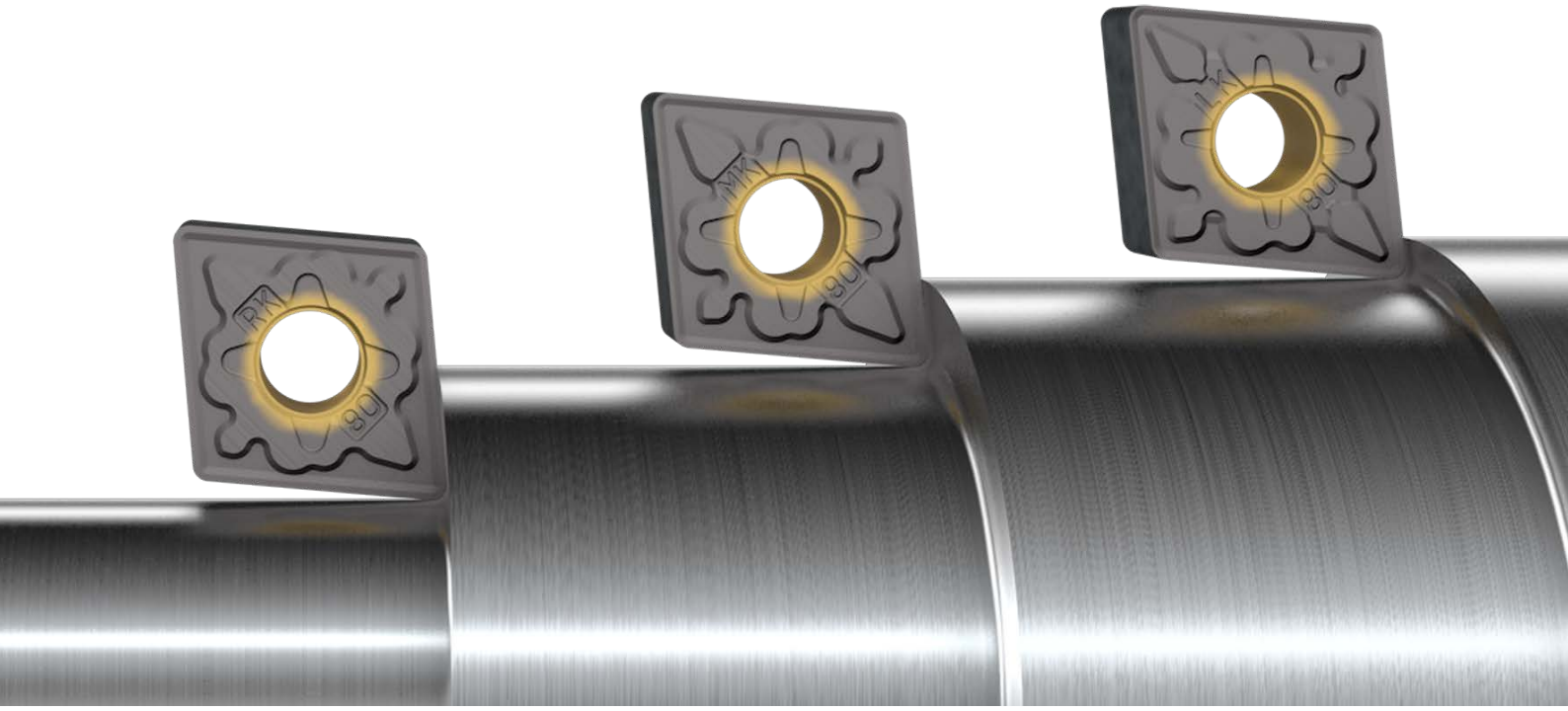
# FPT INDUSTRIAL & MITSUBISHI MATERIALS

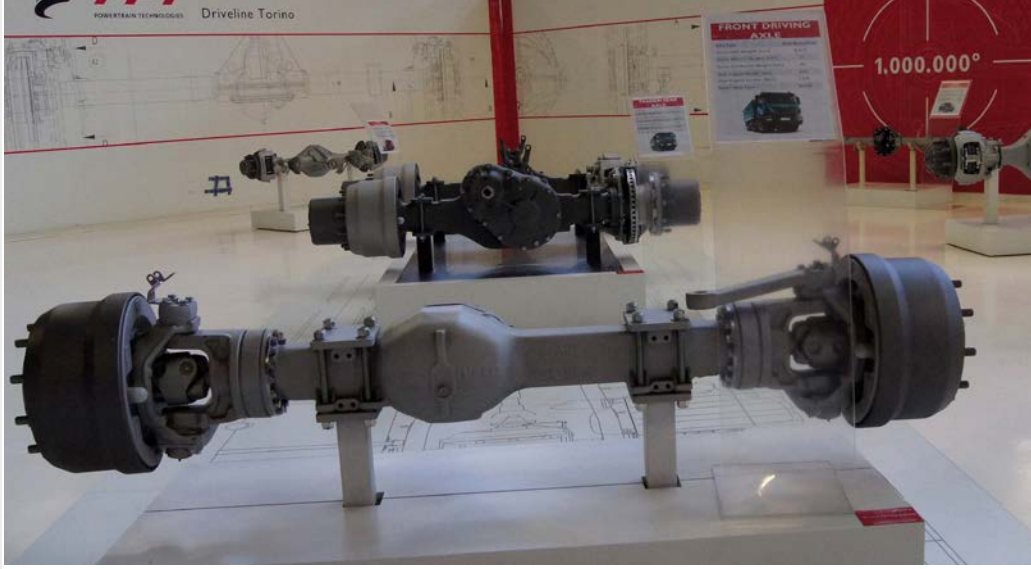
## SUCCESS STORY




## IL SEGRETO È NEL RIVESTIMENTO

FPT POWERTRAIN TECHNOLOGIES

MITSUBISHI MATERIALS



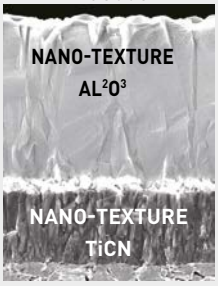

FPT Industrial Driveline Plant

## LA SERIE MC5000

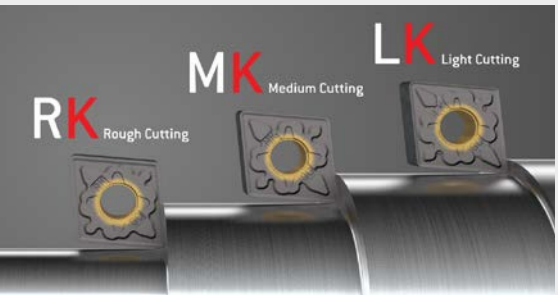
**Caratteristiche:**

Gli strati di rivestimento CVD di elevato spessore offrono una migliore adesione, e lo strato di $Al^2O^3$ garantisce una più alta affidabilità grazie a una maggiore capacità di resistere alla scheggiatura.

**MC5005**




**MC5015**




## IL SEGRETO È NEL RIVESTIMENTO

Per contribuire al rispetto dell'ambiente nei processi produttivi e ridurre i costi di realizzazione, Mitsubishi Materials e FPT Industrial testimoniano che si può eliminare da molte lavorazioni l'utilizzo di lubrorefrigerante. Per di più senza grandi investimenti: una applicazione di successo a basso costo che qualunque officina può attuare.

FPT Industrial è il marchio di CNH Industrial dedicato allo sviluppo di componenti di valore per il trasporto industriale e non solo: propulsori per applicazioni su strada, fuori strada, marine e per la generazione di energia, nonché trasmissioni per veicoli fino a 8 tonnellate ed assali per veicoli fino a 40 tonnellate. L'azienda, che ha la sede principale a Torino, è uno dei primi quattro costruttori al mondo nel segmento dei motori diesel da 2,2 a 20 litri ed è leader nel campo delle tecnologie Natural Gas. Il gruppo è totalmente orientato all'innovazione; FPT Industrial affonda le proprie radici nelle attività in campo motoristico del gruppo Fiat, le cui competenze e capacità rappresentano una forte eredità. La soddisfazione del cliente è un grande orgoglio per il marchio torinese, che persegue una qualità assoluta attraverso procedure rigorose e uno sforzo teso al miglioramento costante.

