

SPOIL DA LAVORI DI JET GROUTING: TRATTAMENTO CON DECANTER CENTRIFUGO GHT

In provincia di Verona, Fondamenta Srl sta consolidando il terreno producendo grandi quantità di spoil.



Vista del cantiere di San Giorgio di Sonza dall'alto.

I vari campi di applicazione del decanter centrifugo prodotto dalla Getech Srl – Gennaretti includono il trattamento dello spoil proveniente da lavori di jet grouting. Per questo, a fronte di lavorazioni continue e grandi volumi di materiale da trattare, Fondamenta Srl ha scelto il prodotto Gennaretti per il cantiere di Sonza (VR), dove stanno eseguendo le attività di consolidamento del terreno. Il lavoro viene svolto per permettere successivamente lo scavo del tunnel per la linea ferroviaria AV (Alta Velocità) Brescia – Verona.

FONDAMENTA SRL

Fondamenta Srl nasce nel 1993 e si specializza nel settore delle fondazioni e delle costruzioni. Ha completato oltre 1000 commesse e ha lavorato nelle più importanti infrastrutture italiane (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, metropolitane ecc.) e nelle opere civili e di edilizia sia pubblica sia privata. Da sempre, opera esclusivamente con proprie maestranze e attrezzature. Grazie ad anni di esperienza e al continuo adeguamento dei macchinari all'evolversi tecnologico del settore, copre l'intera gamma delle opere specialistiche del sottosuolo, l'intera gestione degli scavi e delle impermeabilizzazioni e le opere di fondazione in calcestruzzo.

IL LAVORO E GLI OBIETTIVI

Da diversi mesi, Fondamenta sta lavorando per il consolidamento del terreno nella frazione San Giorgio nel comune di Sona (VR). L'azienda ha il compito di rafforzare il terreno, attraverso la tecnica di jet grouting, e migliorare le caratteristiche meccaniche di esso prima dell'esecuzione dello scavo della galleria San Giorgio in Salici, per la realizzazione di un nuovo tratto della linea ferroviaria AV. La fascia del terreno, che si estende per 400 m circa, si trova nei pressi dell'autostrada A4 in un'area molto sfruttata per attività agricole. Perciò, per evitare qualsiasi tipo di problematica legata alla produzione di spoil e alla sua asciugatura e permettere così alla macchina da scavo di trovarsi all'interno di un terreno consolidato a livello geotecnico, la zona viene preventivamente consolidata.

Con l'utilizzo di tre macchine perforatrici ed effettuando iniezioni massive, si generano grandi quantità di spoil liquido difficili da gestire in termini di volume e di movimentazione, poiché l'asciugatura del materiale subisce dei ritardi, rallentando i lavori.

La copiosa produzione di spoil richiede un trattamento con il decanter centrifugo Gennaretti, al fine di accelerare lo smaltimento.

LA SOLUZIONE GENNARETTI

L'impianto S.P.A.C.I. 22 con decanter centrifugo GHT 403VF-75 è la soluzione fornita dalla Getech Srl – Gennaretti per il trattamento dello spoil da jet grouting.

Il container è un 20' standard nel quale sono installati il decanter centrifugo GHT, il quadro elettrico, una stazione automatica di preparazione degli additivi e altri componenti necessari al funzionamento.

Perché scegliere GHT?

Dopo il lavoro di jet grouting, lo spoil viene raccolto in una vasca, dove una pompa peristaltica lo preleva, lo invia al dissabbiatore e poi alle vasche di omogeneizzazione nelle quali, inizialmente, viene mescolato. In seguito vengono aggiunti degli additivi organici per favorire la separazione del materiale. Dopo essere stato inviato e immesso nel decanter centrifugo Gennaretti, quest'ulti-

Decanter centrifugo GHT e scarico liquido.



mo separa il prodotto in una parte solida e in un'altra liquida chiarificata. La quantità di solido e di liquido in uscita dipendono dalla densità dello spoil in entrata.

L'impianto fornito è la giusta soluzione per la separazione dello spoil, grazie alle dimensioni del sistema stesso e alle capacità di trattamento in termini di portate.

Inoltre, lo spoil è caratterizzato da abrasività e il decanter centrifugo GHT è predisposto per il trattamento di fanghi abrasivi, poiché le parti che entrano a contatto col prodotto sono realizzate in fusione di acciaio inox e in materiale HARDOX 450, antiusura e antiabrasivo.

LE FASI DI SVILUPPO DEL PROGETTO

Prima di fornire la soluzione, i tecnici Gennaretti **hanno studiato lo spoil** in entrata con uno studio in campo. Successivamente l'impianto è stato **progettato sulla base delle esigenze specifiche** e, una volta installato, è stato impostato secondo le richieste del cliente per effettuare le operazioni stabilite. Il decanter centrifugo GHT tratta lo spoil e separa il solido sospeso dall'acqua. Il solido viene fatto **asciugare** in modo da diventare palabile, mentre l'acqua viene **riciclata e riutilizzata** nelle attività di cantiere.

La funzione del decanter centrifugo è quella di **accelerare l'asciugatura** del materiale. Infatti, dopo la separazione, il solido secco viene raccolto e portato in discarica in tempi brevi, agevolando il lavoro dal punto di vista logistico, del tempo e quindi della gestione dei volumi.

COSA DICONO DI NOI

"Abbiamo avuto altre esperienze in passato con Gennaretti, perciò il rapporto con loro non è nuovo." afferma l'Ing. Ivan Pollazon, direttore del cantiere. "Conoscevamo già il modus operandi dell'azienda e, anche in questo caso, non ci ha lasciati delusi. Nonostante l'impianto a primo impatto sembri complesso, non lo è assolutamente" continua l'Ing. Pollazon "è molto intuitivo, come interfaccia e come registrazione dei parametri, permettendoci, già dopo un mese, di essere indipendenti e di gestire la macchina per poterla far lavorare al meglio". Inoltre, il direttore del cantiere aggiunge che grazie alla collaborazione con Gennaretti e con i suoi tecnici, l'impianto è stato organizzato in meno di un mese, considerando anche la dovuta formazione degli operatori di cantiere, dopo l'avviamento iniziale, per far funzionare la macchina in completa autonomia.

Impianto S.P.A.C.I. e scarico solido.

