ADHOC
INTERVENTI MANAGERIALI
TEMPORARY MANAGERS ADHOC
PER LE AZIENDE DEL TRIVENETO
informazioni.adhoc@gmail.com

27/10/2020

Ecor International partecipa allo sviluppo di materiali innovativi a ridotto impatto ambientale per i trasporti

Ecor International ha contribuito allo studio della saldabilità dei materiali, ghise e leghe di alluminio più performanti che renderanno i componenti più leggeri.

Sono stati **sviluppati materiali innovativi ad elevate prestazioni** che renderanno più leggeri i componenti utilizzati nei **mezzi di trasporto** con ricadute positive sui consumi e dunque sull'ambiente.

È il risultato al quale è giunto un team multidisciplinare di aziende e istituzioni, tra cui **Ecor International**e l'**Università degli Studi di Padova**, nell'ambito del progetto **"GAP, Ghise e leghe di Alluminio ad elevate Prestazioni per componenti innovativi"** (nell'immagine in alto un momento dell'incontro di avvio del progetto GAP nella sede di Ecor International), cofinanziato dal Bando per il sostegno a progetti di Ricerca e Sviluppo sviluppati dai Distretti Industriali e dalle Reti Innovative Regionali del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020 della Regione Veneto (POR-FESR).

Vi hanno partecipato alcuni dei **partner di Sinfonet** (Smart & Innovative Foundry

TV e Radio

Confindustria Sette

A "Prima serata" su TvA "Usura e mafia nel post-Covid"; Il progetto pilota della Fiera per il settore orafo

Confindustria FM

Imprese

Ecor International partecipa allo sviluppo di materiali innovativi a ridotto impatto ambientale per i trasporti

Ecor International ha contribuito allo studio della saldabilità dei materiali, ghise e leghe di alluminio più performanti che renderanno i componenti più leggeri.

La distilleria Rossi d'Asiago lancia Akademy Lab 20/20

Un'immersione nel mondo dei distillati nello spazio progettato dall'artista Moreno Panozzo.

Da Berliner Wein Trophy e Mundus Vini nuovi traguardi per Cantine Riondo

Importanti riconoscimenti internazionali per la controllata del Gruppo Collis.

Network), **Rete Innovativa Regionale del Veneto**, che si colloca nell'ambito di specializzazione dello **Smart Manufacturing**.

Prototipo in ghisa innovativa e acciaio su cui Ecor International ha eseguito le verifiche di saldabilità

I RISULTATI

I partecipanti al progetto, che ha richiesto tre anni di lavoro, hanno sviluppato alcuni **materiali innovativi, ovvero ghise e leghe di alluminio con proprietà migliorate dal punto di vista meccanico e della resistenza a corrosione e all'usura.**

I ricercatori, ad esempio, hanno dimostrato che è possibile **produrre dei componenti pressocolati, in lega di alluminio di composizione ottimizzata, con uno spessore ridotto anche del 30%** utilizzando, quindi, una minore quantità di materiale. È stato confermato, infatti, che **il nuovo materiale presenta una migliore resistenza meccanica e performance di processo migliorate.**

In altre parole, i componenti realizzati con ghise e leghe di alluminio innovative saranno più leggeri con benefici significativi dal punto di vista ambientale, perché ciò determina **una maggiore efficienza e minori costi, oltre a consumi ridotti,** grazie ad un impiego più razionale dell'energia. Le applicazioni possono essere svariate, con particolari benefici nel settore dei trasporti (automotive, navale, ferroviario).

LE FASI DEL PROGETTO

In una prima fase i partecipanti hanno svolto uno **studio metallurgico propedeutico allo sviluppo delle leghe** che ha avuto l'obiettivo di definire sulla carta le possibili composizioni dei materiali.

Successivamente, sono stati **realizzati dei prototipi di varia tipologia in ghisa innovativa e leghe di alluminio** che sono stati poi sottoposti anche a trattamenti termici finalizzati a migliorarne le prestazioni.

Quindi, i ricercatori hanno lavorato alla caratterizzazione dei materiali ovvero ne **hanno studiato le proprietà svolgendo, ad esempio, caratterizzazione metallurgica e test in laboratorio a livello meccanico, resistenza a corrosione e saldabilità.** I risultati hanno permesso di valutare se i materiali corrispondessero ad una serie di parametri stabiliti in precedenza e, in caso contrario, di individuare le azioni correttive volte a migliorarne le performance.

Allo stato attuale, i partner stanno ultimando le attività di caratterizzazione avanzata e i risultati verranno utilizzati per tracciare delle linee guida impiegabili su scala industriale per la progettazione di componenti ad elevate prestazioni destinati ai vari settori applicativi tra cui quello della meccanica, automotive e navale.

L'APPLICAZIONE NEI PROCESSI INDUSTRIALI

Un importante contributo per il successo del progetto è stato lo studio **della saldabilità dei materiali** perché ha permesso di individuare le tecnologie di giunzione più idonee e di ottimizzare i processi. In questo caso l'obiettivo era valutare l'integrabilità negli attuali sistemi industriali

Perfezionata l'acquisizione di Laica Spa da parte di Strix Italy Srl

Il Gruppo britannico amplia così la propria gamma con prodotti leader di mercato divenuti punto di riferimento per i consumatori.