

Macchine tecnicamente avanzate progettate e costruite per la vita reale

Si sono ispirati a Brokk, forte seppur minuta mitologica divinità scandinava della guerra, per dare un nome a un gruppo industriale multinazionale accreditato tra i principali produttori al mondo di macchine e attrezzature di demolizione specializzate, principalmente elettriche a prova di radiazione e con utensili specifici per la manutenzione dei forni



di Cristina Campanale e Giusy Patanè

Per ripercorrere la storia del gruppo Brokk, occorre tornare al lontano 1976, data spartiacque per la vita di tutti noi, più o meno consapevolmente invitati a familiarizzare con alcune tra le più importanti innovazioni tecnologiche dello scorso secolo. Nel gennaio di quell'anno, infatti, l'aereo di linea supersonico Concorde compiva il suo primo volo commerciale; pochi mesi dopo, a marzo, muoveva i primi passi Apple Computer, mentre nel mese di settembre, la navicella Viking 2 portava a termine la missione NASA atterrando su Marte. Nell'ottobre dello stesso anno, due visionari imprenditori a capo delle società PE Holmgren e Rivteknik, decidono di unire le loro forze per sviluppare un robot telecomandato - Brokk - destinato a cambiare per sempre il volto dell'industria della demolizione.

Da allora, lo sguardo del nascente gruppo industriale Brokk non ha mai smesso di guarda-

re al futuro. Negli stabilimenti sparsi in tutto il mondo, le mansioni più pericolose per la salute degli operatori subiscono un processo di meccanizzazione (automazione), mentre l'introduzione di tecnologie all'avanguardia permetterà di specializzare le maestranze impiegate sulle diverse linee produttive formando manodopera sempre più qualificata in



Martin Krupicka, CEO Brokk Group and Brokk Italia Srl

grado di sviluppare nuove soluzioni per favorire il business e risolvere le problematiche operative dell'utenza.

L'implementazione tecnologica riversata su macchine e utensili a marchio Brokk appare inarrestabile con risultati apprezzati da una clientela sempre più diversificata, che può così beneficiare di utensili versatili e accessori per le più svariate applicazioni.

Per arrivare a questi risultati, precisano dal gruppo, non si è potuto però prescindere dall'ascolto incondizionato delle esigenze dei clienti, compito che la multinazionale affida ancora oggi anche alla sua ramificata rete di vendita e servizio in tutto il mondo. Ogni confronto è vissuto come un'occasione unica per imparare dal lavoro degli utenti, conoscere gli ambienti in cui operano e le sfide che devono affrontare affinché ogni informazione acquisita sia assorbita nel continuo processo di miglioramento delle macchine e nello sviluppo di soluzioni di demolizione più sicure, potenti ed efficaci.

In questo modo le macchine da demolizione intelligenti Brokk, precisano dal gruppo, hanno potuto migliorare drasticamente le condizioni di lavoro di migliaia di persone in tutto il mondo, fornendo un servizio indispensabile laddove era più necessario. A esse si è ricorso, ad esempio, per contribuire alle sistemazioni di 'ground zero' dopo 9/11 e contenere il disastro nucleare di Fukushima NPP provocato dal devastante tsunami, ma queste macchine sono impiegate ogni giorno in migliaia di cantieri, dove permettono agli operatori di lavorare in sicurezza e garantiscono alle aziende il raggiungimento dei loro obiettivi economici.

Grazie allo spirito innovativo, ereditato dai fondatori, da più di 40 anni il gruppo Brokk compete per la leadership globale nel settore dei robot da demolizione, pioniere di un concetto di macchine da demolizione radiocomandate del tutto innovativo messo a disposizione degli utenti con l'obiettivo di risolvere le sfide concrete e quotidiane con cui si confrontano nei siti di lavoro. Ogni nuova concezione, funzione, scelta progettuale o miglioramento alle macchine introdotta dall'Ingegneria e dalla divisione Ricerca e Svi-



Macchine Brokk in uso ai Vigili del Fuoco svedesi

luppo di tutte le società del gruppo, è mossa dalla mission di apportare miglioramenti in termini produttività, sicurezza, ergonomia eccetera dai risultati tangibili che siano riscontrabili nel miglioramento dell'affidabilità e dei tempi di attività delle macchine nei singoli teatri operativi. Tale concretezza imposta dalle esigenze dal lavoro quotidiano degli utenti, non impedisce anzi consolida un approccio ingegneristico e costruttivo votato allo sviluppo e all'implementazione tecnologica all'avanguardia su qualsiasi modello di



Roberto Giti Ruberto, managing director Brokk Italia Srl





Brokk 250, primo prodotto industriale



Il più piccolo dei robot della gamma Brokk. B60 dal peso di 500 kg largo appena 60 cm con una forza di sollevamento di oltre 100 kg, utilizza utensili idraulici da 70 kg

macchina. L'esperienza di oltre quarant'anni basata su strumenti avanzati di modellazione dei dati unici e sugli investimenti in R&D, garantisce, inoltre, una vasta linea di brevetti alla base d'innovazioni uniche, sia in termini ergonomici che di efficienza idraulica ed elettronica, consegnando strumenti indispensabili per ottimizzare e adattare ogni robot di demolizione.

