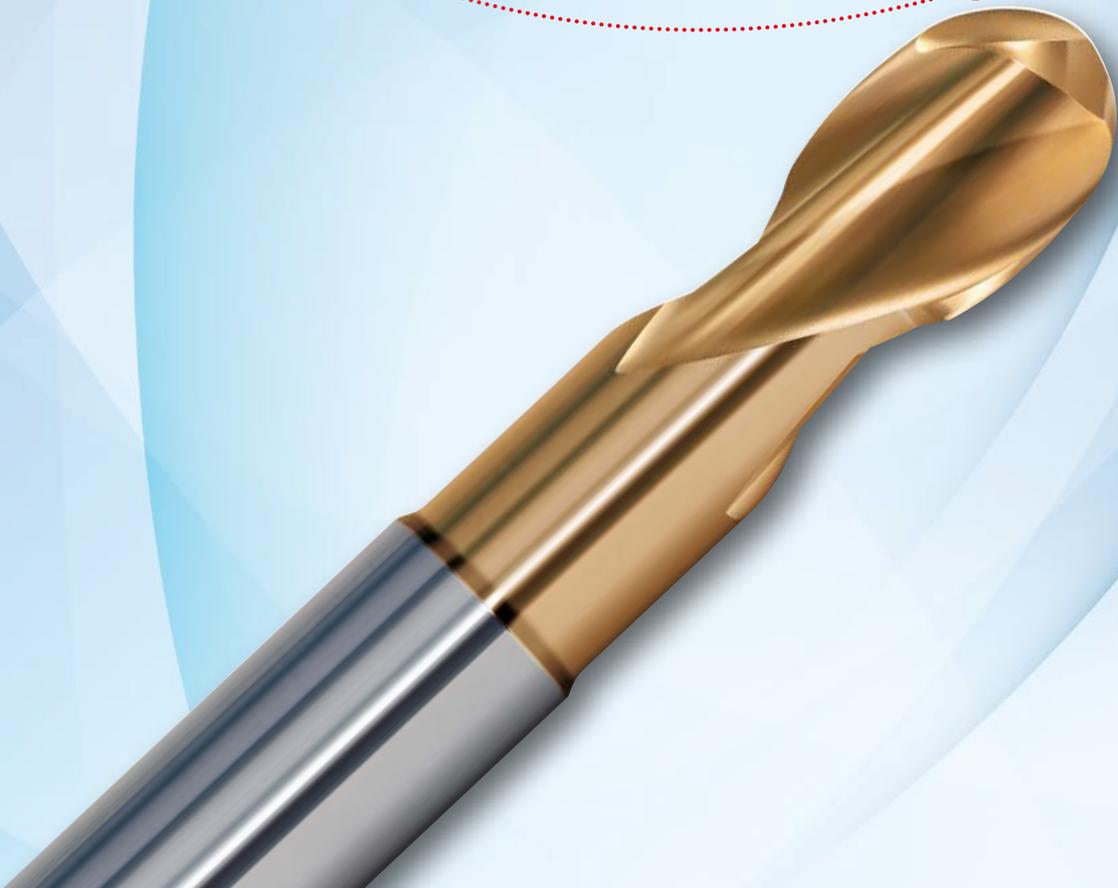


passion
for precision

fraisa

SpheroX – finitura e sgrossatura per metalli
con gamma di durezza di 40–70 HRC



SpheroX – finitura e sgrossatura per metalli con gamma di durezza di 40–70 HRC

SpheroX rappresenta la nuova gamma di frese ad alto rendimento per la lavorazione efficiente di materiali duri nella costruzione di utensili e stampi.

Grazie alla flessibilità di impiego in ambito di asportazione trucioli ad alto rendimento, nella lavorazione di **sgrossatura, finitura e superfinitura** possono essere realizzati dei grandi potenziali di risparmio.

Una pietra miliare della lavorazione di metalli duri è qui il nuovo rivestimento **"Duro-V"** che permette di ottenere la massima efficienza nella gamma di durezza di **40–70 HRC**. La durezza e la resilienza di questo nuovo sistema di finitura rendono **SpheroX** ideale per la lavorazione di geometrie semplici e complesse nella costruzione di utensili e stampi.

La nuova geometria frontale Safe Center (SC) permette di ottenere un'alta sicurezza di processo con alti valori di durata utile. La superiorità della geometria frontale Safe Center si manifesta soprattutto nelle operazioni di fresatura in penetrazione.

