



**Supporto Logistico Integrato
e Customer Support**

Predictable results
for unpredictable threats

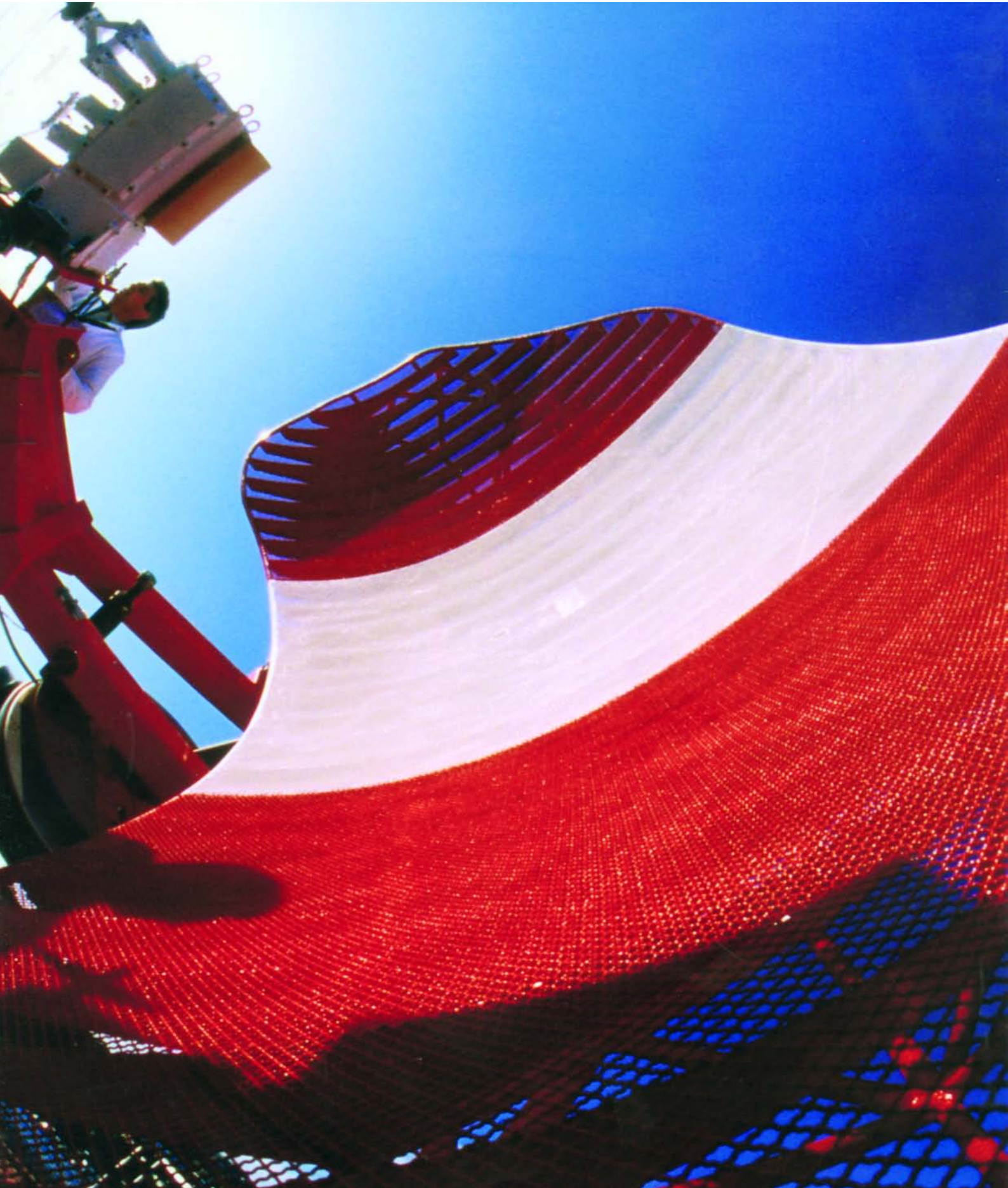


SELEX
Sistemi Integrati

Una Società Finmeccanica



- INTEGRAZIONE DI SISTEMI
- SISTEMI NAVALI
- SISTEMI DI GESTIONE DEL TRAFFICO NAVALE
- SISTEMI C4I, DIFESA AEREA, TEATRO DI BATTAGLIA
- SISTEMI DI PROTEZIONE DEL TERRITORIO NAZIONALE
- SISTEMI DI GESTIONE DEL TRAFFICO AEREO E AEROPORTUALE
- TECNOLOGIA
- PRODUZIONE
- **SUPPORTO AL CLIENTE**



