

Gerotto Federico Srl

# Soluzioni per il cantiere

BRUNELLA CONFORTINI



Alessandro Gerotto



**D**al 1966 ad oggi: quella della Gerotto Federico Srl è un'evoluzione lunga oltre 40 anni che, dalla movimentazione di terra e da piccoli lavori artigianali, è arrivata fino alla progettazione e costruzione di opere stradali e infrastrutturali, passando attraverso la commercializzazione e il noleggio, in esclusiva per l'Italia, di escavatori a risucchio della RSP GmbH, nonché attraverso la creazione di BGAtch una divisione dedicata al settore ambientale. Per mettere a fuoco le peculiarità della società abbiamo incontrato il Dr. Alessandro Gerotto e il Geom. Alberto Battan, Responsabile Tecnico-Commerciale BGAtch e insieme a loro abbiamo parlato di storia, di gamme di prodotto e di obiettivi futuri...

Non solo la progettazione e realizzazione di opere stradali e infrastrutturali, ma anche la commercializzazione di escavatori a risucchio e di impianti per lavaggio ruote: passiamo in rassegna le molteplici attività della società padovana in una doppia intervista con Alessandro Gerotto e Alberto Battan

## Le tappe di un successo

È **Alessandro Gerotto** a raccontarci la storia dell'azienda di famiglia: «La Gerotto Federico Srl viene fondata nel 1966 da mio nonno Federico Gerotto come impresa artigiana di lavori e movimento terra. Nel corso degli anni l'attività si amplia e diversifica, finché nel 2000 siamo diventati rappresentanti in esclusiva per l'Italia della RSP GmbH per la vendita ed il noleggio di escavatori a risucchio. Un'altra importante svolta si è avuta nel 2007 con la creazione della Divisione Impianti BGAtch, che opera nel settore ambientale ed è specializzata nella ricerca e sviluppo, progettazione, costruzione, installazione e assistenza di impianti dedicati al lavaggio, alla sanificazione e al trattamento dell'aria mediante l'utilizzo della tecnologia a turbina».



## Gli escavatori a risucchio

Il punto di forza dell'attività della Gerotto Federico Srl è senza dubbio rappresentato dalla possibilità di acquistare o noleggiare una vasta gamma di macchine per l'asportazione di materiali in ambienti civili ed industriali. Come ci ha spiegato Alessandro Gerotto «si tratta di escavatori che si avvalgono di una tecnologia innovativa che consente una riduzione dei tempi di esecuzione fino al 70%, un minor volume di scavo, un ingombro minimo e un'ottimale pulizia del cantiere.

Essi infatti utilizzano come agente di trasporto l'aria. Perché questo sia fisicamente possibile, vista l'enorme diversità tra il peso specifico dell'aria e del sedimento, il volume d'aria utilizzato deve essere di gran lunga superiore al volume del materiale da risucchiare.

Nel caso dell'escavatore a risucchio non si tratta di una tecnologia che risucchia il materiale mediante un'alta differenza di pressione in appositi contenitori, ma di un sistema aperto con bassa differenza di pressione.

Questa differenza di pressione varia in funzione del modello da 0,17 bar ad un massimo di 0,4 bar. Il materiale risucchiato viene eliminato dalla corrente d'aria nel veicolo mediante la forza di gravità; attraverso due sistemi di filtri, l'aria viene ripulita e immediatamente espulsa verso l'esterno.

Sull'albero di trasmissione viene collocata una presa di forza disinseribile che consente di collegare alternativamente il ponte posteriore o l'elemento ventilatore. Tale sistema offre il vantaggio di ridurre il peso e l'ingombro del veicolo, di facilitarne la manutenzione e di diminuire sensibilmente il costo».

Le componenti degli escavatori a risucchio sono:

- contenitore di decantazione e di stoccaggio: la capacità utile, di circa 8 m<sup>3</sup>, è stata adottata in base alle ipotesi iniziali di lavori con piccoli fori in centro urbano associati a interventi dal bordo dello scavo. Lo scarico viene effettuato per ri-

baltamento del contenitore, senza alcun intervento manuale;

- filtri per le polveri: il serbatoio di decantazione non sarebbe in grado di garantire un filtraggio perfetto del fluido aspirato; e' stato dunque necessario prevedere un sistema di filtraggio in modo da rispettare la regolamentazione sugli scarichi all'atmosfera;

