

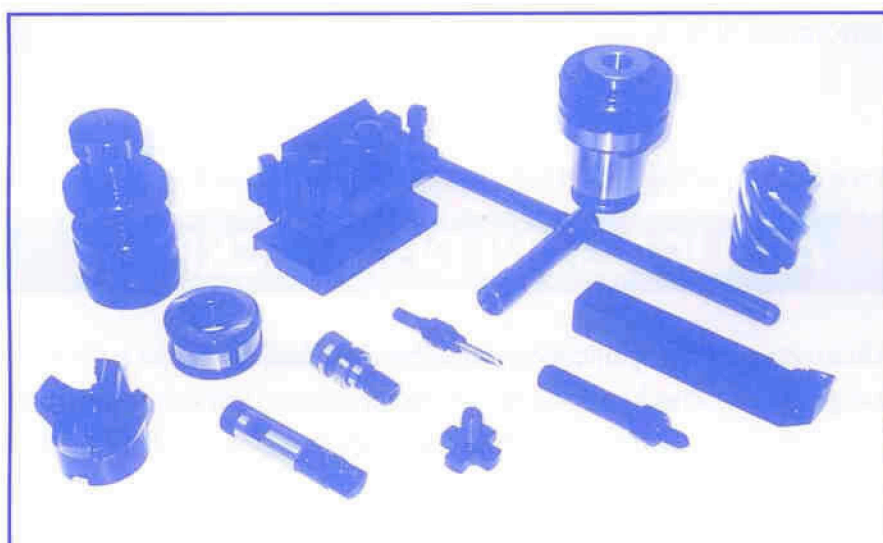
**MELOTTI COMMERCIALE ITALIANA**

P.IVA 01037570056

[www.melotti.commerciale.com](http://www.melotti.commerciale.com)

# BLACKFAST

LA MODERNA SOLUZIONE  
PER IL TRATTAMENTO DI BRUNITURA  
A FREDDO DI FERRO E ACCIAIO



**Melotti**  
**Business**  
**Solutions**

## IL TRATTAMENTO CON BLACKFAST GARANTISCE UNA FINITURA CHE OFFRE I SEGUENTI VANTAGGI:

- **NESSUN CAMBIO DIMENSIONALE**

Molte parti macchina sono fabbricate con tolleranze molto precise: ciò significa che rivestimenti o verniciature non sono accettabili.

- **RESISTENZA ALLA CORROSIONE**

L'ossidazione superficiale di colore nero assorbe cere, olii o prettettivi anti-ruggine per ottenere la protezione dalla corrosione.

- **ASPETTO DEL PRODOTTO FINITO**

Un colore nero, di lunga durata nel tempo, migliora l'aspetto di una larga gamma di prodotti e rende l'articolo più interessante e gradevole per il cliente.

- **SICUREZZA**

Riducendo i fenomeni di rifrazione dei pezzi, nella movimentazione di utensili o parti macchina, si migliorano le condizioni di lavoro e di sicurezza degli operatori.

## APPLICAZIONI DEL BLACKFAST

Si danno, a titolo indicativo, alcune applicazioni tipiche del Blackfast.

Va tenuto comunque presente che le applicazioni del prodotto sono in continuo sviluppo e si può dire che ogni giorno un nuovo tipo di prodotto viene trattato con

### BLACKFAST

Blackfast è un prodotto collaudato ed adoperato con grande soddisfazione da primarie aziende europee nelle applicazioni più svariate.

Blackfast ha risolto definitivamente e nel modo più razionale i molteplici problemi legati alla brunitura tradizionale o ad altri tipi di trattamenti.

Va inoltre evidenziato come il risultato del Blackfast sia decisamente superiore, dal punto di vista tecnico ed estetico alla brunitura tradizionale.

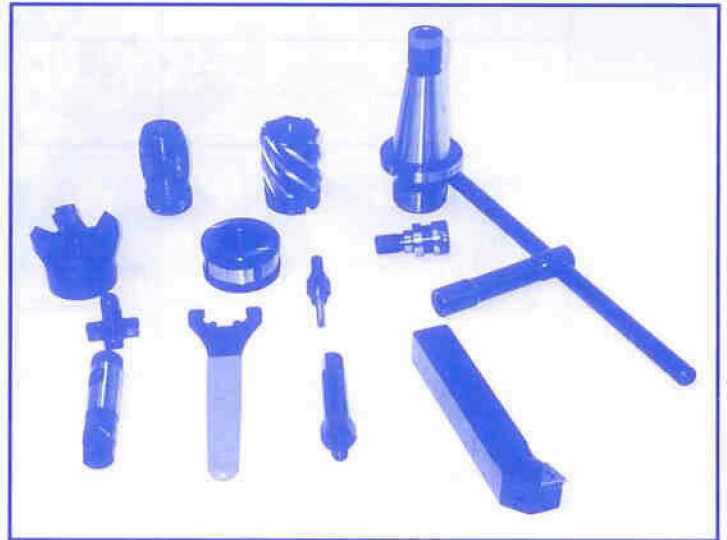
La grande facilità di installazione e di conduzione del Blackfast (che risulta inoltre molto economico sia come investimento iniziale che come costo di trattamento) rende possibile anche ad operatori di piccola o media dimensione di poter essere indipendenti da fornitori esterni e di poter controllare direttamente costi reali, qualità e tipo di finitura e tempi di produzione.