SELEX Sistemi Integrati: Sistemi e Radar in 150 Paesi

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 3.000 dipendenti e sedi principali in Italia (Roma, Fusaro e Giugliano in provincia di Napoli, Genova, Taranto e Pisa), Regno Unito (Portsmouth), Germania (Neuss-Rosellen) e Stati Uniti (Kansas City), SELEX Sistemi Integrati è in prima fila anche nella Ricerca & Sviluppo, grazie ad investimenti annui pari al 20% del valore della produzione.

Il pieno dominio delle tecnologie di base consente a SELEX Sistemi Integrati di supportare sistemi e prodotti nel campo del controllo e della sorveglianza e di integrare sistemi in campo militare, paramilitare e di gestione del traffico aereo civile. I sistemi SELEX sono creati per durare a lungo.

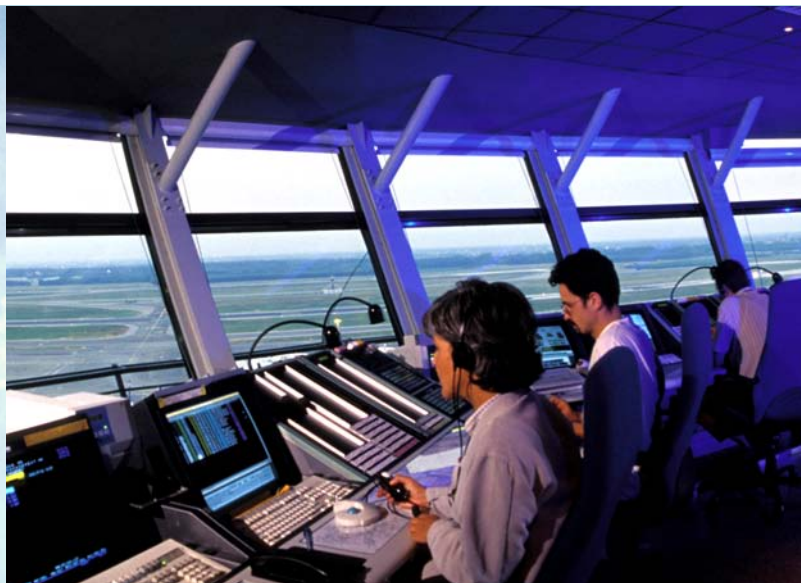
Al fine di garantire le migliori prestazioni e proteggere gli investimenti occorre che i servizi di assistenza post vendita risultino della massima efficacia. Le attività logistiche sono una parte vitale e integrante del processo di progettazione. A questo scopo SELEX Sistemi Integrati ha creato una direzione dedicata, che fornisce servizi al cliente di livello mondiale.

Per favorire l'ottimizzazione dei servizi di manutenzione vengono individuati i requisiti di supportabilità (intesa come capacità di garantire assistenza e mantenimento in efficienza) fin dalla fase iniziale della progettazione degli apparati.

Il nostro scopo è di collaborare con i clienti per ottimizzare sia i costi di mantenimento in efficienza che la disponibilità operativa dei sistemi. La portata della collaborazione viene adattata alle esigenze del cliente.

I servizi offerti vanno da quelli tradizionali di manutenzione e assistenza post garanzia a contratti di supporto logistico integrato (CLS - Contractor Logistic Support) attraverso i quali SELEX Sistemi Integrati assicura il livello richiesto di disponibilità operativa dei sistemi.





Molti sistemi forniti da SELEX Sistemi Integrati continuano ad essere operativi ben al di là dei tempi previsti dalla loro originale missione. Un certo numero è ancora in funzione decenni dopo l'installazione.