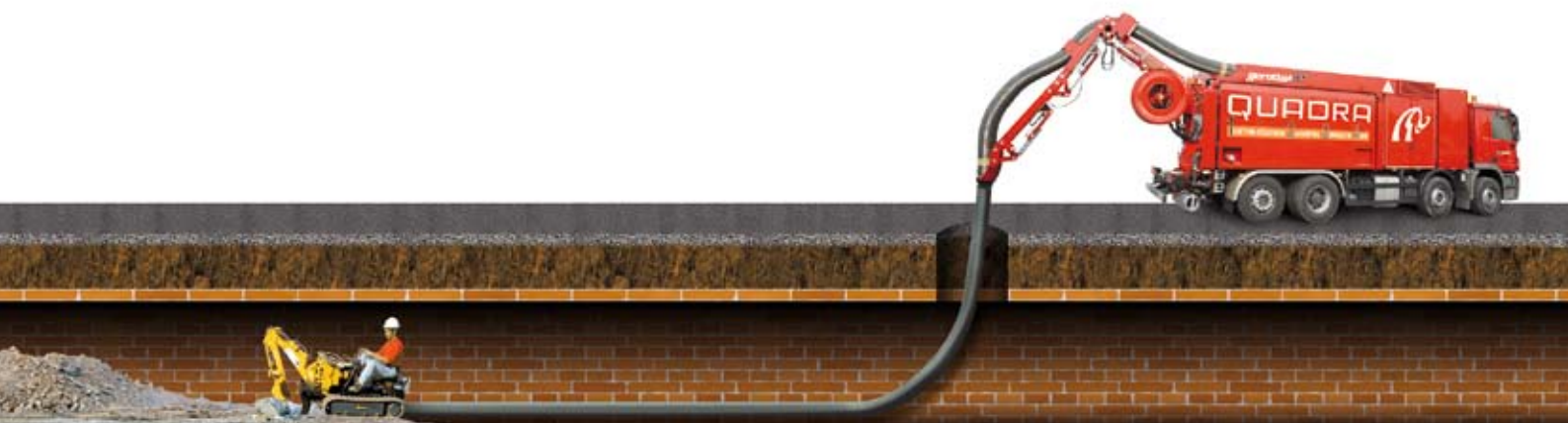
- tubo di aspirazione a proboscide: caratterizzato da un peso ridotto che permette una facile manutenzione, da flessibilità, resistenza agli urti ed alle abrasioni anche in presenza di basse temperature atmosferiche e da ridotta sensibilità alle occlusioni.

«Di questi escavatori – evidenzia ancora Alessandro Gerotto – vendiamo e noleggiamo numerosi modelli, adatti a ogni lavoro: da quelli estremamente potenti (a 4 turbine, a 3 turbine, a 2 turbine), a quelli più compatti e da città (ESE 26/7, ESE 19/5, ESE 18/4, ESE 18/4 K, FM 8), fino alle macchine per applicazioni speciali



(come Lavaspyra, Quadra e il Progetto Leonardo, l'impianto a sistema modulare automatizzato realizzato per Venezia). Accanto a questi escavatori tradizionali commercializziamo anche i mini-robot



**Bruco****Lombrico****Gatto**

(Gatto, Lombrico, Bruco e il modello a 4 ruote motrici), con dimensioni talmente ridotte da raggiungere luoghi pressoché inaccessibili, e l'escavatore Anfibio LEM, particolarmente indicato per zone fangose e paludose e per interventi di protezione civile.

A chiudere la gamma infine gli escavatori a risucchio speciali (ad esempio superstrutture aspiranti costruite su rimorchi articolati con motore diesel separato...) e le pompe autoadescanti, per il drenaggio e l'asportazione di detriti».

applicazioni più significative riguardano lo smarino nei lavori stradali e infrastrutturali, i materiali di risulta da idrodemolizione e i fanghi.

A livello di smarino nei lavori stradali e infrastrutturali, questa tecnologia si rende necessaria laddove si eseguano scavi puntuali o dove l'utilizzo dei metodi tradizionali non sia possibile.

«Un esempio classico – ci ha ricordato Alessandro Gerotto – è l'utilizzo per gli scavi per preforo di sondaggio eseguiti in aree di servizio o prima di carotaggi a scopo geognostico per verificare la presenza di sottoservizi. L'utilizzo

dell'escavatore a risucchio garantisce alta tecnologia per le opere in aree urbane e suburbane assicurando tempi brevi di operazione, pulizia, minimo ingombro dell'area d'intervento, e riducendo l'impatto ambientale.

Altri esempi in questo campo: aspirazione cuttings da idrodemolizione, interventi ordinari e straordinari di manutenzione, scavi puntuali rapidi per manutenzione reti, scavi preforo di sondaggio, aspirazione ballast, pulizia dei canali di scolo delle gallerie e dei relativi pozzetti di raccolta, ricerca perdite in presenza di affollamento di sottoservizi e manu-

## Campi d'utilizzo degli escavatori a risucchio

Gli escavatori a risucchio, essendo macchine estremamente versatili, hanno molteplici campi d'utilizzo: i cantieri edili, l'aspirazione di scarti di acciaierie e forgerie, di frantoi, terra, mangimi...

Per quanto concerne il nostro settore tuttavia, le tre





tenzione reti interrante in presenza di affollamento di sottoservizi.

