

Testimonianza STS GROUP

Denis Romagnoli, Technical Director

Modifica di strati Diamond Like Carbon (DLC) finalizzata all'esaltazione di specifiche caratteristiche tribologiche per applicazioni automotive



Chi siamo



70

Dipendenti

4

Impianti deposizione PA-CVD

(tutti di nostra costruzione)

15

Impianti deposizione PVD

(di cui 2 di ns costruzione)

1

Impianto deposizione Sputtering

Sedi



Brescia

Sede operativa, legale e amministrativa



Bologna

Sede operativa



QUALITÀ E CERTIFICAZIONI



Le certificazioni **ISO 9001** e **OHSAS 18001:2007** sono a garanzia della **qualità** dei nostri prodotti, dell'adeguatezza dei nostri ambienti di lavoro e della **sicurezza** di tutti i nostri collaboratori.



Le certificazioni **ISO 14001** e **Reach-RoHS** dimostrano il **valore che diamo al rispetto dell'ambiente**.

Ci sentiamo inoltre molto fieri per aver conseguito la prestigiosa certificazione **IATF 16949** per il settore **automotive**, **EN1935-2004** e **FDA** per l'**alimentare** e **10993-5:2000** per il **medicale**.



**UNIVERSITÀ
DI BOLOGNA**



**UNIVERSITÀ
DI MODENA**



**UNIVERSITÀ
DI FERRARA**



**UNIVERSITÀ
DI BRESCIA**



**POLTECNICO
MILANO**

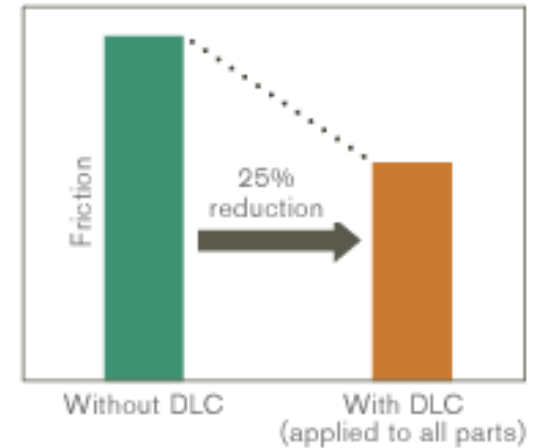
Motivo della Applicazione nel settore Automotive



Elettrico



Catalisi



Riduzione

Motivo della Applicazione nel settore Automotive

APPLICATIONS IN THE AUTOMOTIVE SECTOR: ELECTRICAL ENGINE

CASE HISTORY WCC

A 1% reduction in consumption on a 250KW electric car could represent a reduction of 30Kg!!

Component: bevel gear

Material: case hardened steel

Objective: consumption and friction reduction

STS coating: isotropic finish + WCC

Result: 1% reduction in consumption and reduction of friction coefficient



E' necessario verificare se e come questo trattamento ritarda la formazione di cricche a fatica e per farlo è necessario un test a banco.

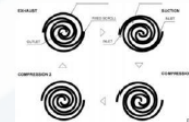
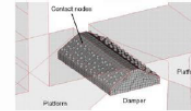
Motivo della Applicazione nel settore Automotive



Textures and Coatings in dynamic environments Applications

The range of applications include:

- **Dampers** for steam and gas turbines for efficiency gain.
- **Shaft/bearings** in electric cars for torque friction reduction.
- **Gears** for gear boxes in wind energy and other industrial applications.
- **Scroll compressors for heat-pumps**, thermal management in electrical vehicles and air conditioning systems.
- **Propellers, bearings and motor components** in pumps and compressors.
- Components working in **vacuum and cryogenic conditions**.
- **Drilling tools** for energy production, mining and machining working at high wear environments.
- **Textured During Moulding polymeric components** : Handles Sport Equipment, Radial shafts Seals, Piston and Rod Seals. **Potential extension to other materials**; CIM



STS produrrà il rivestimento sugli ingranaggi e L'Università di Hannover eseguirà il TEST. La valutazione dei risultati sarà congiunta.