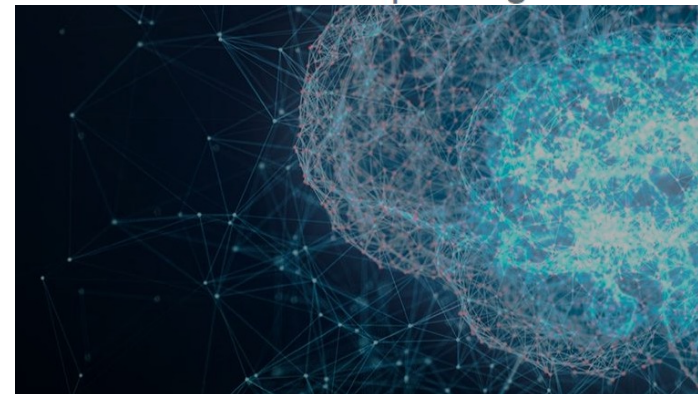


# ELETTRONICA

Soluzioni tecnologiche avanzate multi-dominio per la sicurezza dentro e fuori i confini nazionali e per la gestione di infrastrutture civili complesse.

- › **Sistemi di comando e controllo**, per la totale consapevolezza dello scenario e superiorità operativa
- › **Radar e sensori multifunzione**, adattabili a diverse piattaforme, con operatività multi-dominio e capacità di interconnessione con altri sistemi
- › **Sistemi optronici**, per osservare, tracciare, acquisire e designare obiettivi in tutti i domini e su tutte le piattaforme (terrestri, aeree, navali)
- › **Comunicazioni**: reti e sistemi, terminali, collegamenti satellitari, per una connettività stabile e sicura in ambienti net-centrici
- › **Contromisure elettroniche e sistemi di auto-protezione**, per equipaggi, mezzi aerei, navali, veicoli terrestri e per proteggere infrastrutture strategiche
- › **Sistemi avionici** integrabili a bordo di piattaforme ad ala fissa e rotante, *manned e unmanned*
- › **Sistemi di difesa terrestre e navale**
- › **Sistemi ATM** per il controllo del traffico aereo civile



