

## CONTROLLI NON DISTRUTTIVI, DIFETTOSITA' E PRESTAZIONI DEI MATERIALI COMPOSITI PER APPLICAZIONI STRUTTURALI

29-30 gennaio 2020

Politecnico di Milano, sala "Pedeferrì", Dipartimento CMIC

### PROGRAMMA

#### Mercoledì 29 gennaio

8:30	Registrazione
9:30	Struttura e caratteristiche dei materiali compositi (Roberto Frassine - Politecnico di Milano)
10:30	Tipologia dei difetti nei materiali compositi: analisi con tomografia per la caratterizzazione dei difetti con immagini 2 e 3D dei difetti e filmati di sezionamenti virtuali dei pezzi (Luca Limena - Vectorix)
11:15	Coffee break
11:45	Meccanismi di frattura in materiali compositi rinforzati con tessuti 3D (Valter Carvelli - Politecnico di Milano)
12:30	Pranzo a buffet
14:30	Esempi di analisi frattografica dei materiali compositi (Luciano Pilloni, Enea-CR Casaccia)
15:15	<b>Dimostrazioni pratiche:</b> dimostrazione in live streaming di tomografia con tecnologia CT a cura di Vectorix
16:30	Coffee Break
17:00	Impieghi della microradiografia e tomografia nel controllo di componenti in composito (Claudio Cappabianca)
17:30	Chiusura lavori

#### Giovedì 30 gennaio

8:30	Registrazione
9:30	Metodologie di analisi non distruttiva dei compositi: ultrasuoni, microradiografia, tomografia, shearografia, termografia, ecc. (Michele Carboni - Politecnico di Milano)
11:00	Coffee break
11:30	La termografia all'Infrarosso per l'ispezione di componenti in CFRP (Cinzia Toscano - CIRA)
12:00	Prove non distruttive attraverso la misura radiale della luce diffusa da film e substrati (Giuseppe Nenna - ENEA Portici)
12:30	Pranzo a buffet
14:30	Building defects acceptance criteria on composite yachts and components (Stefano Beltrando - QI Composites)
15:30	Il metodo shearografico nel controllo di componenti in composito (Claudio Cappabianca, Christoph Koning- Dantec Dynamics, Vittorio Cardinale - Semat Equipment)
15:40	<b>Dimostrazioni pratiche:</b> impiego di strumentazione UT Matrix per indagine di manufatti in fibra di carbonio e fibra di vetro a cura di Smart N.d.T. ; Indagine a ultrasuoni a cura di Semat Equipment
16:30	Coffee Break
17:00	<b>Dimostrazioni pratiche:</b> Demo di rilevatore ad ultrasuoni RDG5000 a cura di Gilardoni SpA; Demo di sherografia a cura di Semat Equipment e Dantec
18:00	Chiusura lavori