Lo scopo dei servizi di assistenza post vendita di SELEX Sistemi Integrati è quello di garantire:

- un supporto continuo al cliente nell'operatività e mantenimento in esercizio
- una risposta tempestiva, esaustiva e affidabile a tutte le necessità logistiche
- l'upgrade dei sistemi, per garantire un ciclo di vita più lungo facilitando il passaggio a nuove tecnologie.

Un aspetto fondamentale dei servizi di assistenza di SELEX Sistemi Integrati è l'offerta di supporto tecnologico post-vendita di lungo termine che migliora le prestazioni dei sistemi e ne allunga la vita operativa.

I nostri ingegneri elaborano piccole modifiche e sviluppano progetti di ammodernamento dei sistemi a metà del ciclo di vita, che includono migliorie e la sostituzione di unità obsolete.

Esperienza e competenza di lunga data

La forza di SELEX Sistemi Integrati risiede nella profondità della nostra esperienza e competenza.

SELEX Sistemi Integrati fornisce servizi di assistenza in oltre 150 paesi, provvedendo alla manutenzione di apparecchiature che spesso sono in servizio in ambienti ostili 24 ore al giorno, sette giorni su sette. SELEX Sistemi Integrati vanta una competenza impareggiabile nel supporto logistico integrato (ILS), in grado di garantire affidabilità, mantenimento in efficienza e disponibilità operativa dei sistemi senza interruzione.



Gestire l'innovazione

I nostri clienti richiedono soluzioni costo-efficaci, efficienti e personalizzate che possano produrre risultati operativi eccellenti.

SELEX Sistemi Integrati ha ripetutamente mostrato capacità di innovazione, impiegando importanti risorse tecniche e intellettuali per dotare i servizi di supporto al cliente di soluzioni tecnologiche di ultima generazione.

Nel corso degli anni questa cultura di innovazione ha prodotto molti contratti di servizio CLS che hanno garantito un supporto integrato abbinato a una disponibilità concordata o a livelli di servizio misurabili relativamente a:

- Gestione dei materiali
- Supporto ingegneristico
- Servizi di supporto sul campo

SELEX Sistemi Integrati continua ad essere all'avanguardia nell'offerta di soluzioni innovative di supporto al cliente.

Soddisfare le esigenze del cliente

SELEX Sistemi Integrati è orgogliosa della sua capacità di offrire risposte immediate alle richieste dei clienti. Grazie all'applicazione di rigorosi processi durante tutte le fasi

del ciclo di vita dei sistemi è possibile garantirne le prestazioni tecniche che soddisfano i requisiti dei clienti.

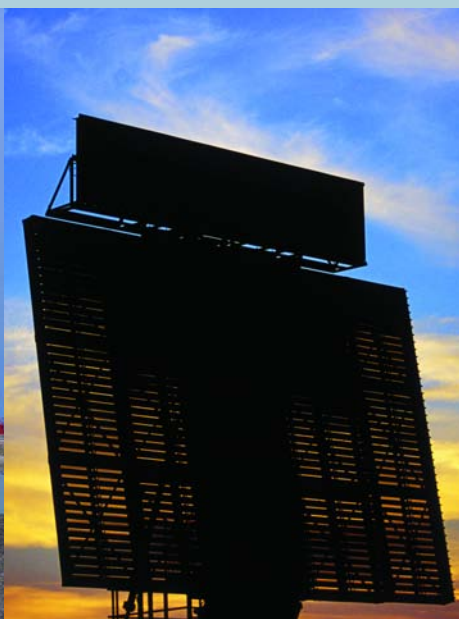
A ciò si aggiungono studi, processi di acquisizione dei requisiti, sistemi di gestione del rischio, integrazione di sistemi.

SELEX Sistemi Integrati dispone di un vasto team di ingegneri esperti in tutte quelle aree che occorrono per poter offrire un supporto completo ai nostri prodotti e a quelli di terzi. La piena funzionalità e lo sviluppo modulare e misurabile dei nostri sistemi ha favorito la realizzazione di soluzioni personalizzate alle specifiche esigenze del cliente.