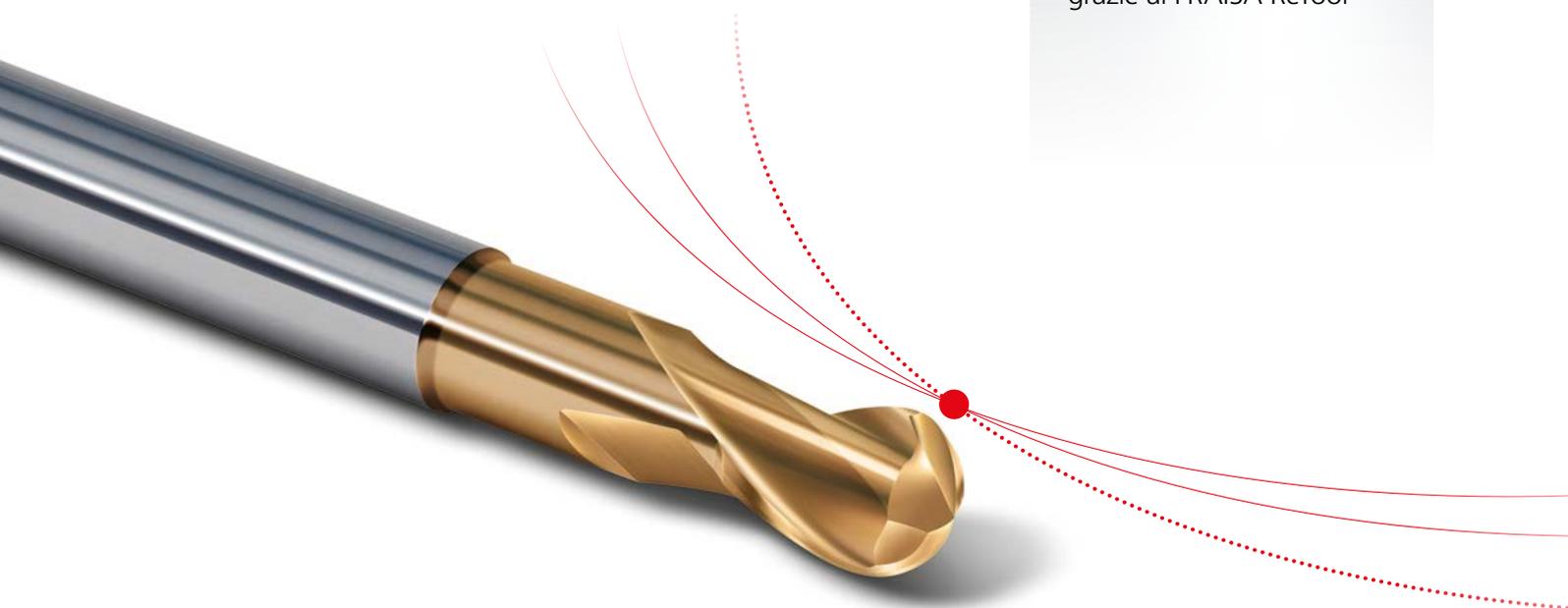
Affidandosi al collaudato materiale per taglienti HM XA si rallenta nettamente il processo di usura. La preparazione del filo tagliente stabilizza il tagliente contrastandone la rottura.

È proprio questa combinazione di materiale di taglio, condizionamento del filo tagliente, rivestimento e geometria frontale SC a garantire eccellenti risultati nella lavorazione di componenti per stampo trancia, di utensili da taglio e piegatura nonché di stampi per la pressofusione e lo stampaggio a iniezione.

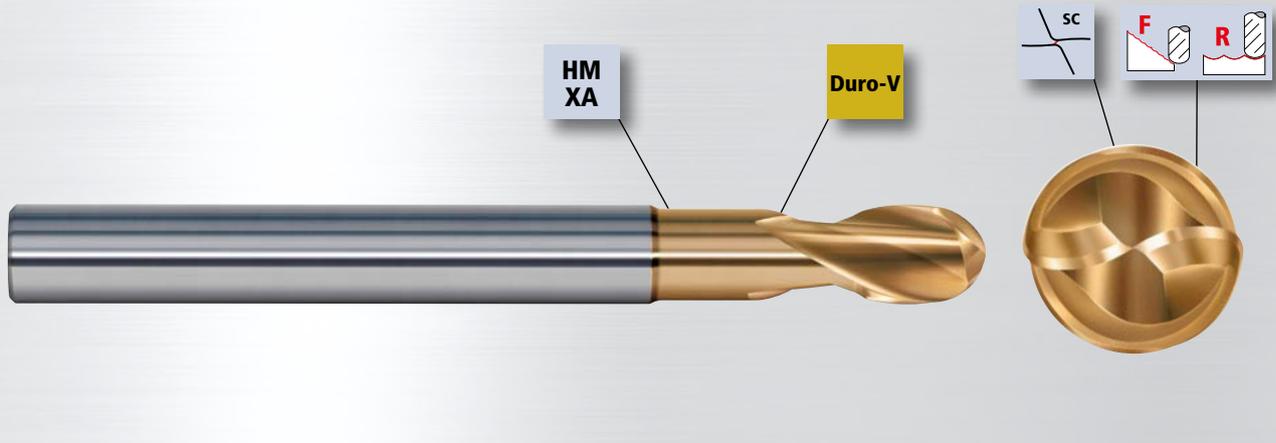
I vantaggi:

