleodinamica per la frantumazione in quota, e a terra si è proceduto alla riduzione volumetrica del detrito ed al suo avvio a smaltimento presso un locale impianto di recupero inerti.



In particolare il corpo palestra, con la messa in luce della struttura portante in cls armato, in prospettiva del suo consolidamento statico.

Il consolidamento è stato realizzato mediante il raddoppio delle strutture di fondazione (plinti e travi di collegamento), e la messa in opera di pareti in c.a. sugli spigoli dell'edificio, con sviluppo verticale da fondazione alla trave perimetrale della copertura.

L'intervento è ricompreso in quello di area, per l'adeguamento del comprensorio scolastico sia dal punto di vista strutturale, sia da quello di salvaguardia dal rischio di alluvionamento,



con la messa era di arginature perimetrali e sistemazioni a verde nel contesto del nuovo parco urbano in corso di realizzazione

Buzzi Unicem S.p.A. – Redazione dei piani di demolizione della ciminiera da h=105,00 m dell'impianto di Barletta, di due ciminiere dell'impianto di Augusta e delle linee 1, 2 e 3 sempre di quest'ultimo.

Redazione dei piani di demolizione della ciminiera dismessa presso l'impianto di Barletta, con altezza di 105,00 m, con predisposizione delle opere di presidio degli impianti in funzione, e con l'impiego della tecnica a ponti mobili



Ponteggi mobili previsti nel piano per la demolizione in quota mediante l'impiego di attrezzatura oleodinamica manuale.

Nel caso in oggetto verranno impiegati 2 ponti mobili installati su due lati contrapposti della ciminiera, con ingombro massimo alla base rappresentato in figura e via via riducendosi, verso quello minimo in sommità; la portata di ciascun ponte è certificata per 2.200 kg.

La sagoma utile delle passerelle è modificabile, in quanto formata da elementi estraibili in corrispondenza di ciascun riquadro, e permetterà di adattare alla corona circolare i ponti, in modo da accedere utilmente ad ogni sua porzione, sia per la demolizione della sezione, sia per creare una continuità di invaso per la raccolta di eventuali detriti in caduta verso l'esterno.

Gli interventi di demolizione di due ciminiere e delle linee di produzione dismesse presso l'impianto Buzzi Unicem di Augusta sono stati da noi pianificati, sia dal punto di vista tecnico che di preventivazione.



Ciminiera Uver



Ciminiera Unax

La loro demolizione, in considerazione dell'altezza dei due manufatti (80,00 m e 45,00 m) è stata progettata con l'impiego di attrezzature oleodinamiche di frantumazione tenute in sospensione mediante l'impiego di una autogrù da 500 t e con l'uso di escavatore dotato di braccio lungo da 22,00 m

Per quanto riguarda le linee dismesse 1, 2 e 3 si procederà contestualmente alla bonifica della parte impiantistica presente (elettrofiltri e gruppi termici), per poi demolire le strutture in cls con l'impiego di macchine dotate di braccio lungo ed attrezzature oleodinamiche, in questo caso da 56,00 m (CAT 385 Ultra Demolition).

Scendendo in particolari

La lunghezza delle parti rotanti delle due linee da demolire è di circa 50 m cadauna, e quest'ultime, unitamente ai basamenti che le sostengono, alle parti di impianto di alimentazione, sia dei bruciatori, che della miscela inerte da sottoporre a cottura, costituiscono le parti di maggior consistenza e peso, realizzate in carpenteria metallica e manufatti in c.a.



Linea con forno integro



*Linea con forno sezionato
nella parte centrale*



Tematiche Ambientali

EATON S.r.l. Rimozione Rifiuti in cumulo – Per conto di Ecoedil Professional S.r.l. - Anno 2014

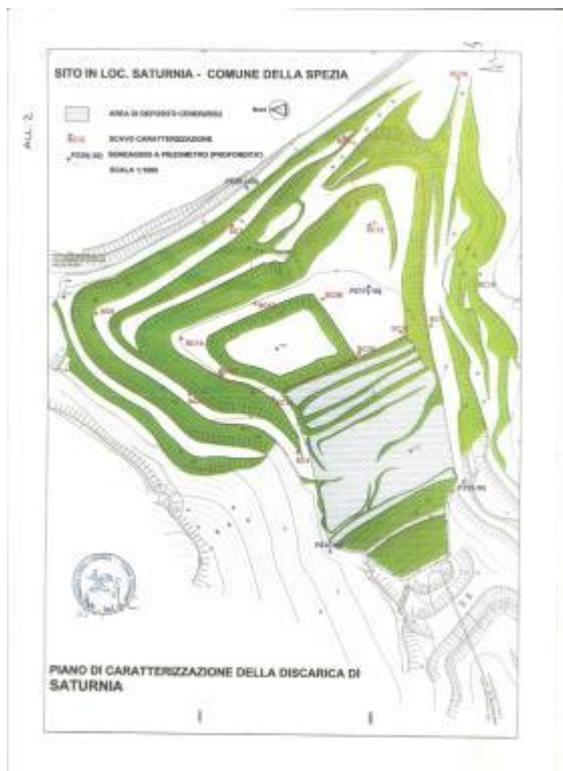


All'interno del perimetro del comprensorio industriale EATON di Massa, la proprietà ha deciso di rimuovere un deposito di rifiuti inerti (terreni di risulta e detriti di origine edile), che si sono accumulati nel tempo in un'area periferica; tale cumulo di dimensioni 65x45x2,5 m è stato caratterizzato dalla Golder Associates S.p.A. ed in successione in sede di omologa del rifiuto per il suo smaltimento dalla scrivente.

Il cumulo rimosso, per un quantitativo di circa 13.600 t, è stato e viene regolarmente smaltito in una discarica per inerti con deroga per il T.D.S. (limite a 1.200 mg/l).

L'area è stata sistemata, a conclusione della rimozione del rifiuto, in prospettiva alla realizzazione di una nuova pavimentazione carrabile.





D.R.I Pagliari S.r.l. – Caratterizzazione del sito ai sensi del D.lgs. 152/06 – Per conto di D.R.I. Pagliari S.r.l.- Anno 2014

Dal gennaio 2014, sono in corso le attività di caratterizzazione del sito di ex discarica denominato “Saturnia” in località Pagliari di La Spezia, così come specificatamente autorizzate con Decreto Regione Liguria n. 369 del 30 Ottobre 2013.

Nel corso di tali indagini, sono state realizzate 19 trincee esplorative superficiali, un sondaggio profondo (75 m dal p.c.), due sondaggi a profondità media (36 m dal p.c.) ed uno superficiale (10 m dal p.c.).

Sono stati prelevati campioni di terreno nel primo metro e a tre metri fondo trincea, mentre nei sondaggi, i primi 10 m sono stati eseguiti con campionamento continuo delle carote prelevate.

I sondaggi medi e profondo sono stati attrezzati a piezometro per la campagna di monitoraggio delle acque di circolazione profonda.





I campioni sono stati analizzati dal locale laboratorio ACAM S.p.A. ed i risultati analitici così come validati dalla locale ARPAL, sono alla base del report conclusivo di indagine, che presentato agli Enti di Controllo nel mese di giugno, è stato giudicato positivamente e condiviso da quest'ultimi.

Si.Ge.Mi. S.r.l. Teknova Ambiente S.r.l. – Bonifica terreni in località Mettone in Lacchiarella (MI). Danneggiamento all’oleodotto del corridoio GE-MI con sversamento di prodotti idrocarburici sui terreni ed interessamento della falda.

Direzione tecnica del cantiere di bonifica dei terreni inquinati da prodotti idrocarburici (gasolio), nel territorio di Lacchiarella (MI); il danneggiamento dell’oleodotto è occorso a metà del 2013 e dopo un primo intervento di MISE, si è giunti all’approvazione definitiva del progetto di bonifica redatto dalla Golder Associates S.p.A. per conto della Si.Ge.Mi. S.r.l. (di proprietà ERG, SHELL e AGIP), ed ora in esecuzione in affidamento alla Teknova Ambiente S.r.l. a seguito di gara esuperita nel corso della fine dell’anno 2014.



Vista di insieme del cantiere, con in successione particolare costruttivo della vasca impermeabilizzata per lo stoccaggio dei terreni inquinati in prospettiva del loro smaltimento finale in impianto autorizzato;



I terreni coinvolti nelle operazioni di bonifica sono a progetto circa 22.000,00 mc; di questi oltre 16.000,00 sono destinati allo smaltimento esterno.

Le pertinenze di cantiere, strutturato con viabilità, piazzole di stoccaggio, area servizi con piazzola lavaruote automatica, sono disposte come da planimetria di progetto che segue; in particolare la metodologia di bonifica è basata sulla dicvisione dell’areale coinvolto in lotti, segregati ciascuno mediante palancolato per 8,00 m di profondità; al termine della rimozione il terreno al di sotto della frangia capillare

verrà sottoposto a “chemical remediation”, con l’impiego di agenti ossidanti (Peroxim in polvere).



Vista dei Lott 2 (in primo piano) e del 1 (in secondo piano), con rimozione dei terreni non conformi alla CSC del sito fino a 20 cm sotto il livello delle acque di falda, che verranno trattate con ossidanti prima del rinterro (Peroxim).

L'intervento conclusivo verrà conseguito con il ripristino dei terreni secondo la morfologia e tipologia pedologica, per strati omogenei, in modo che possano essere restituiti alla destinazione originaria (a coltivo).