La gestione delle nostre competenze

SELEX Sistemi Integrati è all'avanguardia nella selezione e formazione di personale esperto e qualificato, può vantare numerose competenze che coprono i settori di ingegneria, logistica, gestione dei materiali della catena di approvvigionamento e gestione del progetto.

Grazie al personale addetto ai servizi di assistenza e al supporto fornito presso i moderni impianti di livello internazionale ubicati a Roma e in provincia di Napoli (Giugliano e Fusaro), SELEX Sistemi Integrati assicura sempre ai propri clienti il raggiungimento degli obiettivi e la protezione degli investimenti.



Capacità di supporto

SELEX Sistemi Integrati è in grado di offrire una gamma completa di soluzioni di supporto personalizzate per clienti di tutto il mondo.

SELEX Sistemi Integrati possiede risorse per l'assistenza tecnica che garantiscono le migliori prestazioni a prezzi più bassi durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

Le soluzioni di supporto offerte da SELEX Sistemi Integrati comprendono:

- Contratti di supporto logistico integrato (ILS - Integrated Logistic Support)
- Contratti di assistenza tecnico-logistica post garanzia (AWLSS - After Warranty Logistic Support Service)
- Contratti di assistenza CLS (Contractor Logistic Support).

Supporto logistico Integrato (ILS - Integrated Logistic Support)

È possibile ottimizzare le soluzioni di supporto quando i sistemi sono progettati tenendo conto dei requisiti di supportabilità.

I nostri esperti di logistica usano i più moderni strumenti di progettazione che garantiscono soluzioni di supporto costo-efficaci. Tutti i servizi tengono conto di:

- Valutazione di affidabilità, disponibilità e manutenibilità (RAM - Reliability, Availability & Maintainability)
- Analisi dei costi di supporto durante il ciclo di vita del prodotto
- Dimostrazione e prova RAM
- Adeguamento dei requisiti diagnostici
- Progettazione di piani di sicurezza
- Analisi di supporto logistico in conformità al MIL-HDBK-338B
- Gestione Configurazione

Assistenza tecnico-logistica post garanzia (AWLSS - After Warranty Logistic Support Service)

SELEX Sistemi Integrati offre contratti di assistenza logistica tradizionali tali da assicurare un continuo supporto al cliente nel campo della manutenzione, dell'aggiornamento e dell'esercizio dei sistemi.

I servizi offerti comprendono:

- Fornitura di ricambi
- Servizi di riparazione
- Formazione e documentazione
- Assistenza tecnica sul campo
- Supporto al prodotto

Contratti di assistenza CLS (Contractor Logistic Support)

I contratti CLS di SELEX Sistemi Integrati garantiscono una soluzione completa per la gestione della vita operativa dei sistemi.

Ottimizzare i costi di gestione rappresenta uno degli aspetti più importanti durante il ciclo di vita di un prodotto. Per garantire la migliore soluzione di supporto possibile, mettiamo le nostre competenze a disposizione dei clienti attraverso varie forme di partnership.

I vantaggi di cui può beneficiare il cliente comprendono:

- Una ampia scelta di opzioni di assistenza
- Costi ottimizzati durante tutto il ciclo di vita del prodotto
- Miglior affidabilità e manutenibilità, con conseguente maggiore disponibilità operativa.





In sintesi i principali servizi forniti sono:

- Servizi di ingegneria
- Servizi di ingegneria di campo
- Servizi di gestione dei materiali

Servizi di ingegneria

OBIETTIVI

- Tenere tutti i sistemi sotto controllo per gestire l'obsolescenza
- Avere sempre disponibili tecnologie allo stato dell'arte
- Superare i problemi e mantenere le competenze

È possibile raggiungere gli obiettivi suddetti utilizzando servizi di supporto durante l'intera vita operativa del sistema, come pure ricorrendo a soluzioni complete e costo-efficaci per ogni esigenza logistica.