## PRESENZA GLOBALE

FPT Industrial può contare su stabilimenti e partnership in ogni continente; i clienti sono sempre al centro di tutto. L'azienda si ispira a principi di trasparenza, partecipazione ed efficienza per crescere in armonia con le persone e l'ambiente: questi concetti si applicano a tutti i processi, dalla progettazione alla produzione, dalla logistica al ricondizionamento.
Uno degli stabilimenti del grande sito produttivo torinese di FPT Industrial è dedicato alla produzione di ponti, cambi e ingranaggi motore, in una ampia gamma di versioni. Tutti i modelli sono caratterizzati da peso ridotto, elevata robustezza e fluidità di cambio, grazie agli ingranaggi di ultima generazione con overdrive singolo e doppio. Esistono versioni per l'assale anteriore e il ponte posteriore; per ogni tipo di portata degli automezzi, a ruote singole e gemellate. I prodotti, caratterizzati da un design teso a massimizzare durata e carico, offrono una manutenzione facilitata e intervalli meno frequenti di cambio dell'olio.
FPT Industrial è un brand capace di innovare e influenzare il mercato con le sue decisioni in campo tecnologico; ha sposato la causa dell'ecologia e dell'efficienza con soluzioni di assoluto rilievo, aprendo anche la strada alla diffusione dei combustibili alternativi. Dal punto di vista della crescita, l'azienda intende implementarla con un processo sostenibile, fondato sul rispetto dell'ambiente.

