

Perché Cobra-60-3X?

Economia, Logistica, Qualità

(Validi motivi per sceglierla)

Microtrincea

La pratica di utilizzo della microtrincea in luogo dello scavo tradizionale è una novità introdotta in Italia molto recentemente con la Legge 11 settembre 2020, n. 120 "...misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale".

Nello specifico, è stato previsto che la posa di infrastrutture a banda ultra larga da parte degli Operatori possa essere effettuata con la metodologia della *microtrincea* attraverso l'esecuzione di uno scavo e contestuale riempimento di ridotte dimensioni (*larghezza da 2,00 a 4,00 cm*, con profondità regolabile da *10 cm fino a massimo 35 cm*), in ambito urbano ed extraurbano, anche in prossimità del bordo stradale o sul marciapiede.



I vantaggi nella realizzazione di una microtrincea con queste caratteristiche sono numerosi, sia in termini di conservazione dei manti stradali, sia in termini di velocità di realizzazione, costi e qualità finale del ripristino.

Sulla base di questa legge, gli operatori si sono mossi stabilendo propri capitoli di fornitura, e suddividendo le applicazioni per la microtrincea in due famiglie: *lunga distanza* e *delivery*. La prima richiede profondità tipiche di 30/35 centimetri, mentre per la seconda si richiedono di norma *15/20 cm*. Per entrambe, la larghezza della trincea è indicata in circa 2 cm, larghezza sufficiente alla posa di uno o più microtubi 12/10 o 14/10.

La macchina **Cobra-60-3X** si indirizza alle applicazioni di *delivery*. Con queste, si intende il collegamento in fibra ottica di una (o più) unità immobiliari adiacenti (normalmente in ambito rurale o di piccolo centro urbano) attraverso uno *sbraccio* a partire dal pozzetto più vicino.

Si tratta quindi di distanze limitate, *5-10 metri*, da eseguire in tempi brevi e con il minimo impatto logistico (=costo) da parte della squadra di operatori.

Attrezzatura

Per la realizzazione di minitrincee (10-15 cm di larghezza) in ambito FTTH si sono da sempre utilizzati accessori oleodinamici a ruota dentata (saw wheel o rock wheel) collegati a minipale o trattori per la fornitura di energia e la movimentazione.



Soluzioni analoghe sono disponibili dai produttori di questi accessori anche per le larghezze richieste per la microtrincea, nell'ordine di 2-3 cm.

Tuttavia, il loro utilizzo, almeno in ambito delivery, ha numerosi limiti, sia di ordine economico, sia di ordine logistico, e - non ultimo - di ordine qualitativo.

- ✚ **Economici**: una ruota dentata, da primario produttore, per microtrincee da delivery ha un costo indicativo di 15.000 Euro, cui va necessariamente aggiunto il costo della minipala, tra i 20 e i 30 mila Euro, per un totale tra 35 e 45 mila Euro. Questo investimento, a causa delle caratteristiche dell'attività di delivery, è da moltiplicare per N, essendo N il numero di squadre (normalmente 2/3 persone) impiegate nell'attività, considerando che ciascuna squadra utilizzerà in media l'attrezzatura per 2/3 impianti/giorno, per un totale di 20/30 metri di scavo. In più, c'è da considerare la manutenzione periodica da eseguire.
- ✚ **Logistici**: la ruota dentata e la minipala richiedono mezzi adeguati per trasporto sul luogo dello scavo in considerazione della massa e degli ingombri. Questo si traduce in ulteriori esborsi per ciascuna squadra impiegata.
- ✚ **Qualità dell'opera**: la ruota dentata opera con il principio della *frantumazione* del terreno. In pratica, si comporta come un *martello pneumatico rotativo*. Mentre questa caratteristica è imprescindibile per scavi di minitrincee (> 10 cm di larghezza), nelle quali una non-uniformità dello scavo non rappresenta di norma un problema, quando le larghezze sono di 2 cm lo scavo risultante risulterà generalmente poco uniforme, fino al rischio di generare criticità in funzione della presenza di rocce sotto al manto stradale.

Perché Cobra-60-3X



La macchina **Cobra-60-3X** è derivata direttamente da una macchina *tagliasfalto* di fascia alta. Dalla sua parte, rispetto alle tagliasfalto tradizionali, dispone di una motorizzazione di potenza notevolmente superiore (20 HP rispetto a 9-12 HP), di una massa più rilevante (più del il doppio), della possibilità di montare dischi di maggiore diametro (fino a 600 mm) e, soprattutto, di poter montare più dischi diamantati *sovrapposti*

assialmente per mezzo di *distanziali*.

I *dischi diamantati*, per loro natura, non “*frantumano*”, ma “tagliano”, allo stesso modo in cui funzionano i *flessibili*.

I vantaggi all'utilizzo della **Cobra-60-3X**, rispetto a soluzioni con ruota dentata, sono quindi ben evidenti:

- ✚ Economici: l'investimento per l'acquisto di una macchina è nettamente inferiore rispetto a qualunque soluzione *ruota+minipala* (almeno il 70% in meno). Inoltre, data la semplicità del mezzo (affidabile motore a benzina collegato all'albero dei dischi tramite cinghie dentate) i costi di manutenzione, e quindi di proprietà dell'attrezzatura, sono ridotti al minimo.
- ✚ Logistici: Una **Cobra-60-3X** sta comodamente in un furgone cabinato di medie dimensioni (*Ford Transit, Fiat Ducato* ecc...), e per mezzo di semplici *rampe* di salita/discesa può essere movimentata anche da un singolo operatore agendo sul volantino di avanzamento
- ✚ Qualità dell'opera: il taglio eseguito da una **Cobra-60-3X** è preciso e netto. I bordi interni della microtrincea sono *lisci* e *uniformi*, con il risultato di ottenere una riduzione dei costi/tempi di ripristino e di garantire un'alta qualità estetica (e funzionale) dell'opera al suo termine.