SELEX Sistemi Integrati ha dato vita a varie forme contrattuali di tipo CLS per garantire un supporto integrato con livelli di servizio misurabili. Questi contratti assicurano:

- Supporto ingegneristico
- Servizi di supporto sul campo
- Gestione dei materiali

SELEX Sistemi Integrati è in grado di offrire anche contratti CLS che assicurano livelli concordati di:

- Disponibilità Operativa
- Prestazioni

I contratti CLS offrono i seguenti servizi:

- Supporto tecnico via WEB
- Supporto tecnico in sito
- Gestione dei materiali (riparazioni e fornitura di pezzi di ricambio)
- Gestione dei dati tecnici e di configurazione
- Sistemi di telediagnosi
- Gestione dell'obsolescenza e studi di sopportabilità

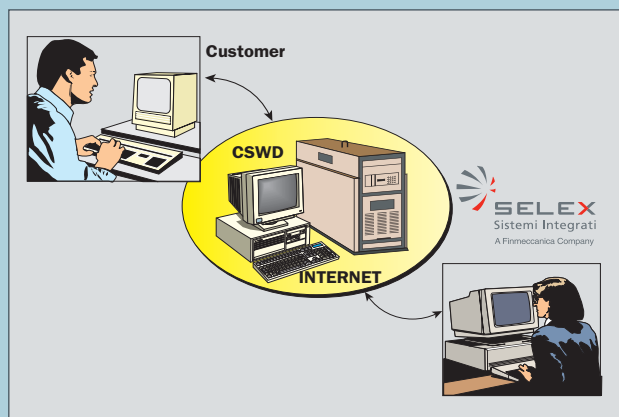
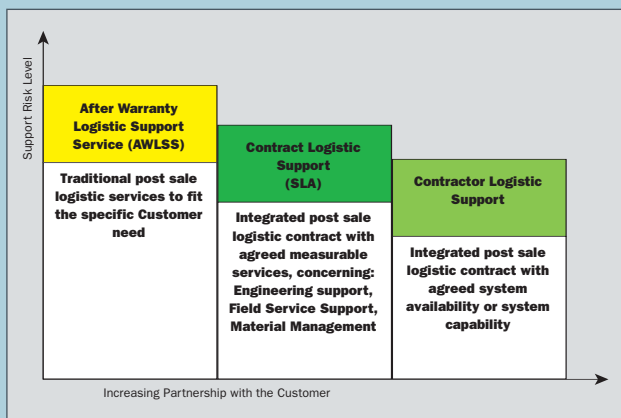
SERVIZI OFFERTI

Supporto informatico di interfaccia con il cliente (CSWD - Customer Support Web Desk)

Il CSWD è un servizio che fornisce risposte e soluzioni on-line a tutte le questioni tecniche sollevate dal cliente.

L'uso di una tecnologia avanzata via internet per comunicare con i clienti rappresenta anche un mezzo rapido per rispondere a esigenze relative a:

- Approvvigionamento di pezzi di ricambio
- Riparazione delle unità LRU (Line Replaceable Units)
- Supporto tecnico sul campo

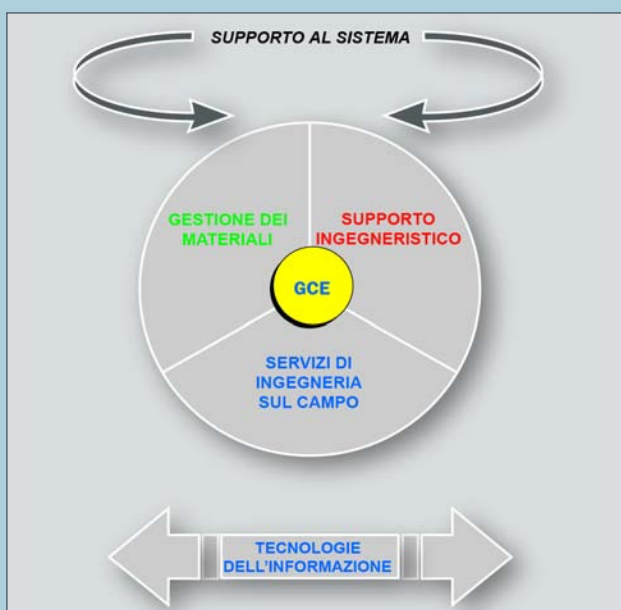


Gestione della configurazione in esercizio (GCE)

Assicuriamo una puntuale gestione della composizione hardware e software dei nostri sistemi, attraverso procedure e applicazioni software che registrano e segnalano ogni variazione.