Foto del prodotto

Officina produttiva di FPT Industrial

**PICCOLO INTERVENTO, GRANDE RISULTATO**

Uno degli ultimi progetti tesi alla continua riduzione dell'impatto ambientale di tutte le attività e dei prodotti ha coinvolto uno dei fornitori della società: Mitsubishi Materials. Al fine di mettere in opera lavorazioni meccaniche senza l'utilizzo di lubrorefrigerante sono iniziate prove di speciali utensili con risultati decisamente interessanti e promettenti. Il primo vantaggio ottenuto è il risparmio sul costo del lubrorefrigerante, che richiede una spesa non solo all'atto dell'acquisto, ma anche al momento dello smaltimento. Il truciolo lavorato a secco può infatti essere reimmesso sul mercato senza ulteriori operazioni di pulizia, venendo retribuito in modo migliore. Enrico Negrone, responsabile dei materiali ausiliari dello stabilimento FPT Industrial di Torino, aggiunge: "Proseguendo nelle prove su alcuni nostri torni, abbiamo notato che queste operazioni a secco possono essere vantaggiosamente utilizzate anche su macchine di generazioni precedenti e in qualsiasi tipologia, cioè l'applicazione non è vincolata a un determinato tipo di macchina o di lavorazione. Il nostro scopo principale era di ridurre l'impatto ambientale delle nostre lavorazioni meccaniche, un risultato che noi valutiamo di maggior valore, rispetto al semplice risparmio sul lubrorefrigerante. Generalmente, per implementare soluzioni rispettose dell'ambiente occorre spendere un certo importo; al contrario, in questo caso il progetto è stato davvero a bassissimo impatto economico. È stato sufficiente sostituire solo l'utensile: stessa macchina, stesse strategie di lavorazione, stessi parametri di avanzamento. Una pianificazione fatta a tavolino e applicata. Il progetto è in avanzata fase di sviluppo, entrerà a regime al più presto; ci auguriamo che possa essere esteso anche su altre macchine".

**STRAORDINARIAMENTE ROBUSTO**

L'utensile scelto è il modello MC5015 di Mitsubishi Materials, un inserto ISO per la tornitura ottenuto dal costruttore giapponese sfruttando tecnologie di rivestimento $Al^2O^3$ di spessore molto elevato. In molti casi l'abolizione del lubrorefrigerante ha creato errori di forma nel pezzo in lavorazione, con modifica dei parametri e creazione di matasse di truciolo incandescente. Invece questo utensile consente di eseguire asportazioni a secco in tutta sicurezza e di evacuare immediatamente il truciolo, anche quando si raggiungono temperature elevatissime (800-900 gradi) in grado a lungo andare di minare la struttura di utensili normali.

Nello stabilimento FPT Industrial si utilizzano utensili dei migliori costruttori mondiali, ma questo progetto ha coinvolto Mitsubishi

"Apprezziamo quindi, oltre alla qualità intrinseca del prodotto, anche l'accuratezza del servizio e la disponibilità a soddisfare le nostre esigenze. Abbiamo esaminato altre soluzioni: l'inserto di Mitsubishi si è dimostrato più efficace. Apprezziamo inoltre la posizione del gruppo giapponese, che condivide ampiamente il nostro rispetto per l'ambiente".

Enrico Negrone
(Responsabile dei meteriali ausiliari)
**FPT INDUSTRIAL DRIVELINE TORINO**

Da destra: Francesca Marcovecchio (Team EHS - WCM Environment Pillar Leader), Giancarlo Venturini (Specialista utensili FPT), Pierluigi Lanza (Team EHS), Massimo Bellodi (Technical Support MMC Italia), Pietro Fantoni (Sales Manager MMC Italia) Enrico Negrone (Responsabile dei materiali ausiliari), Mauro Corrarati (WCM Plant Support), Roberto Carpino (Team EHS), Clelia Vacchi Suzzi (Responsabile Marketing MMC Italia).