Anche lo smarino degli scarti delle idrodemolizioni risulta molto semplificato dall'utilizzo degli escavatori a risucchio. «Si opera con idrodemolizione per la scarifica del calcestruzzo ammalorato delle solette, in modo da non solleccitarne la struttura statica, si esportano poi i materiali di risulta dell'idroscarifica "a secco", aspirandoli con aria (grazie all'escavatore a risucchio) in modo da non dover disperdere nell'ambiente ingenti quantità d'acqua con residui di calcestruzzo.

Il vantaggio dell'applicazione di questa tecnica consiste nel fatto che si possono minimizzare drasticamente le componenti da smaltire e soprattutto garantire lo smaltimento corretto dal punto di vista ambientale, evitando che il limo di cemento, acqua e inerti che si forma possa cadere nell'alveo di un fiume o sui terreni demaniali. Ricordo che l'escavatore a risucchio è in grado di aspirare una quantità pari a quella che risulta da 300 fino a 400 mq di superficie idrodemolita al giorno, riducendo drastica-

mente il tempo per questo lavoro. Il materiale di scarto aspirato viene poi convogliato, attraverso il tubo, direttamente nel cassone dell'escavatore a risucchio, per poi essere, a fine giornata, portato in discarica».

Infine anche per l'aspirazione dei fanghi l'escavatore a risucchio può rivelarsi particolarmente utile, specialmente se eterogenei, di qualsiasi forma e densità. «L'aspirazione del fango – sempre Gerotto -viene effettuata a secco, senza la necessità di dover diluire il materiale, riducendo così i costi di smaltimento. Il potente flusso d'aspirazione crea una depressione che assicura un notevole ricambio d'aria sul luogo di lavoro; gli operatori possono perciò permanere in totale sicurezza su siti potenzialmente pericolosi.

Il materiale è risucchiato in un contenitore ribaltabile dalla capacità di 8 m<sup>3</sup>.

L'operazione di scarico è veloce e pratica, in discarica o in

container scarrabili».

E per quanto riguarda l'assistenza? «Il nostro servizio di assistenza – ha evidenziato Gerotto - è veloce, efficiente e copre l'intero territorio nazionale, sia per la riparazione di guasti sia per la programmazione degli interventi di manutenzione programmata.

Inoltre siamo equipaggiati di stazioni mobili dotate delle più moderne tecnologie - il "Service Van" - per rispondere prontamente ad ogni esigenza.

A ciò si aggiunge un fornito magazzino ricambi, tale da assicurare la fornitura dei pezzi richiesti nel più breve tempo possibile».

## BGAtech: impianti per lavaggio ruote

L'art. 15 del Codice della Strada vieta di circolare sulla sede stradale con automezzi che abbiano ruote e sottoteleai sporchi e prevede severe sanzioni ad aziende e trasportatori che non rispettino tale divieto.

Alla necessità di un'accurata pulizia e disinfezione delle ruote dei mezzi che





escono da cantieri, cave o impianti di trattamento rifiuti rispondono gli impianti per il lavaggio delle ruote di BGAtch, la divisione di Gerotto Federico Srl dedicata al settore ambientale.

Un rapido passaggio attraverso questi impianti ed il conducente può reimmettersi sulla strada senza problemi di incidenti, denunce o inquinamenti. Così ci ha descritto il funzionamento di queste attrezzature il Geometra **Alberto Battan**, Responsabile Tecnico-Commerciale della Divisione: «Gli impianti BGAtch sono realizzati in più strutture portanti per consentire una facile movimentazione ed il successivo trasferimento in caso d'utilizzo in cantieri temporanei.



Alberto Battan

L'attivazione delle stesse, avviene con dei sensori (fotocellule) che mediante degli ugelli erogano una quantità d'acqua "solo" al passaggio di un mezzo, evitando partenze accidentali causate da persone estranee o animali. Con questa soluzione si ha un'efficace azione lavante, determinata dall'autista adeguando l'andatura del mezzo. Le acque di risulta dopo un'adeguata sgrigliatura, decantazione e disoleazione su apposite vasche vengono riutilizzate». BGAtch propone una gamma di modelli che variano in base al tipo di cantiere a alla quantità di sporco da eliminare: dagli impianti fissi a quelli mobili e speciali (progettati per le specifiche

problematiche del cliente, soprattutto quando si ha che fare con strutture di dimensioni che superano gli otto metri di lunghezza area lavante). Ma non ci sono solo le attrezzature lava ruote: come ha specificato Alberto Battan «BGAtch progetta e realizza anche impianti per l'abbattimento delle polveri, che garantiscono il rispetto delle norme vigenti in materia di emissioni in atmosfera; sistemi di nebulizzazione per l'abbattimento degli odori in grandi ambienti nel settore industriale e commerciale, che grazie a neutralizzanti naturali assorbono e biodegradano gli odori o li trasformano in residui non odorosi; impianti per la sanificazione e l'eliminazione degli agenti patogeni che giornalmente posso essere introdotti all'interno di allevamenti, macelli e industrie per il trattamento degli scarti animali». ■