Inoltre il sistema GHOST con tecnologia a radiofrequenza (RFID) permette l'identificazione remota delle configurazioni.

Il risultato è una banca dati che consente la gestione dello standard di riferimento del servizio, il resoconto sullo stato di configurazione del sito e sulle modifiche tecniche FCO (Field Change Order).



eDEA

Applicazione multitasking creata ponendo al centro le esigenze del cliente. Un servizio di assistenza logistica post vendita completo e integrato che consente la gestione dei sistemi installati.

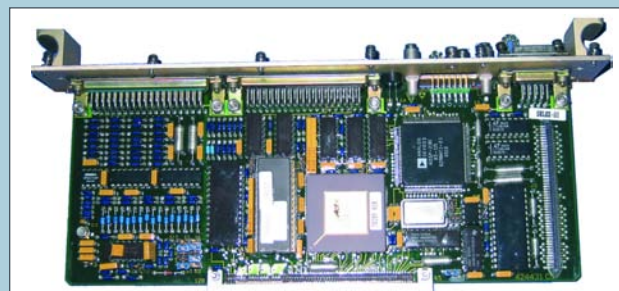


Supporto ingegneristico

Per innalzare il grado di supportabilità dei sistemi viene pianificato un processo di analisi dei guasti, che consente di programmare, eseguire e sottoporre a verifica le azioni necessarie.

Gestione dell'obsolescenza e analisi di supportabilità

Per garantire la supportabilità del sistema, occorre dar vita ad un processo di gestione dell'obsolescenza. Lo scopo è di assicurare pezzi di ricambio sempre disponibili, ma anche di fornire prontamente al cliente quelle informazioni necessarie a pianificare un'adeguata evoluzione tecnologica di tutte le apparecchiature, che può realizzarsi mediante retrofit e aggiornamenti di sistema.



Servizi di assistenza di terzo livello

I nostri clienti fanno affidamento su affidabilità dei sistemi, bassi costi e facilità di riparazione. Per soddisfare queste esigenze abbiamo sviluppato servizi di assistenza di terzo livello, il cui scopo è di provvedere a:

- Trasferimento di tecnologie e know-how ai nostri clienti
- Riduzione dei costi di riparazione
- Riduzione dei tempi di approvvigionamento dei pezzi di ricambio

Le nostre apparecchiature di collaudo automatico ATE (Automatic Test Equipment) sono in grado di testare le singole parti degli apparati e localizzare e risolvere eventuali problemi.



SELEX Sistemi Integrati fornisce ATE per:

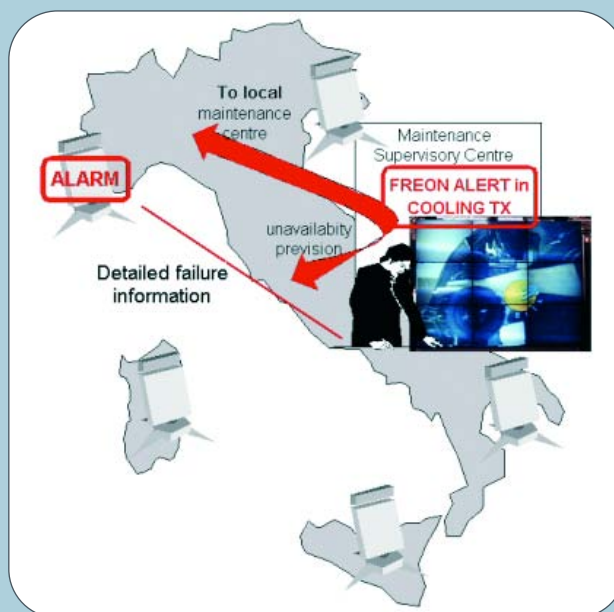
- Apparecchiature a media frequenza (IF) e radiofrequenza (RF)
- Apparecchiature analogiche, digitali e miste
- Alimentatori

Sistemi di telediagnosi

Sono ideali per un efficace mantenimento in efficienza di siti non presidiati e per un controllo remoto di sistemi dislocati in varie aree geografiche.

