

DATI SALIENTI DEL PROGETTO, SOGGETTO PROPONENTE E RELATIVO POTENZIALE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

1. Titolo del Progetto

Trasferimento di sistemi e componenti eco-sostenibili a base di materiali avanzati per l'aerospazio e per nuovi settori applicativi ad alto contenuto tecnologico

2. Soggetto Proponente

IMAST

3. Filiera tecnologica interessata

IMAST è il Distretto Tecnologico sull'ingegneria dei materiali polimerici, compositi e strutture e le sue attività sono trasversali a diversi settori applicativi con l'obiettivo della ricerca e dell'innovazione finalizzati a sviluppare sistemi con nuove funzionalità e migliori prestazioni d'uso, per ottenere prodotti più competitivi e sicuri che consentano di ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente e il consumo delle risorse. In particolare, l'utilizzo di materiali compositi avanzati, multifunzionali e strutturali, riveste un ruolo sempre più importante in diverse filiere tecnologiche dall'aeronautico/aerospazio, all'automotive, al nautico, al ferroviario, al biomedicale, al microelettronico, alla difesa, tutti presenti nella regione Campania.

La ricerca e l'industrializzazione dei risultati conseguiti nell'ambito della progettazione e dello sviluppo di materiali compositi avanzati, sono strumenti in grado accrescere il livello tecnologico e la competitività delle aziende appartenenti a diverse filiere industriali presenti sul territorio campano, con ricadute positive in termini economici e sociali. Inoltre, la trasversalità dei materiali avanzati tra diverse filiere tecnologiche, fa sì che molte soluzioni già consolidate in alcuni settori, possono diventare innovative se applicate ad altre tipologie di prodotto, grazie al trasferimento tecnologico. Infatti, le applicazioni tecnologiche, qualunque sia la loro tipologia, richiedono materiali con una specializzazione sempre maggiore, pertanto i materiali del futuro saranno necessariamente multifunzionali, in grado cioè di esplicitare al contempo proprietà meccaniche e chimico-fisiche molteplici. È possibile, così, sviluppare prodotti completamente nuovi o risolvere specifiche problematiche di progetto o ancora realizzare prodotti con materiali che richiedano meno energia nella loro produzione e trasformazione in semilavorati riducendo l'impatto del materiale a fine vita.

4. Sintesi degli obiettivi del progetto di sistema per l'internazionalizzazione della filiera tecnologica

L'iniziativa proposta da IMAST è finalizzata a consolidare, anche tramite le sinergie attivate con gli altri partner della costituenda rete, una strategia di indirizzo e di azioni miranti a creare una massa critica, a livello locale, in termini di capacità di selezione dei mercati internazionali di interesse e conoscenza del loro trend di evoluzione e crescita, competenze tecnologiche specialistiche, capacità operative per proporsi come interlocutori affidabili per partnership e collaborazioni internazionali.

Con l'**azione A.1** "Foresight tecnologico per la filiera", sarà elaborato un documento sugli scenari di evoluzione dei mercati e i trend di sviluppo di nuovi prodotti realizzati con materiali compositi, relativamente ai settori industriali: trasporti (terrestri, marittimi e aerospaziali), sistemi elettronici (sensoristica, telecomunicazioni e difesa) e biomedicale.

Il documento sarà utilizzato per indirizzare le future strategie di selezione e di attuazione di programmi di R&S, con azioni dirette a coinvolgere tutti i soggetti delle diverse filiere produttive (dalle

grandi imprese alle PMI e ai centri di ricerca) con l'obiettivo di incrementare la competitività, a livello internazionale, del sistema produttivo campano. Come previsto da statuto, l'azione verrà sviluppata da IMAST in collaborazione con i soci industriali del Distretto, ciascuno per il proprio settore di business.

Nell'ambito dell'**azione A.4** "Orientamento per i Programmi comunitari in materia di RS&I", sulla base dei programmi di sviluppo identificati e dei mercati e delle tecnologie selezionate, IMAST individuerà le strategie più idonee per partecipare ai Programmi Europei di RS&I e proporre in tale ambito le tematiche di interesse delle diverse filiere tecnologiche attraverso la partecipazione alle piattaforme tecnologiche del settore dei materiali avanzati (EuMAT, Alliance for Materials ...).

L'obiettivo dell'azione sarà effettuata l'analisi sistematica delle opportunità di sviluppare progetti in collaborazione con partner internazionali partecipando a specifiche call Europee. Tale obiettivo sarà conseguito coinvolgendo diversi soggetti, in particolare PMI con dimensione regionale, in potenziali ambiti di internazionalizzazione con la partecipazione ad attività di promozione nei loro settori di business. A tal proposito, saranno particolarmente presidiati e analizzati alcuni programmi di Horizon 2020 (NMP, Mobility growth, FoF;...) COSME, Innovation in SME.

L'**azione A.6** "Azioni per lo sviluppo di accordi di collaborazione e di partnership del DAT/APP/LPP con soggetti esteri", sarà mirata all'organizzazione di specifiche partecipazioni ad eventi internazionali o missioni, per lo scambio informativo e lo scouting di potenziali partner da coinvolgere in nuovi accordi di collaborazione, finalizzati allo sviluppo di azioni di RS&I e trasferimento tecnologico, nelle aree geografiche di prioritario interesse. Alcune tematiche di interesse sono:

1. realizzazione di compositi fibrorinforzati contenenti layer viscoelastici con incrementate proprietà di assorbimento vibro acustico;
2. sviluppo di compositi a matrice polimerica espansa, alleggeriti e con incrementata resistenza all'impatto;
3. messa a punto di materiali, tecnologie e metodi per la giunzione di strutture ibride o in composito
4. ottimizzazione di processi fuori autoclave, per la produzione di compositi strutturali con profili complessi;
5. messa a punto di processi automatizzati per la fabbricazione di compositi polimerici a fibra lunga.

Una delle iniziative previste è la partecipazione di IMAST al JEC – Composites Europe che si svolgerà a Parigi a marzo 2015.

In sintesi le iniziative attivate dovranno contribuire al miglioramento dell'attuale scenario di posizionamento dei soggetti operanti in Regione Campania, con particolare riferimento alle PMI. Attraverso le azioni proposte si intende costruire un tessuto integrato esteso ad un consistente numero di soggetti presenti nella regione Campania, operanti in vari settori industriali e di business (Grandi Imprese e PMI) e nella R&S (Organismi di Ricerca pubblici e privati), allo scopo di mettere a punto una strategia di ampliamento e rafforzamento della presenza del sistema regionale nei mercati esteri. Tale strategia beneficerà delle sinergie e trasversalità tra i vari soggetti della rete (IMAST/DAC/TRIPODE) individuando in alcuni casi, oltre all'opportunità di rafforzare la presenza nel proprio business di riferimento, anche di estenderla ad altri settori. Inoltre, le azioni proposte mirano ad intensificare le iniziative per stabilire rapporti stabili con omologhi soggetti internazionali, per creare un positivo "effetto di trascinamento" dei soggetti locali (PMI), rafforzando la cultura e la capacità di approccio verso l'internazionalizzazione e di conseguenza incrementando nuove collaborazioni in specifici segmenti di prodotto e di mercato. Tali iniziative consentiranno, inoltre, alle

PMI, che operano indipendentemente o nell'indotto delle GI, di aumentare le opportunità di entrare mercati più promettenti.