È in questo paradigma di sviluppo tecnologico che s'inserisce, infine, Brokk SmartPower™,

un sistema di gestione "intelligente" del motore elettrico unico che ha praticamente raddoppiato il potere di demolizione delle macchine Brokk negli ultimi 10 anni con la possibilità di impostare una potenza ridotta dove non è presente alimentazione adeguata, impostazione inserita su alcune macchine per tutte le situazioni in cui è disponibile una minor potenza. ■

Con 300 dipendenti in tutto il mondo e una vendita netta di circa SEK 1 miliardo (100M di euro nel 2017), il gruppo Brokk è costituito da diverse aziende ognuna conosciuta in tutto il mondo e leader di mercato nello specifico segmento di prodotto:

- Brokk: produzione di macchine da demolizione avanzate, chiamate popolarmente 'robot da demolizione';
- Brokk S&R: divisione di Brokk per lo sviluppo di robot utilizzati da Forze dell'Ordine, Vigili del fuoco e artigiani nelle operazioni di emergenza e Protezione civile;
- Brokk bricking Solutions: produzione di attrezzature specializzate per la manutenzione dei forni;
- Darda: produzione di utensili da frantumazione per calcestruzzo compatto e cesoie per il ferro, nonché di splitter (spac-

caroccia) idraulici;

- Ahlberg Camera Systems: produzione di sistemi specializzati di telecamere a prova di radiazione e sistemi d'illuminazione;
- Aquajet Systems: produzione di robot e attrezzature per l'idrodemolizione;
- 12 succursali per la vendita e i servizi distribuiti in tutto il mondo.

Il gruppo Brokk fa parte della società di investimento Lifco, il cui concetto di business è quello di acquisire e sviluppare imprese di nicchia leader di mercato con il potenziale per offrire una crescita sostenibile dei guadagni e flussi di cassa robusti nel tempo. Alla fine del 2017 il Lifco consisteva di 138 società operative in 29 paesi, impiegando circa 4.800 persone. Nel 2017, Lifco ha riferito vendite nette di SEK 10 miliardi e EBITDA di SEK 1,7 miliardi.



La nuova gamma Brokk

Vi presentiamo un nuovo sistema per attività di soccorso, Brokk SR120D (Diesel):

Flessibilità senza compromessi



- TUNNELLING
- CONSTRUCTION
- MINING
- NUCLEAR
- PROCESS
- CEMENT
- RESCUE

Il sistema Brokk SR consiste in una macchina multifunzione robusta con molteplici possibilità di personalizzazione per soddisfare le richieste più impegnative e difficili nelle attività di soccorso e messa in sicurezza. Queste macchine sono costruite per affrontare gli ambienti più gravosi. Con il sistema Brokk SR, la condizione più rischiosa diventa un ambiente di lavoro sicuro.

Il nuovo "Robot SR" è unico nel suo genere per affidabilità, potenza e flessibilità:

- Affidabilità = Esistono più di 7000 unità operative in tutto il mondo con questa piattaforma, ambienti difficili e complicati dove si esige molto dalla macchina, quali acciaierie, miniere e demolizioni in centrali nucleari in ambienti totalmente contaminati, ambienti dove un fermo macchina non è un'opzione.
- Potenza = La dimensione e peso ridotto consente di operare in campi ristretti e confinati, ma facilita anche la logistica: Trasporto, Posizionamento, movimentazione senza compromettere la potenza (!). Il rapporto potenza vs dimensione-peso è veramente unico con la capacità di sollevamento fino a 800kg.
- Flessibilità = Il sistema del braccio a tre elementi consente una grande flessibilità, forza e raggio d'azione in tutte le direzioni. E anche possibile scegliere una vasta gamma di utensili standard, specifici e personalizzati per una piattaforma multifunzione con innumerevoli possibilità d'uso.



Brokk Italia srl | Como, Italia | www.brokk.it

Foto per gentile concessione
Vigili del fuoco città di Madrid Spagna