SELEX Sistemi Integrati ha sviluppato una famiglia di sistemi di telediagnosi che accrescono la disponibilità operativa dei sistemi e riducono i costi di assistenza.

Attraverso il monitoraggio remoto, la diagnosi, il controllo, lo stato di configurazione e il supporto al personale addetto alla manutenzione.



T5 = Σ

- Monitoring
- Control
- Diagnosis
- Configuration
- Maintenance





Formazione e documentazione tecnica

OBIETTIVI

- Gestione del sistema del cliente che assicuri al suo personale informazioni e competenze appropriate, mettendo a disposizione 30 anni di esperienza nel settore in oltre 150 paesi di tutto il mondo
- Addestramento per operatori, ingegneri di manutenzione e tecnici
- Acquisizione di informazioni su installazione, set up, integrazione e operatività
- Addestramento per tecnici di collaudo e riparazioni di 3[^] livelli

SERVIZI OFFERTI

Sono disponibili vari tipi di corsi:

- Corsi di addestramento standard che utilizzano le capacità e le conoscenze di livello mondiale della Scuola Radar di SELEX Sistemi Integrati
- Corsi personalizzati per soddisfare le specifiche esigenze del cliente
- Corsi operativi basati sulle normative internazionali (standard ICAO per sistemi ATC)

ORGANIZZAZIONE DI CORSI

- Corsi teorici per fornire al cliente informazioni adeguate sui prodotti di SELEX Sistemi Integrati
- Corsi pratici realizzati con interventi di manutenzione preventiva e correttiva che hanno lo scopo di far acquisire una completa padronanza delle apparecchiature.
- Corsi pratici OJT (On the Job Training) per la formazione e l'addestramento professionale direttamente sul luogo di lavoro del cliente.

USO DI NUOVE TECNOLOGIE

- Corsi di formazione su computer (CBT - *Computer Based Training*) e via Internet (WBT - *Web Based Training*)

- Simulazione e addestramento con mix di dati reali e simulati

TIPO DI DOCUMENTAZIONE

- Documentazione tecnica e manuali d'uso di sistemi, sottosistemi e apparecchiature
- Manuali elettronici interattivi IETM (Interactive Electronic Technical Manual)
- Materiale multimediale per la formazione
- Bollettini tecnici

Apparecchiature di collaudo sul campo

SELEX Sistemi Integrati ha sviluppato una famiglia di apparecchiature di collaudo per controllare funzionalità e prestazioni dei nostri sistemi.

Le apparecchiature AGE e SGE possono essere usate prima e dopo le procedure di manutenzione preventiva e correttiva per adeguare i parametri di sistemi complessi. Queste apparecchiature si basano su architetture hardware e software standard e commerciali e sono attualmente usate dai nostri tecnici per controllare i parametri critici dei sistemi radar e i trasmettitori uplink dei nostri radar di nuova generazione.





Sistema Telerilevamento Configurazione GHOST (General Hardware Oriented Survey Technique)

La tecnologia di base RFID, assieme all'estesa applicazione di Information Technology, è adottata da SELEX Sistemi Integrati per risolvere le problematiche di gestione logistica con il rilevamento remoto della composizione e/o configurazione dei sistemi installati.

GHOST è un sistema di telerilevamento della configurazione ad architettura di sistema flessibile che utilizza tecnologia RFID.

