# Investire in utensili per fresatura DPC conviene

Gli utensili per fresatura Wirtgen con punta in diamante policristallino (DPC) hanno dato prova di tutta la loro efficienza, aumentando la produttività di un’importante azienda operante nel settore delle costruzioni stradali della regione nordamericana del New England.

L’azienda Pike Industries, che attualmente produce tre milioni di tonnellate di asfalto e lavora oltre sei milioni di tonnellate di inerti, è passata nel 2017 dall’impiego di denti a codolo rotondo con punta in metallo duro agli utensili per fresatura DPC. Il risultato: superfici fresate estremamente piane e grande risparmio di tempo durante gli interventi di scarifica.

Grazie alla geometria moderna e ai materiali di cui sono composti, gli utensili per fresatura DPC sono particolarmente adatti per i lavori di ripristino del manto stradale e vengono impiegati principalmente nelle applicazioni di fresatura fine. Per la fresatura fine di piani viabili, si utilizzano tamburi di fresatura con un’interlinea di 6 o 8 mm (LA6 o LA8). Un tamburo di fresatura standard per lavori di fresatura convenzionali ha invece un’interlinea di 15 mm (LA15).

Con i tamburi di fresatura fini con LA6, si ottiene un aspetto della superficie fresata ancora più fine che con LA8. L’autorità dei trasporti dello Stato federale del Maine accetta entrambe le interlinee. “Ci è pertanto consentito alternare i tamburi di fresatura”, spiega Tom Quinn, responsabile della fresatura a freddo e scarifica presso Pike Industries. “L’interlinea ridotta influisce anche sull’avanzamento della macchina, tant’è che, in presenza di elevate profondità di fresatura, lavoriamo a una velocità di avanzamento ridotta.”

Fresatura fine richiesta anche per la stesa di microtappeti

La fresatura fine elimina le ormaie o le irregolarità presenti nel fondo stradale, migliora l’aderenza dei piani viabili già aperti alla circolazione prima della posa in opera dello strato di usura e assicura una migliore adesione fra gli strati durante la stesa di microtappeti.

Il processo di fresatura fine è di grande importanza per Pike Industries, poiché consente di ottenere un sottofondo livellato per gli strati di usura compositi ultrasottili che l’azienda stende su incarico dello Stato federale del Maine. I requisiti del Dipartimento dei Trasporti del Maine (Maine DOT) prevedono la fresatura fine e, in parte, anche la fresatura standard come preparazione per la stesa dei microtappeti. “Il progetto attualmente in opera prevede la fresatura di una pendenza trasversale con tamburi di fresatura fine e l’asportazione della pavimentazione a una profondità fino a 15 cm”, riferisce Quinn.

“Un motivo per la specifica delle interlinee ridotte è la resistenza della superficie fresata in caso di percorrenza del tratto stradale senza strato di usura per un periodo di tempo più lungo. Con questo tipo di fresatura, la pavimentazione dovrebbe resistere meglio al carico veicolare.”

**Impiego degli utensili per fresatura DPC in base all’applicazione**

Nell’ambito di un progetto di risanamento, Pike Industries ha eseguito di recente alcuni lavori di fresatura fine sulla strada statale 202 a Gorham, circa 20 km a ovest di Portland (Maine). L’azienda ha utilizzato una scarificatrice a freddo Wirtgen W 220 equipaggiata di un tamburo di fresatura fine largo 2,50 m e utensili per fresatura DPC con LA8. Secondo quanto riferito dal direttore dei lavori responsabile del progetto, Mark Williams, è stato asportato lo strato di usura su due corsie e sulle rispettive banchine per una lunghezza di 3 km e una profondità di 2 cm.