## FPT INDUSTRIAL S.P.A.

FPT Industrial è il brand di CNH Industrial dedicato allo sviluppo, produzione, vendita e assistenza di propulsori per applicazioni su strada, fuori strada, marine e per la generazione di energia.

Attualmente, FPT Industrial è una delle aziende leader nel campo dei motori, assali e trasmissioni per il settore industriale (più di 265.000 i pezzi prodotti nel 2017), ed è uno dei primi quattro costruttori al mondo nel segmento dei motori diesel da 2 a 20 litri, con una produzione mondiale di più di 600.000 motori all'anno.

Ogni anno l'azienda vince immancabilmente premi internazionali: nel 2018, per esempio, l'Iveco Daily Blue Power con motore F1A "RDE ready" e F1C NG ha vinto il premio „Van of the year".

Tel: +39 008 0000 378000
Email: fptindustrial@pec.cnhind.com
Website: www.fptindustrial.com

## MMC ITALIA & MITSUBISHI MATERIALS

MMC Italia Srl, situata in Milano, è una delle sette filiali europee della divisione Cutting Tools di Mitsubishi Materials Corporation, che riporta all'headquarter europeo in Germania. Fondata nel 2003, fornisce da più di 15 anni utensili e soluzioni integrate per diversi settori industriali, ad esempio automotive, aerospace, medicale, gas&oil, stampisti e costruttori di macchine utensili. La profonda competenza tecnica e la lunga esperienza fanno sì che MMC Italia sia in grado di fornire un significativo contributo ai propri clienti: attraverso un portfolio prodotti altamente innovativo, che include una vasta gamma di utensili per tornitura, fresatura e foratura, sviluppa per i suoi clienti soluzioni di massima efficienza anche attraverso soluzioni speciali studiate ad hoc.

Mitsubishi Materials Corporation, con più di 50 anni di esperienza nel settore, con Headquarter in Giappone e una presenza in 77 nazioni con più di 24000 dipendenti, è una delle società leader al mondo nello sviluppo e produzione di materiali, rivestimenti, ed utensili di precisione, in grado di supportare a livello globale i clienti mantenendo la capacità di operare localmente.

Tel. +39 0293 77031
Email: info@mmc-italia.it
Website: mmc-hardmetal.com | mitsubishicarbide.com

Materials perché il costruttore giapponese ha messo a punto una speciale tecnologia, basata su innovativi e sofisticati rivestimenti, che ha consentito di produrre utensili specialmente adatti alle lavorazioni a secco. L'MC5015, in virtù del nuovo rivestimento, resiste in modo eccellente senza il lubrorefrigerante: "Abbiamo ascoltato i suggerimenti di MMC Italia, filiale italiana di Mitsubishi Materials, nella persona di Daniele Rametta, Key Account Manager, e Massimo Bellodi, Technical Support, che con competenza e professionalità ci hanno seguito in tutte le prove tecniche sulle macchine, osservando la durata dell'utensile e il suo comportamento. Apprezziamo quindi, oltre alla qualità intrinseca del prodotto, anche l'accuratezza del servizio e la disponibilità a soddisfare le nostre esigenze. Abbiamo esaminato altre soluzioni: l'inserto di Mitsubishi si è dimostrato più efficace. Apprezziamo inoltre la posizione del gruppo giapponese, che condivide ampiamente il nostro rispetto per l'ambiente".

### ECONOMIA CIRCOLARE

Le attività produttive di Mitsubishi Materials coprono una vasta gamma di applicazioni, dall'estrazione di risorse naturali alla fabbricazione di prodotti finiti, fino al riciclaggio delle materie prime: il gruppo giapponese è uno dei pochi al mondo che completa al proprio interno l'intero processo produttivo. Il suo approccio è orientato a un'economia circolare al fine di contribuire a un mondo sostenibile. L'intento è di rispondere operando in modo equo alle richieste tecnologicamente innovative con la grande consapevolezza della necessità di proteggere l'ambiente.

Mitsubishi Materials contribuisce allo sviluppo sostenibile della società in ogni suo agire; il suo slogan è che "tutto deve essere fatto in favore delle aziende, delle persone, della terra". Come per FPT Industrial, la produzione avviene con la massima attenzione verso l'abbattimento di prodotti e procedure inquinanti. Un impegno che prosegue anche alla fine della vita utile dell'utensile, quando questo non può più essere efficacemente rigenerato: una società del gruppo è specializzata nel ritiro degli utensili obsoleti, i quali vengono macinati per ricavarne materia prima e costruire nuovi utensili, senza dover attingere a nuove risorse del pianeta.