- **Massima flessibilità**, potendo essere utilizzabile per operazioni sia di sgrossatura che di finitura
- **Maggiore sicurezza di processo**, grazie allanuova geometria frontale SC
- **Costo degli utensili ridotto**, grazie alla possibilità di un impiego universale
- **Applicabilità universale** su diversi materiali con una durezza di massimo 70 HRC nonché facilità di stoccaggio
- **Riutilizzabilità** grazie al FRAISA ReTool®

[2]



La nuova fresa SpheroX per un utilizzo universale nella lavorazione di metalli duri



F **Precisa preparazione del filo tagliente**

- La stabilizzazione del filo tagliente permette di ottenere un'alta resistenza alla rottura

R

- Miglioramento del rendimento, della durata utile e della sicurezza di processo nella sgrossatura e finitura

SC **Nuova geometria di taglio frontale Safe Center**

- Contrasta rotture del tagliente durante il processo di penetrazione
- Elevata stabilità dei taglienti e quindi alta resistenza all'usura e alto rendimento

Duro-V **Nuovo rivestimento "Duro-V"**

- Un eccellente comportamento all'usura abrasiva permette di incrementare in modo significativo la durata utile in ogni gamma di durezza.

HM XA **Metallo duro "XA"**

- Un'eccellente resilienza e al tempo stesso una durezza elevata permettono di ridurre il rischio di rotture e migliorare la sicurezza del processo

Universalità

Gli utensili **SpheroX** sono perfettamente idonei all'applicazione sia su acciai per lavorazione a caldo e a freddo sia su materiali durissimi come l'acciaio superrapido prodotto in modo convenzionale o con polvere metallurgica.

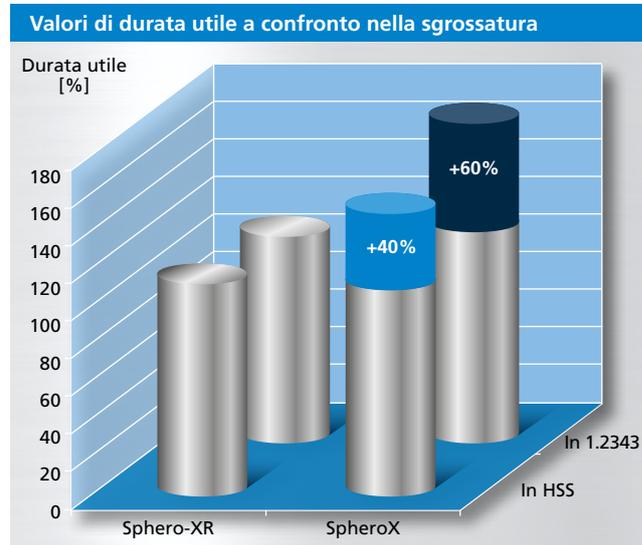
	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500	HRC 48-56	HRC 56-60	HRC > 60	Ti Titanium	HSS ToolSteel
--	------------------------	------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	----------------------

Durata utile e sicurezza di processo

Grazie a caratteristiche del prodotto come il nuovo rivestimento, la realizzazione geometrica e la stabilità del tagliente che ne risulta, la **SpheroX** può contare su un rendimento più alto, una durata utile più lunga e una sicurezza di processo migliore.

Tattamento utensili FRAISA ReTool®

Nel processo FRAISA ReTool®, la **SpheroX** può essere sottoposta a trattamento conformemente ai dati originali. Questo permette di risparmiare sia risorse che costi.



