

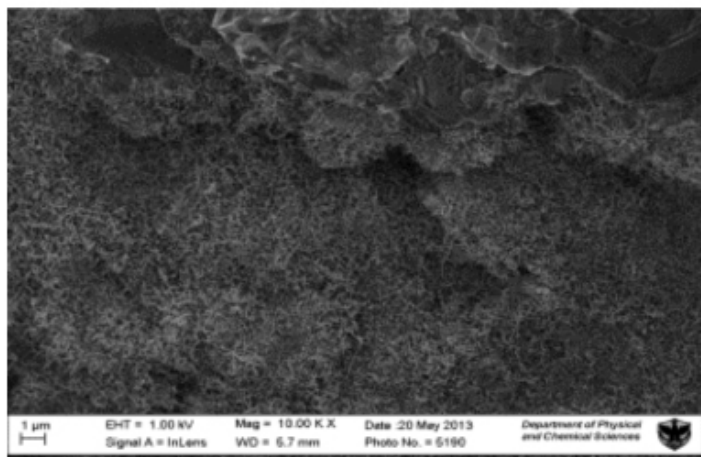


**POLO DI
INNOVAZIONE
AUTOMOTIVE**

TECNA4AUTO Le tecnologie nano per l'automotive

Il Progetto si pone l'obiettivo di sviluppare, mediante l'uso delle nanotecnologie, nuove applicazioni di trattamenti di funzionalizzazione di materiali e superfici al fine di introdurre nuove funzionalità o comunque di migliorare il rapporto tra prestazioni e costi nell'ambito delle attività dei Partner coinvolti.

Le tematiche di ricerca in cui si delinea l'attività del progetto rientrano perfettamente nell'ambito dei possibili sviluppi del settore che le nanotecnologie individuano a livello internazionale.



Le principali applicazioni che coinvolgono in maniera diretta le aziende sono:

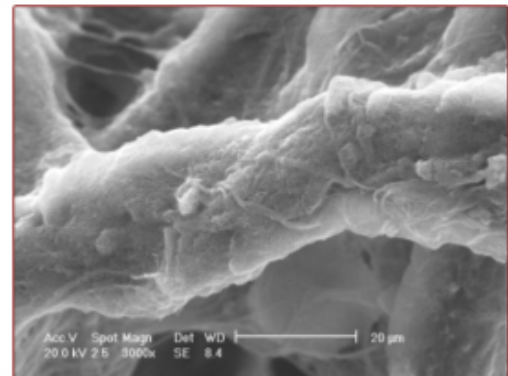
- Produzione e studio di nanomateriali - NANO-CAT;
- Nanomateriali per attrito (pastiglie frenanti) - GAMA;
- Materiali fibrorinforzati alla nanoscala - CRF;
- Pretrattamento di superfici metalliche e nanovernici
- Intesa Meccanica e CRF;
- Trattamenti di superfici alla nanoscala -ADLER.

I PROGETTI

Progetti

POR FERS 2007-2013 Attività I.1.1

I PARTNER



Il progetto tocca due diversi filoni di ricerca nell'ambito delle nanotecnologie:

Nanocompositi

Sviluppo e sperimentazione di nanofiller come additivi per matrici polimeriche per migliorarne

- Proprietà meccaniche, resistenza all'urto, al graffiamento e proprietà antistatiche;
- Impatto ambientale (inquinamento);

e per ridurre la complessità e migliorare la proprietà dei materiali per attrito tramite l'utilizzo di nanotubi di carbonio che come agenti di rinforzo migliorano

- Impatto sull'ambiente/ sicurezza/ efficienza
- Proprietà meccaniche ed elettriche

Trattamenti superficiali e nanovernici

Soluzione di criticità quali:

- Incremento della resistenza al graffio e della durezza superficiale;
- Incremento resistenza ai raggi UV e alla corrosione;
- Possibilità di sostituire la passivazione superficiale al Cr;
- Semplificazione di processo /risparmio energetico/minore impatto ambientale.