



MANUFACTURING 4.0

STRATEGIE E IMPATTI ESD (ELECTROSTATIC DISCHARGE)

A CORTONA (AR) LA XVIII EDIZIONE DEL CONVEGNO NAZIONALE ESD

Il 18 maggio scorso, presso il Centro Convegni Sant'Agostino di Cortona (AR), si è tenuta la XVIII edizione del Convegno nazionale ESD (Electrostatic Discharge), organizzato dal Team Nazionale ESD e coordinato da CEI-Comitato Elettrotecnico Italiano, Magna, Power One e Università di Genova.

Mapei partecipa dal 2000 alle attività di divulgazione della tematica ESD e sponsorizza questo incontro annuale che, oltre a rendere noti i progressi tecnologici compiuti in questo ambito, è anche un momento di incontro e di scambio di idee fra i principali attori di questo settore. Va ricordato che Mapei realizza anche prodotti adesivi conduttivi che sono fondamentali per consentire la connessione a terra di pavimentazioni resilienti impiegate per la protezione ESD in ambienti elettronici, sanitari e in tutte le applicazioni dove è necessario il controllo delle scariche elettrostatiche.

L'appuntamento annuale con i temi correlati ai fenomeni elettrostatici è ormai considerato da operatori ed esperti del settore un evento fondamentale, che si pone come obiettivo la divulgazione della cultura ESD, ma vuole anche aggiornare settori e aziende coinvolte nella gestione di eventi ESD relativamente all'orientamento delle normative. In occasione del convegno

sono stati analizzati i criteri inerenti la protezione passiva e attiva, unitamente agli impatti ESD nell'ambito della meccatronica. Sono stati inoltre esaminati gli sviluppi e gli orientamenti legati alla naturale evoluzione del "Manufacturing 4.0" e alle nanotecnologie. A complemento, sono stati approfonditi temi legati alla progettazione e all'automazione, focalizzando le criticità e i requisiti in diversi segmenti dell'industria. Ulteriori interventi hanno trattato l'importanza delle analisi ESD in sede di qualifica degli elementi tecnici, ma anche nell'ambito della verifica. Sono stati inoltre analizzati gli aspetti relativi alla "failure analysis" e alla distribuzione dei guasti legati a eventi ESD, che rappresentano da tempo un aspetto importante del problema. La presenza di tre relatori stranieri ha offerto spunti e confronti di respiro internazionale sull'argomento. Come tradizione, al termine della giornata una "tavola rotonda" ha offerto l'occasione per riprendere gli argomenti più interessanti emersi nel corso degli interventi e focalizzare l'attenzione sulle novità emerse.

LE PAVIMENTAZIONI CONDUTTIVE E GLI ADESIVI MAPEI

Di particolare interesse, per le specifiche competenze che in

quest'ambito investono anche Mapei, è stata la relazione di C. Gandolfi (Forbo-Giubiasco) sugli "Aspetti critici nella caratterizzazione di un pavimento ESD".

La premessa dell'intervento ha messo in evidenza come vi siano delle aree di lavoro, all'interno di aree EPA o di camere bianche, dove è indispensabile utilizzare materiali che garantiscano il controllo della contaminazione; questo perché all'interno sono processati componenti sensibili alla contaminazione provocata da piccole concentrazioni di alcune molecole comuni e da micro particelle solide rilasciate dalle superfici di lavoro. Poiché alcuni componenti elettronici sono estremamente sensibili ai fenomeni ESD generati durante la manipolazione degli stessi, è perciò essenziale che la scelta dei materiali avvenga tra prodotti in grado di minimizzare con continuità tutti questi rischi. I pavimenti resilienti ESD sono una soluzione efficace e duratura a questa necessità.

Gandolfi ha completato la sua presentazione mettendo in luce le caratteristiche di differenti tipologie di pavimentazione, evidenziando aspetti critici in grado di influire sulle misure elettriche, anche in combinazione con la presenza del personale.



IN PRIMO PIANO

ULTRABOND ECO V4 SP CONDUCTIVE

Tra i numerosi prodotti per la posa di pavimenti conduttivi studiati da Mapei, una menzione speciale va a ULTRABOND ECO V4 SP CONDUCTIVE, adesivo in dispersione acquosa.

Il prodotto è utilizzato per incollare pavimenti vinilici conduttivi o statico dissipativi in tutti gli ambienti dove eventuali scariche elettrostatiche possono determinare pericolo di deflagrazione o disturbare apparecchiature elettriche

(come sale operatorie, laboratori e stabilimenti chimici, ambienti con strumentazioni elettroniche, centri di calcolo).

ULTRABOND ECO V4 SP CONDUCTIVE non è infiammabile e presenta una bassissima emissione di sostanze organiche volatili VOC (EMICODE EC1 Plus). Pertanto non è nocivo alla salute dell'applicatore e degli utenti degli ambienti dove viene applicato e può essere immagazzinato senza particolari accorgimenti.

