Milan, June 16th, 2023

**PLAST 2023: La tecnologia al plasma - il "cartello" ecologico rivoluziona la lavorazione delle materie plastiche**

**Le prestazioni del plasma nella lavorazione delle materie plastiche risolvono molte questioni: Il plasma modifica in modo specifico le proprietà superficiali del materiale non polare e lo trasforma in una superficie che può essere facilmente stampata, incollata, verniciata e sigillata. Ma cosa succede esattamente durante il trattamento al plasma e come può essere utilizzato a livello industriale? Plasmatreat Italia, filiale di Plasmatreat GmbH, leader mondiale nella tecnologia al plasma atmosferico, fornirà le risposte presso lo stand C51 del padiglione 11 di PLAST 2023, che si terrà a Milano dal 5 all'8 settembre.**

Il pretrattamento al plasma è la tecnologia chiave per la pulizia ultra-fine, attivazione e rivestimento di quasi tutti i materiali. A PLAST 2023, Plasmatreat, specialista di processi al plasma specialista nei processi al plasma atmosferico (Openair-Plasma), dimostrerà come può essere dimostrerà come può essere utilizzato con le materie plastiche per risolvere molti problemi: Il plasma rende utilizzabili a livello industriale materiali e combinazioni di materiali completamente nuovi, consente l'uso di rivestimenti e adesivi privi di solventi e rende i processi più efficienti ed ecologici. Più efficienti e rispettosi dell'ambiente. Inoltre, materiali precedentemente incompatibili possono essere lavorati insieme, creando materiali compositi completamente nuovi. Materiali completamente nuovi.

**Attivazione: La superficie non polare diventa polare**

Il plasma è molto reattivo e può interagire con superfici, liquidi o microrganismi. Se entra in contatto con materiali solidi, ad esempio le materie plastiche, il plasma applicato modifica importanti proprietà. Le superfici della maggior parte delle materie plastiche sono per lo più non polari, cioè hanno solo una bassa energia superficiale. Con la tecnologia brevettata Openair-Plasma di Plasmatreat, il plasma atmosferico viene applicato con precisione e delicatezza alla superficie del materiale da trattare, utilizzando semplice aria compressa. Nel processo, i componenti reattivi del plasma provocano reazioni chimiche in cui i gruppi contenenti ossigeno e azoto, i due componenti principali del gas di processo aria, vengono incorporati nella superficie - l'energia superficiale viene notevolmente aumentata e si verifica la cosiddetta attivazione. Ciò garantisce una bagnabilità notevolmente migliorata del substrato e aumenta l'adesione: adesivi, inchiostri o rivestimenti ottengono una forte adesione, senza la necessità di pretrattamenti convenzionali, ad esempio primer a base di solventi.

**Rivestimento: Effetto ulteriormente aumentato**

L'effetto del plasma può essere ulteriormente aumentato: Con la tecnologia PlasmaPlus sviluppata da Plasmatreat, vengono applicati nanorivestimenti alla superficie che, ad esempio, può essere sia superidrofobica che superidrofila. Una speciale testa dell'ugello viene utilizzata per iniettare nel getto di plasma un precursore aggiuntivo, adatto all'applicazione specifica. Il precursore viene eccitato dal plasma in modo che la sostanza si attacchi alla superficie del materiale come uno strato estremamente sottile, si leghi saldamente e produca proprietà superficiali funzionali personalizzate per il processo. Il nanorivestimento può, ad esempio, migliorare l'adesione o la verniciatura della plastica.

**Vivace dimostrazione di attivazione e rivestimento al plasma**

Presso lo stand C51 nel padiglione 11, Plasmatreat mostrerà le varie possibilità e applicazioni che Openair-Plasma apre per la lavorazione industriale delle materie plastiche in diversi settori. "Con il nostro tavolo al plasma per dimostrazioni vivaci, mostreremo come la nostra tecnologia Openair-Plasma possa essere utilizzata per unire e lavorare materiali originariamente incompatibili (ad esempio PMMA e PP)", spiega Omar Falconelli, Amministratore Delegato di Plasmatreat Italia. "Inoltre, il trattamento al plasma migliora la lavorazione dei materiali riciclati, consente di ottenere risultati di stampa di alta qualità, permette ai processi industriali di passare da un tecnopolimero di prezzo elevato a un materiale plastico di prezzo inferiore (da ABS a PP) ed elimina i processi dannosi per l'ambiente."

Plasmatreat a PLAST 2023 dal 5 all'8 settembre 2023 a Milano, presso lo stand C51, padiglione 11.

(4.427 caratteri con spazi)

**About Plasmatreat**

Plasmatreat is an international leader in the development and manufacture of atmospheric plasma systems for the pretreatment of substrate surfaces. Whether plastic, metal, glass or paper - the industrial use of plasma technology modifies the properties of the surface in favor of the process requirements.

Openair-Plasma® technology is used in automated and continuous manufacturing processes in almost every industrial sector. Examples include the automotive, electronics, transportation, packaging, consumer goods and textile industry, but the technology, cost and environmental advantages of the plasma technology are used in medical technology and in the renewable energy sector as well.

The Plasmatreat Group has technology centers in Germany, USA, Canada, China, and Japan. With its worldwide sales and service network, the company is represented in more than 30 countries by subsidiaries and sales partners.

For more information, please visit: [www.plasmatreat.com](http://www.plasmatreat.com)

(968 characters with spaces)

**Images:**

****

Il plasma rende utilizzabili a livello industriale materiali e combinazioni di materiali completamente nuovi, consente l'uso di rivestimenti e adesivi privi di solventi e rende i processi più efficienti ed ecologici. (Copyright: Plasmatreat)

****

La tecnologia PlasmaPlus di Plasmatreat viene utilizzata per applicare nanorivestimenti a superfici che possono essere, ad esempio, sia superidrofobiche che superidrofile. (Copyright: Plasmatreat)