

Escavatori a risucchio. Macchine specializzate che operano agevolmente in spazi limitati e attraverso il servizio del noleggio con operatore. Si tratta di un aspiratore industriale con una potenza elevatissima generata da turbine che trova la sua utilità soprattutto nei centri storici in sostituzione del miniescavatore

Scavi più sicuri con personale esperto

Gerotto Federico srl nasce nel 1966 come impresa artigiana occupandosi di scavi, movimento terra e rifacimento delle condotte idriche sul il territorio veneto fino al 1980 quando introduce la tecnologia del risucchio scoperta in Francia e applicata in Italia nei settori industriale e negli scavi edili. Dal 2000 a oggi Gerotto è il rappresentante in esclusiva per l'Italia della tedesca Rsp GmbH per la vendita e il noleggio di escavatori a risucchio. Il servizio di noleggio è a caldo (ovvero con operatore) e l'assistenza copre capillarmente l'intero territorio nazionale grazie a accordi con noleggiatori locali. La scelta del noleggio a caldo – che comprende anche accessori e minirobot (accessori telecomandati che possono essere utilizzati as-



Operazioni di scavo in presenza di sottoservizi.

sieme all'escavatore per arrivare in luoghi inaccessibili all'uomo come condotte fognarie, collettori e cunicoli) – dipende chiaramente dalla complessità delle macchine per le quali sono necessari operatori esperti. L'azien-

da attualmente dispone di circa sette escavatori a risucchio a noleggio, ma grazie ai noleggiatori che li hanno acquistati il parco macchine in Italia è attualmente ampio e ben diffuso sul territorio. Questi anni

di continuo lavoro hanno permesso a Gerotto di testare e collaudare le macchine in svariati contesti e lavorazioni, offrendo così ai propri clienti parte della sua esperienza e il know how di utilizzo della macchina. Tradizionalmente il mercato di riferimento per gli escavatori a risucchio è quello edile, ma negli ultimi anni è andato estendendosi in ambito civile e industriale ha riportato in auge questa tecnologia, impiegata tra l'altro per la rimozione di ghiaia e detriti in casi di calamità naturali, come terremoti e inondazioni.

Ci sono poi contesti in cui l'escavatore a risucchio è ideale, per esempio negli scavi in luoghi inaccessibili ai normali escavatori come i centri storici. L'escavatore a risucchio è molto richiesto anche nelle acciaierie, fonderie e raffinerie.

LA TECNOLOGIA

L'escavatore a risucchio è un aspiratore industriale con una potenza elevatissima generata da turbine. Indicato quando il mezzo tradizionale rischierebbe di danneggiare, per esempio, tubazioni all'interno di cunicoli, il sistema trova



Aspirazione di terra da una vasca di depurazione.

IL VANTAGGIO DEL NOLEGGIO

Sicuramente in queste dinamiche è il noleggio il modello vincente vista la specificità delle macchine e la necessità di operatori esperti. Chi acquista gli escavatori a risucchio sono soprattutto noleggiatori. Negli ultimi 4-5 anni Gerotto ha visto una crescita esponenziale raddoppiando gli utili e avvicinando una clientela sempre più vasta a questa tecnologia grazie, tra l'altro, alle normative sulla sicurezza sui luoghi di lavoro. Gli escavatori assicurano infatti lavorazioni più sicure rispetto ai sistemi tradizionali e possono essere impiegati anche per aspirare gas contaminanti da ambienti pericolosi permettendo di rendere respirabile l'aria.



Un escavatore a risucchio Gerotto.

la sua utilità soprattutto nei centri storici in sostituzione del miniescavatore. Utilizza come agente di trasporto l'aria. Perché questo sia fisicamente possibile, considerata la differenza tra il peso specifico dell'aria e

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.

vamente il ponte posteriore o l'elemento ventilatore. Questo sistema offre il vantaggio di ridurre il peso e l'ingombro del veicolo, di facilitarne la manutenzione e di diminuire sensibilmente il costo.

viene effettuato per ribaltamento 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. È stato

peso ridotto che permette una facile manutenzione, flessibilità e resistenza agli urti e alle abrasioni anche in presenza di basse temperature atmosferiche e ridotta sensibilità alle occlusioni. È dotato alla sua

aspirazione è sostenuto da un braccio telescopico a comando servoassistito (salita e discesa), ruotante su un asse. L'insieme braccio-tubo di aspirazione è concepito in modo da poter essere riposto nella posizione



Operazioni di scavo per manutenzione di saracinesche.



Aspirazione di fanghi da una vasca.

del sedimento, il volume d'aria utilizzato deve essere di gran lunga superiore al volume del materiale da risucchiare. La differenza di pressione che genera il risucchio varia in funzione del modello da 0,17 bar a un

Motorizzazione e trasmissione. Gli escavatori a risucchio Gerotto utilizzano una soluzione che consiste nell'inserire sull'albero di trasmissione una presa di forza disinseribile che consente di collegare alternati-

Contenitore di decantazione e di stoccaggio. La capacità utile, di circa 8 mc, 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

dunque necessario prevedere un sistema di filtraggio in modo da rispettare la regolamentazione sugli scarichi all'atmosfera.

Tubo di aspirazione a proboscide. Il tubo flessibile è caratterizzato da un

estremità di un terminale in acciaio, smontabile, di diametro leggermente inferiore. L'entrata nel serbatoio è concepita in modo da evitare le occlusioni. La lunghezza tiene conto della sede di lavoro. Il tubo di

di trasporto stradale senza smontare il flessibile. Un volante ergonomico che riunisce i vari comandi è fissato sulla proboscide in modo da poterla manovrare in tutti i casi dal bordo dello scavo. •