1.000

unità navali di 70 Marine equipaggiate con le tecnologie navali di Leonardo

1.000

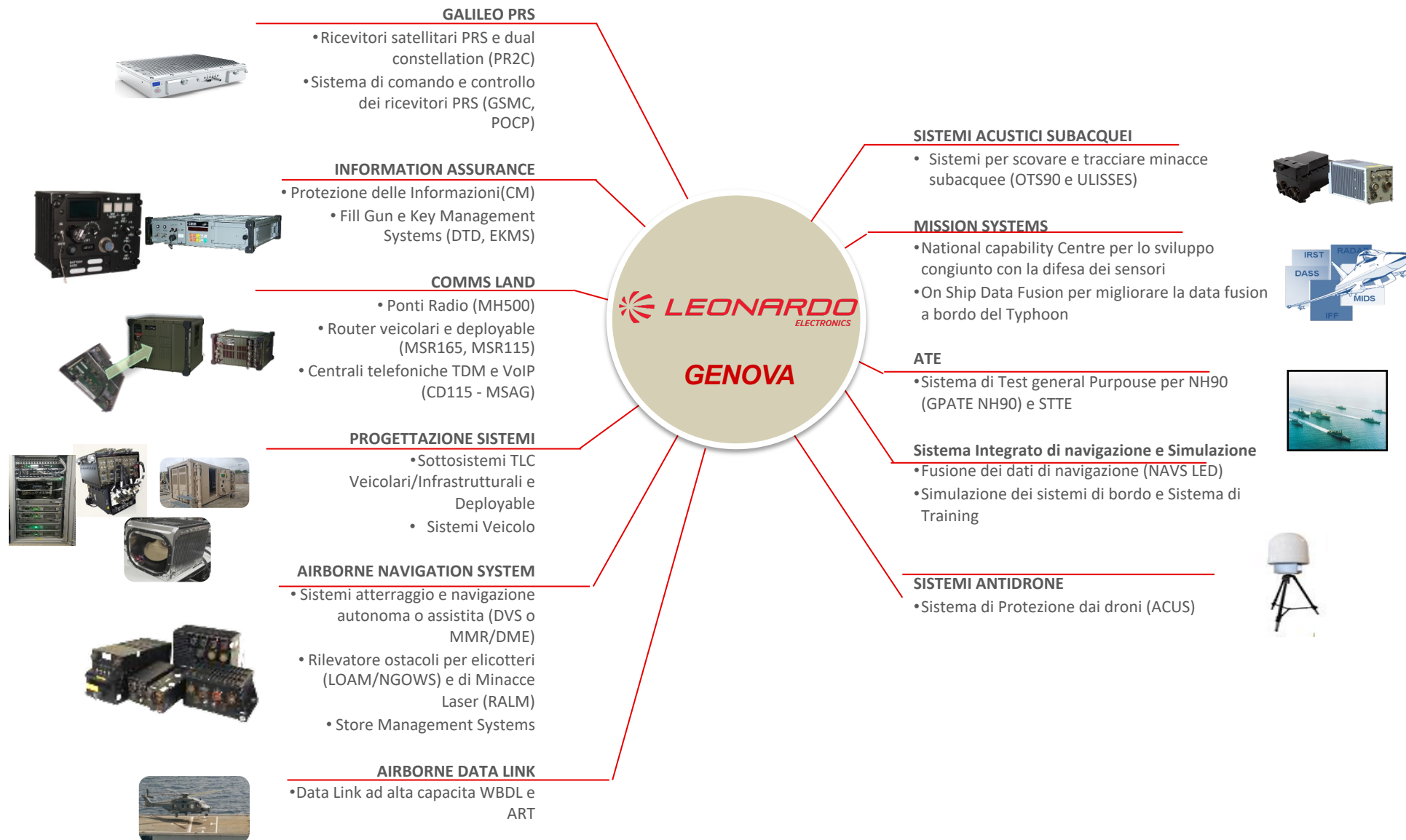
radar di difesa aerea e sorveglianza in 58 Paesi

200

aeroporti in 110 Paesi utilizzano sistemi ATC di Leonardo



# ELETTRONICA- Prodotti Liguria



# ELETTRONICA: Principali Tecnologie e Metodologie presidiate in Liguria

- Digital Processing
- Communications Systems and Products
- Info Protection & Cryptography
- GNSS/Navigazione Satellitare
- Progettazione meccanica di precisione
- Robotica



- Digital Twin
- MBE
- Progettazione Agile
- A.I. e M.L.
- Cloud architectures

# Alcuni spunti per Tesi e Dottorati

- GNSS - Real Time Precise Relative Positioning: studio e implementazione di metodologie tecniche per risolvere errori nelle misure di fase.
- GNSS – Signal Processing: Analisi, algoritmi e metodi per l'acquisizione di segnali ibridi in presenza di rumore, multipath, interferenze e doppler.
- Cognitive Communication System: Applicazioni Sw per l'implementazione di Cognitive Spectrum Managers in grado di gestire lo spettro VHF/UHF in maniera flessibile e dinamica.
- Mixed Signal ASIC and MMIC Design: Miniaturizzazione di sistemi di comunicazione radio ad alte prestazioni.
- Inertial Navigation: Metodologie di identificazione e controllo robusto per sistemi autostabilizzati; Selezione, caratterizzazione e filtraggio di giroscopi in applicazioni caratterizzate da shock impulsivo e vibrazioni meccaniche a largo spettro
- Modelling & Simulation: Integrazione di simulatori di scenario per test di Hardware e Software In The Loop; Media-independent multi-protocol simulator
- Robotics: Object tracking with OpenCV hardware-accelerated on Versal ACAP platform
- Sensing: Modellizzazione di sensori di prossimità RF e verifica sperimentale dei risultati
- Safe Coding: Sviluppo di un meta-modello basato su Macchine a Stati Gerarchiche in linguaggio UML con generazione automatica di codice Safe in linguaggio C++
- Process Management: Sviluppo di un processo con identificazione di una suite software per la creazione ed il mantenimento della configurazione dei prodotti a valle del ciclo di sviluppo