L’aumento di produttività registrato da Pike Industries in seguito al passaggio dai denti standard agli utensili per fresatura DPC è stato gigantesco. Finora, infatti, era necessario sostituire frequentemente il set completo di denti per fresatura alla fine di una giornata lavorativa, mentre ora i nuovi utensili di fresatura possono essere utilizzati per un'intera stagione o anche più a lungo. “I denti per fresatura in metallo duro sono soggetti a usura durante la giornata lavorativa con conseguente aspetto della superficie fresata assolutamente disomogeneo e frequente sostituzione dei singoli denti. Gli utensili per fresatura DPC con punta di diamante e geometria di taglio ottimizzata garantiscono invece risultati costanti. Anche se di tanto in tanto un utensile per fresatura DPC deve essere sostituito, questo non influisce negativamente sul modello perché gli utensili DPC non presentano quasi traccia di usura longitudinale”, spiega Quinn, che poi aggiunge: “Per noi è estremamente importante ottenere un aspetto omogeneo della superficie fresata, e questo ci è garantito quotidianamente con un solo set di utensili per fresatura DPC per un lungo periodo di tempo.”

Il tipo di applicazione è deciso per la scelta ottimale di denti per fresatura economici (metallo duro o DPC). Indipendentemente da ciò, Wirtgen, l’azienda specializzata nelle frese a freddo, ha completato il suo attuale assortimento di denti a codolo rotondo inserendo l’utilissima gamma di utensili per fresatura DPC e ampliando così l’offerta di soluzioni applicative su misura nella tecnologia di taglio.

**Una produttività elevata azzera i costi di acquisto**

Presso Pike Industries si ritiene che il risparmio in termini di ore lavoro e di manodopera nelle operazioni di fresatura quotidiane compensi ampiamente i maggiori costi di acquisto degli utensili per fresatura DPC perché un set di questi utensili può essere utilizzato per un'intera stagione di fresatura e, di conseguenza, la sostituzione dei relativi denti diventa un dettaglio superfluo.

Lo scorso anno, con due tamburi di fresatura, l’azienda ha lavorato una superficie totale di circa 1,7 milioni di metri quadri. Gli utensili per fresatura DPC sul tamburo di fresatura con un’interlinea LA6 avevano già asportato nella stagione passata oltre 400.000 metri quadrati, mentre il tamburo di fresatura impiegato in Maine sulla strada statale 202 con interlinea LA8 è stato equipaggiato con nuovi utensili PCD all’inizio della stagione 2019. “Sono in assoluto la scelta migliore”, così Quinn. A dispetto degli elevati costi di acquisto, l’investimento negli utensili DPC si è già ripagato dopo appena metà stagione.

“L’utensile per fresatura DPC è un’unità completa”, spiega Quinn. “Non si risparmiano solo i costi dei denti in metallo duro, ma anche quelli per i portadenti sul tamburo di fresatura. Grazie all’impiego degli utensili per fresatura DPC, il carico di lavoro si riduce e di conseguenza si ottiene un notevole risparmio sui costi.”

Foto:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W220\_00753\_HI Gli utensili per fresatura DPC di Wirtgen sono equipaggiati con una punta rivestita di diamante cristallino e producono una superficie fresata molto omogenea, come sulla strada statale 202 a Gorham (Maine). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_CustomerSupport\_08455\_HI A seconda dell’applicazione, gli utensili per fresatura DPC di Wirtgen offrono una durata maggiore, una produttività e una disponibilità della macchina superiori, un aspetto della superficie fresata costante e condizioni di lavoro migliori alla luce delle esigenze di manutenzione ridotte. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W220\_00756\_HI “Per noi è estremamente importante ottenere un aspetto omogeneo della superficie fresata, e questo ci è garantito quotidianamente con un solo set di utensili per fresatura DPC per un lungo periodo di tempo”, così Tom Quinn, responsabile della fresatura a freddo e scarifica presso Pike Industries, motiva la sua scelta. |

*Attenzione: queste foto servono soltanto per la visualizzazione in anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni vi preghiamo di usare le foto in risoluzione 300 dpi, scaricabili dai siti web della Wirtgen GmbH e del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Per maggiori informazioni vogliate contattare:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germania  Telefono: +49 (0) 2645 131 – 3178  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |