

A Roma, in una discarica di rifiuti multimateriale, abbiamo visto all'opera un escavatore gommato Volvo EW210C in versione per impieghi industriali, punto di incontro tra la tecnologia Volvo e la capacità progettuale Romea che ne ha costruito il braccio e l'attrezzatura.

☉☉ di Marco Giussani

## Sinergie vincenti per applicazioni industriali

Il material handling è un settore lontano dal cantiere e dal movimento terra, ma al contempo attinge dall'ambito construction un buon numero delle sue macchine più tipiche. Tra tutti l'escavatore, meglio se gommato per la capacità di muoversi in molteplici situazioni, dai piazzali alle aree portuali, dai nodi intermodali alle discariche per rifiuti. Il material handling vede quindi notevoli opportunità legate al settore del riciclaggio e della logistica e necessita di macchine appositamente studiate per questa tipologia

di lavori in cui perdono di importanza caratteristiche, quali per esempio la capacità di scavo, così rilevanti nel mondo del movimento terra. Per vedere all'opera una macchina che, senza tema di smentita, possiamo tranquillamente ascrivere al campo delle macchine speciali, ci siamo recati in una discarica di rifiuti alle porte di Roma. In questo contesto abbiamo visto all'opera un escavatore gommato Volvo EW210C in versione industriale che beneficia di un braccio appositamente studiato e costruito da Romea, l'azienda

ravennate da sempre dedita alle attrezzature e alla progettazione di bracci da escavatore per le più disparate applicazioni.

### Con il polipo per il multimateriale

L'escavatore gommato EW210C che abbiamo visto all'opera è equipaggiato con una benna a polipo a rotore esterno, a cinque valve, per un peso complessivo di 1.230 kg e una capienza di 600 l. Un complesso macchina-attrezzatura perfetta per la movimentazione del cosiddetto multimateriale, che in questo caso proviene dalla città di

Roma e contiene vetro, plastica e lattine di alluminio. Il lavoro cui è chiamata la macchina è al contempo molto semplice e decisamente specializzato. L'escavatore, infatti, si posiziona in assetto stabile e movimentata i materiali scaricandoli nei cassoni dei vari autocarri che transitano per la discarica. Gli spostamenti della macchina sono estremamente limitati, mentre in una giornata media di lavoro è attiva attorno alle sei ore (per sei giorni alla settimana) e movimentata quotidianamente tra i 350 e i 400 m<sup>3</sup> di materiale. Presente in discarica da qualche

## Uno sguardo sul mercato: il Lazio

La visita presso la discarica romana ci ha permesso di scambiare alcune battute con Cosimo Massimo Penza, Direttore della Filiale Roma di Volvo CE Italia, circa l'attuale momento di mercato che si vive nella regione Lazio. Ecco quanto ha dichiarato il responsabile romano: «in questo periodo la contrazione del mercato non fa vedere all'orizzonte grandissime prospettive. In ogni caso siamo molto soddisfatti dei risultati che stiamo ottenendo che sono quasi in linea con gli obiettivi prefissati. In particolare le macchine speciali stanno offrendo le maggiori opportunità rispetto agli anni passati, pur in uno specifico mercato che vede emergere con prepotenza le pale gommate come la tipologia di macchine più venduta. Si tratta di pale che vanno a lavorare negli impianti di movimentazione inerti o dei blocchi di travertino nell'area di Tivoli, senza dimenticare la grande percentuale di macchine Volvo che si riscontra nella zona di Riano (tra l'altro limitrofa alla filiale di Monterotondo) ricca di cave per l'estrazione del tufo. Sempre l'area di Tivoli richiede anche parecchi escavatori legati all'attività delle cave di marmo. Equipaggiati con il martello idraulico riducono le parti di scarto che poi vengono conferiti c/o le cementerie (locali) per i loro cicli produttivi.

**Il lavoro cui è chiamata la macchina è decisamente specializzato: l'escavatore si posiziona in assetto stabile e movimentata i materiali scaricandoli nei cassoni degli autocarri. Gli spostamenti della macchina sono estremamente limitati, mentre in una giornata media di lavoro è attiva attorno alle sei ore (per sei giorni alla settimana) e movimentata quotidianamente tra i 350 e i 400 m<sup>3</sup> di materiale.**



me, l'escavatore non ha mai dato problemi anche grazie a un contratto full service che demanda a Volvo CE Italia, attraverso la Filiale di Roma, l'intera manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina, tra l'altro monitorata attraverso il sistema Care Track. A detta dell'operatore la macchina va molto bene, è poco rumorosa e veloce. L'unico appunto riguarda l'accessibilità in cabina, in realtà non facilissima. A proposito del posto di guida è invece particolarmente apprezzata la cabina elevabile che permette la migliore visibilità anche all'interno

del cassone del camion con il polipo che non viene utilizzato solo per la movimentazione, ma anche per comprimere il materiale posto sull'autocarro. Il tutto al fine di incrementare il quantitativo trasportato che fa molto volume ma è decisamente leggero. Ogni carico, in genere, si aggira tra le 15 e le 20 t.

### **Volvo CE Italia e Romea, un rapporto fondato sulla professionalità**

L'escavatore gommato protagonista di queste pagine nasce quindi dalla sinergia

tra Volvo CE Italia e Romea. Ma com'è nata e su quali presupposti si fonda questa partnership? Ce lo spiega Daniele Paciotti, Product Manager Escavatori e Graders della società di Anzola Emilia. «Il rapporto con Romea è iniziato nel 2006, in pratica è coinciso con la nascita di Volvo CE Italia e si basa su tre cardini fondamentali: qualità assoluta, ottimi prezzi e servizio eccellente. Romea è un'azienda che ci segue per ogni nostra necessità e che ha ottimamente compreso la filosofia Volvo. In primo luogo è il nostro fornitore

ufficiale per quanto concerne le benne e le attrezzature standard degli Escavatori. In seconda battuta, qualora il cliente avesse la necessità di avere qualcosa al di fuori della vasta produzione Volvo – per esempio un braccio particolare, come per esempio quello industriale, oppure un avambraccio più lungo o con un collo d'oca più marcato – ci affidiamo all'esperienza e alla professionalità di Romea, tra l'altro in grado di certificare il prodotto e di effettuare i collaudi sul campo. Naturalmente per tutte le sue realizzazioni Romea utilizza esclusivamente



componenti originali Volvo, fatta eccezione per la carpenteria che è di produzione interna. Tra i rispettivi uffici tecnici c'è poi un continuo scambio d'informazioni al fine di dare al cliente una macchina con le caratteristiche tecniche più adeguate alle sue esigenze. In genere il grosso degli interventi concerne gli escavatori, senza disdegnare qualche lavoro sulle benne delle pale. Il tutto seguendo sempre gli input del cliente». Completa il quadro Omar Foschi, Product Development Manager dell'azienda ravennate, che c

osì ci sintetizza la nascita di una macchina speciale: «il primo step è fatto d'informazioni. Vogliamo conoscere a fondo la macchina su cui andremo a lavorare: dagli elementi strutturali alle pompe, dalla tipologia di gomme al motore, all'impianto idraulico. Il secondo passaggio consiste nel comprendere come realizzare la macchina tenendo presente le esigenze del cliente e della specifica applicazione, ma anche offrendo una macchina che non sia fuori mercato sia a livello economico che prestazionale». Fasi preliminari che caratterizzano ogni approccio a una macchina speciale e che, ovviamente, sono state seguite anche per questo modello di escavatore. Continua Foschi: «il primo esemplare di EW210C per material handling è nato nel 2009. Lo studio preliminare ha portato a una macchina

che abbiamo testato nel porto di Ravenna e presentato in esclusiva a Ecomondo del 2009. Quella che vediamo in questa discarica è la seconda macchina di questo tipo che realizziamo».

## L'EW210C in versione industriale

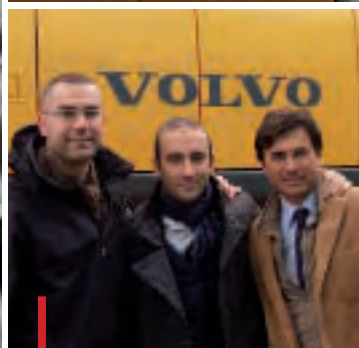
La macchina sotto il profilo tecnico fino alla torretta è sostanzialmente identica alla versione tradizionale, che prevede già la cabina elevabile. Gli elementi dalla torretta in su, braccio monolitico e secondo braccio, sono invece stati progettati e realizzati da Romea. «Sostanzialmente – prosegue Foschi – abbiamo costruito i due elementi del braccio e l'attrezzatura: un polipo a cinque valve, preferito rispetto a un modello a sei elementi per una questione di presa del materiale e per un sensibile risparmio a

**L'escavatore gommato Volvo EW210C in versione industriale beneficia di un braccio appositamente studiato e costruito da Romea, l'azienda ravennate da sempre dedita alle attrezzature e alla progettazione di bracci da escavatore per le più disparate applicazioni.**

**La movimentazione riguarda il cosiddetto multimateriale, che in questo caso proviene dalla città di Roma e comprende vetro, plastica e lattine di alluminio.**

**L'escavatore gommato Volvo EW210C è equipaggiato con una benna a polipo a rotore esterno, a cinque valve, per un peso complessivo di 1.230 kg e una capienza di 600 l.**

Il braccio principale monolitico presenta una lunghezza di 6 m, con un peso di 2.200 kg, mentre il secondo elemento è un braccio da 4 m per 1.000 kg di peso. Quest'ultimo, inoltre, si caratterizza per un particolare design ricurvo finalizzato a impedire al polipo di urtare contro la struttura.



Da sinistra: Omar Foschi, Product Development Manager di Romea; Daniele Paciotti, Product Manager Escavatori e Graders di Volvo CE Italia; Cosimo Penza, Direttore Filiale Roma di Volvo CE Italia.



livello di massa. Le principali caratteristiche del braccio si rivolgono alla specifica funzione della movimentazione del materiale: in questo caso tutto è studiato per l'utilizzo con polipo o benna bivalve; fermo restando come ci sia la possibilità di avere lo stick finale dotato di proprio cinematisma in funzione dell'attività di scavo o per la più precisa collocazione del materiale. Non essendo necessario in questo frangente, abbiamo quindi optato per l'opzione industriale più classica che consta di un braccio principale monolitico da 6 m di lunghezza con un peso di 2.200

**Particolarmente apprezzata la cabina elevabile che permette la migliore visibilità anche all'interno del cassone del camion con il polipo che non viene utilizzato solo per la movimentazione, ma anche per comprimere il materiale posto sull'autocarro.**



kg e di un secondo elemento da 4 m per 1.000 kg di peso. Quest'ultimo, inoltre, presenta un caratteristico design ricurvo finalizzato a impedire al polipo di urtare contro la struttura. Il braccio è dotato di tutte le protezioni del caso e l'impianto idraulico, nella parte finale, è completamente incastolato per evitare urti e, quindi, possibili danneggiamenti. I due cilindri sono Volvo e garantiscono la maggiore forza e la migliore modularità del braccio secondario. Pur con una geometria del braccio che, nel suo complesso, consente di raggiungere gli 11 m di altezza e uno sbraccio di 10 m, la macchina risulta trasportabile con il braccio completamente montato». Ricordiamo, infatti, che in questa configurazione, pur essendo un gommato, l'escavatore non

può circolare su strada. Per la realizzazione del braccio Romea ha utilizzato esclusivamente acciaio strutturale che offre ottima elasticità e una buona resistenza. Come accennato lo specialista romagnolo non è dovuto intervenire su nessuna altra parte della macchina che del resto si comporta in modo egregio e, di serie, presenta le gomme piene, un particolare che conferisce un grande vantaggio in termini di stabilità, senza dimenticare come l'escavatore sia dotato di stabilizzatori posteriori e lama frontale. Quest'ultima nella maggior parte dei casi viene utilizzata per conferire ulteriore stabilità alla macchina, ma talvolta può svolgere la funzione di «minidozer» per accatastare i rifiuti da tradurre poi nell'autocarro. Anche l'impianto idraulico è originale fatta eccezione per un'unica modifica: l'impianto pinza-martello è stato spostato sull'impianto benna, in questo modo il manipolatore benna viene utilizzato per l'apertura e la chiusura del polipo. «Nelle macchine Volvo – conclude il manager romagnolo – sfruttiamo l'impianto X1, il pinza-martello, che presenta il vantaggio di essere modulabile, quindi ci permette di tarare la pressione di apertura e chiusura dell'attrezzatura».

© RIPRODUZIONE RISERVATA