Il modo migliore per verificare la validità del trattamento Blackfast e la assoluta semplicità di esercizio è quello di assistere a una dimostrazione.

I ns. tecnici sono a Vs. disposizione!

## ALCUNI DEI PRODOTTI TRATTATI CON BLACKFAST SONO:

- superfici ottiche
- calibri
- cams
- candele
- parti macchina di precisione
- utensili e attrezzi
- molle
- punte di trapano
- dadi e bulloni
- viti
- cilindri idraulici
- ingranaggi
- dispositivi di fissaggio
- filiere, matrici, stampi
- parti per autoveicoli
- etc.....



## IL METODO BLACKFAST È VERAMENTE FACILE DA SEGUIRE:

- 1) Pulire e sgrassare i pezzi nel Blackfast sgrassante alcalino a freddo per c/a 5 min., per rimuovere olii e lubrificanti. (Alcuni pezzi, contenenti residui di olii pesanti refrattari possono richiedere uno sgrassaggio a caldo).
- 2) Lavare per circa 1 min. con acqua fredda.
- 3) Immergere il pezzo nella soluzione di Blackfast trattamento, a temperatura ambiente. La reazione è visibile immediatamente e il pezzo è completamente annerito in c/a 3-8 minuti.
- 4) Lavare in acqua fredda per 1 minuto.
- 5) Immergere per c/a 5 minuti nel Blackfast olio disidratante e lasciare asciugare all'aria. Un rivestimento resistente alla corrosione è così depositato sulle superfici annerite.

Se i pezzi da trattare presentano ruggine o scaglie, le parti devono essere preventivamente decapate per c/a 5 minuti dopo il trattamento n. 2 e quindi nuovamente lavate con acqua. Inoltre se i pezzi da trattare hanno superfici passivate o temperate è consigliabile o può essere necessario un trattamento nel Blackfast Conditioner prima del trattamento n. 3.

La soluzione di Blackfast è facilmente controllabile con una semplice procedura di filtrazione. Durante l'uso gli ingredienti attivi vengono progressivamente consumati e quindi sono richieste addizioni di soluzione fresca. Le aggiunte possono essere fatte manualmente o con linee automatiche. Tutte le parti usate nel processo devono essere resistenti agli acidi: il polipropilene è ideale per questo scopo.

**BLACKFAST LAVORA A TEMPERATURA AMBIENTE.  
NOTATE I VANTAGGI IN RELAZIONE AI METODI TRADIZIONALI.**

<b>CONDIZIONI</b>	<b>BLACKFAST</b>	<b>BRUNITURA TRADIZIONALE</b>
lavoro a temperatura ambiente	si	no - necessari 140° C
basso costo di energia	si	no - alti costi di riscaldamento
prodotti chimici sicuri e facili da trattare	si	no - il trattamento dei prodotti richiede uno stretto controllo
assenza di fumi	si	no - sono necessari impianti di abbattimento
sempre pronto all'uso	si	no - i bagni richiedono riscaldamento a 140° C
basso capitale per l'investimento	si	no - vasche molto costose, sistemi di riscaldamento e di abbattimento sistemi di controllo temperatura etc.
nessuna distorsione delle parti dovute al calore	si	no - distorsioni anche significative possono avvenire a 140° C
conveniente e facile da installare	si	no
annerisce le fusioni	si	no
annerisce le saldature	si	no

Il processo di annerimento del ferro e dell'acciaio è un processo di conversione chimica. La finitura nera e uniforme è ottenuta convertendo lo strato metallico in una ossidazione di colore nero della profondità da 1,3 a 3 micron.

La porosità creata dal trattamento è utile e avvantaggia l'applicazione dell'olio disidratante.

Nel trattamento l'acqua viene espulsa e sostituita da un leggero rivestimento oleoso che penetrando anche nelle porosità del metallo garantisce la protezione dell'ossidazione e migliora l'aspetto superficiale.

Poiché il processo di annerimento non modifica le dimensioni dei pezzi e si può ottenere una colorazione uniforme anche sulle filettature e nei fori ciechi (a differenza della brunitura tradizionale), anche quando i componenti sono immersi in un contenitore, il Blackfast è perfettamente adatto per piccoli pezzi per minuterie.