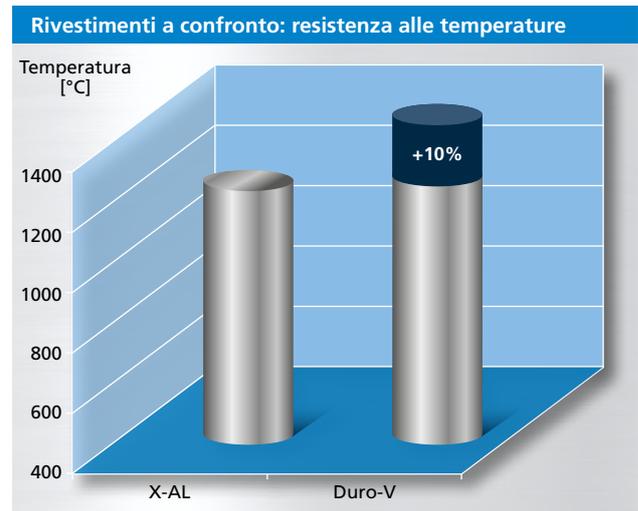
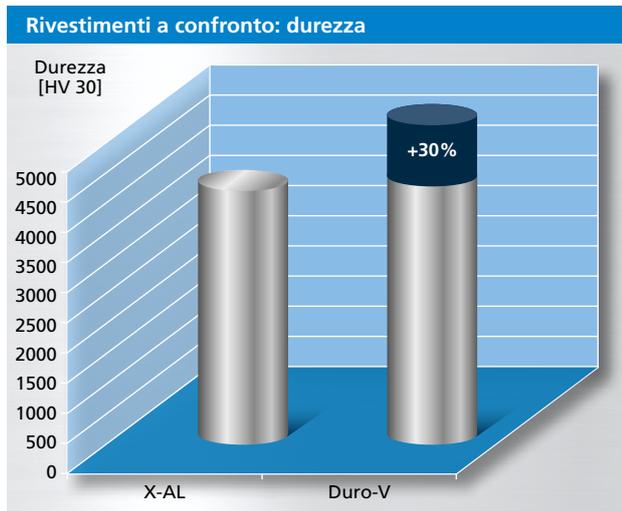
Rendimento aumentato/Duro-V

Il nuovo rivestimento „Duro-V“ di FRAISA incrementa notevolmente la durata utile nell'intera gamma di durezza di 40–70 HRC. La **SpheroX** è quindi indicata per la lavorazione di geometrie semplici e complesse nella costruzione di stampi e utensili.

„Duro-V“ presenta un'innovativa struttura a strati con una distribuzione ottimizzata dell'elemento di rivestimento.

Grazie al brevettato processo di rivestimento, „Duro-V“ può arrivare ad una durezza altissima di 4400 HV. La sua composizione chimica (titanio, alluminio, silicio e carbonio) conferisce al rivestimento un'eccellente resilienza malgrado l'elevata durezza.

All'alto contenuto di silicio si deve la sua elevata rigidità che ne permette l'impiego in applicazioni in cui il filo tagliente è sottoposto alle massime sollecitazioni termiche (fino a 1200 °C) e meccaniche.



Costo degli utensili ridotto

Grazie alla durezza del nuovo rivestimento, all'innovativa geometria frontale SC e all'ampio raggio del filo tagliente, la **SpheroX** presenta una resistenza estremamente alta all'usura abrasiva.

La resistenza alla rottura del tagliente aumenta permettendo una grande versatilità applicativa nella lavorazione di sgrossatura, finitura e superfinitura.

Esempio 1

Parametri finitura:
 $n = 11880$ U/min
 $v_f = 1780$ mm/min
 $a_p = 0.15$ mm
 $a_e = 0.15$ mm

Parametri sgrossatura:
 $n = 8510$ U/min
 $v_f = 2470$ mm/min
 $a_p = 0.72$ mm
 $a_e = 0.72$ mm

Materiale:
 1.2343, 54 HRC, Utensile-Ø 6 mm

SpheroX

Lavorazione di finitura/sgrossatura di 1.2343 (54 HRC), usura dopo 5 ore di finitura e 1 ora di sgrossatura

Esempio 2

Parametri:
 $n = 4300$ U/min
 $v_f = 1100$ mm/min
 $a_p = 0.2$ mm
 $a_e = 1$ mm

Materiale:
 HSS, 65 HRC, Utensile-Ø 6 mm

SpheroX

Lavorazione di sgrossatura di acciaio superrapido (65 HRC), usura dopo 40 min



Qui potete ricevere
altre informazioni
sul gruppo FRAISA.



Ecco il modo più rapido
per trovare il nostro e-shop.

FRAISA SA

Gurzelenstr. 7 | CH-4512 Bellach | Swiss |
Tel.: +41 (0) 32 617 42 42 |
mail.ch@fraisa.com | fraisa.com |

Ci trovate anche su:

facebook.com/fraisagroup
youtube.com/fraisagroup
linkedin.com/company/fraisa

passion
for precision

