

Roma, 17 febbraio 2010

## **SELEX Sistemi Integrati si è aggiudicata il Premio Innovazione Finmeccanica**

SELEX Sistemi Integrati, una società Finmeccanica, si è aggiudicata il Premio Innovazione Finmeccanica durante la cerimonia di consegna che si è svolta a L'Aquila, presso la Caserma della Guardia di Finanza di Coppito, il 12 febbraio. Tra le oltre 1250 proposte esaminate, il Premio Innovazione 2009 è stato assegnato a SELEX Sistemi Integrati, ex equo con AgustaWestland e DRS, per avere ideato una architettura scalabile per un'antenna integrata multifunzionale dinamicamente riconfigurabile, che apre la strada a una nuova generazione di sistemi radar e di sistemi di telecomunicazione. Un prodotto particolarmente avanzato, frutto di una decennale attività di ricerca svolta da SELEX Sistemi Integrati nel settore della fotonica.

Ad oggi, per utilizzare diverse funzioni (radar, contromisura elettronica, comunicazioni), è necessario avere numerose antenne dedicate a compiti differenti, che utilizzano bande di frequenza diverse secondo la missione ad esse assegnata. L'utilizzo di una antenna integrata multifunzionale a scansione elettronica a larga banda operativa, consentirà di includere tutte le funzioni ritenute necessarie in un'unica antenna. L'indirizzamento alle porzioni di antenna delle diverse funzioni da supportare, è reso possibile trasferendo nel dominio ottico, mediante radiazione laser, il segnale di radio frequenza e associando ciascuna funzione ad un diverso colore. L'utilizzo della fibra ottica, inoltre, permette di trasmettere segnali di bande di frequenza diverse sulla stessa fibra verso e da ciascun modulo Trasmetti/Ricevi dell'antenna integrata multifunzionale che può, così, essere dinamicamente riconfigurato e quindi in grado di trasmettere e ricevere segnali in diverse bande, nel momento in cui cambia lo scenario di riferimento. Tale architettura del sistema consente di variare in modo veloce e totalmente flessibile la "topologia" dell'antenna, privilegiando una funzione rispetto ad un'altra, ed adattando, quindi, il sensore in tempo reale alla nuova condizione di operatività.

Questo sviluppo tecnologico permetterà innanzitutto un risparmio di spazio, poiché servirà un'unica antenna per le diverse funzioni. L'utilizzo di un tipo di connessione in fibra ottica, invece che con cavi tradizionali, consentirà poi di ridurre i pesi e gli ingombri, nonché di mantenere bassa l'emissione elettromagnetica ed aumentare l'immunità alle interferenze elettromagnetiche generate dall'utilizzo dei cavi tradizionali stessi.

In SELEX Sistemi Integrati, che investe circa il 20% dei suoi ricavi in ricerca e sviluppo, l'innovazione premiata è già stata oggetto di un prototipo che dimostra, a livello pratico, la molteplicità dei vantaggi che può generare la trasmissione, distribuzione ed elaborazione attraverso fibra ottica.

E' la seconda volta che la società di Finmeccanica si aggiudica il premio di gruppo che, giunto alla sua sesta edizione, è stato istituito per valorizzare l'attività di ricerca quotidianamente svolta da Finmeccanica, uno dei principali Gruppi internazionali dell'Aerospazio e Difesa, e costituisce un importante riconoscimento alle competenze ingegneristiche del gruppo.

**SELEX Sistemi Integrati** è la società di Finmeccanica che progetta, realizza e commercializza Grandi Sistemi per l'Homeland Protection, sistemi e radar per la difesa aerea, la gestione del campo di battaglia, la difesa navale, la gestione del traffico aereo ed aeroportuale, la sorveglianza costiera e marittima.

Cinquant'anni di esperienza nell'integrazione di sistemi ed una clientela in ben 150 Paesi, consentono a **SELEX Sistemi Integrati** il pieno dominio delle tecnologie abilitanti, autentico codice genetico dell'azienda e presupposto di un'ampia offerta commerciale di soluzioni e prodotti all'avanguardia, corredata da un moderno supporto logistico.

Con circa 4.200 dipendenti e sedi principali in Italia, Regno Unito, Germania e Stati Uniti, **SELEX Sistemi Integrati** è in prima fila anche nella Ricerca & Sviluppo, grazie ad investimenti annui pari al 20% del valore della produzione.