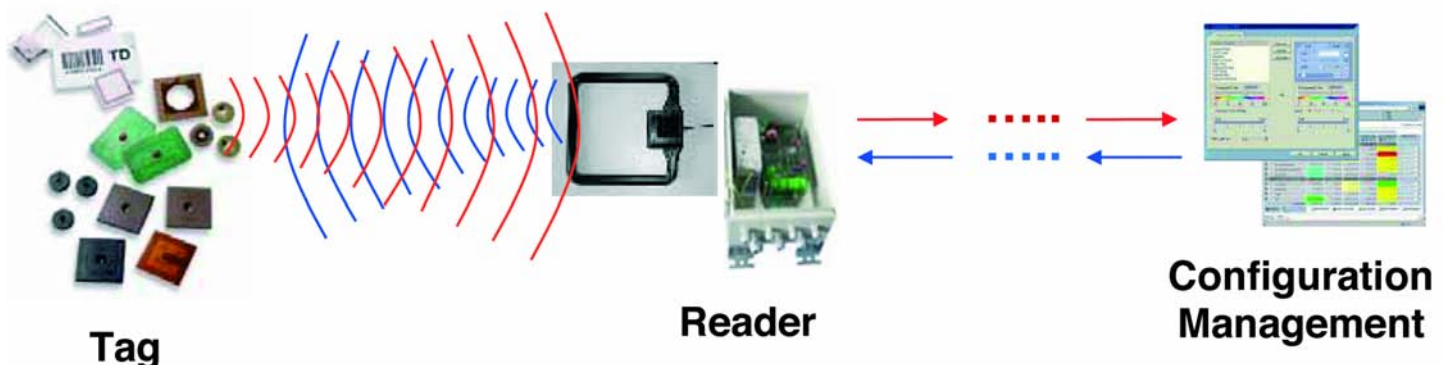
GHOST rende disponibile in tempo reale l'esatta configurazione delle apparecchiature e degli impianti installati (a terra o su navi), aggiornando costantemente il Data Base Logistico centralizzato, che risulta quindi affidabile e corretto.

GHOST ottimizza i processi produttivo/logistici aziendali (traccia i singoli componenti del sistema finale) ed è disponibile come applicazione a sé o integrata nei sistemi T5. Viene personalizzato per consentire il riconoscimento

remoto, il tracciamento, la diagnostica, il controllo e la manutenzione dei sistemi SELEX.

GHOST offre ai clienti di SELEX Sistemi Integrati i seguenti vantaggi competitivi:

- Identificazione e tracking del prodotto nei singoli step dalla fabbricazione all'installazione, fino alla disposizione finale.
- Disponibilità di tutte le informazioni configurative d'esercizio sito per sito, in real-time, 24 ore su 24 da qualsiasi posizione del globo
- Riduzione dei sopralluoghi e delle ispezioni sul campo per acquisire i dati di configurazione, che servono al personale di assistenza tecnica e per le opportune procedure di manutenzione correttiva
- Riduzione dei tempi di "fuori servizio", grazie alla riduzione dei tempi logistici e di riparazione
- Tempi d'intervento rapidi per riparare le unità LRU, grazie alla storia manutentiva del sistema memorizzata nel Tag RFID.



Servizi ingegneristici di campo

OBIETTIVI

- Garantire la progettazione con le migliori condizioni di installazione
- Realizzare un'alta disponibilità operativa
- Evitare i guasti
- Correggere i malfunzionamenti dei sistemi
- Avere sempre a disposizione un servizio di supporto qualificato
- Essere aggiornati sullo stato e l'efficienza del sistema

SERVIZI

- Localizzazione di apparecchiature e mappatura della copertura radar
- Rilevamento topografico di opere civili
- Valutazione di impatto ambientale
- Supervisione dei subappalti
- Assistenza tecnica standard
- Servizi personalizzati su richiesta del cliente
- Installazione, collaudo e messa in servizio • Servizi interni di ingegneria di manutenzione
- Interventi di manutenzione programmata
- Interventi di manutenzione correttiva
- Corsi di formazione del personale sul luogo di lavoro del cliente
- Verifiche di funzionalità del sistema

Calibrazione e manutenzione

SELEX Sistemi Integrati offre una serie di servizi di messa a punto e manutenzione che hanno l'obiettivo di proteggere al massimo gli investimenti dei propri clienti e di mantenere le apparecchiature di collaudo ad un alto livello di efficienza.

Un team di ingegneri è sempre a disposizione per misurare e mettere a punto le apparecchiature di collaudo del cliente, in modo da garantire costantemente risultati accurati. Queste prove possono essere eseguite anche come controlli e ispezioni di manutenzione annuali, in modo che il cliente possa essere informato delle aree di funzionamento al di sotto dello standard.

Tutte le apparecchiature di riferimento sono messe a punto secondo gli standard internazionali.

Servizi di gestione dei materiali

Approvvigionamento di pezzi di ricambio

OBIETTIVI

- Creare un adeguato stock di pezzi di ricambio per avere sempre a disposizione componenti al giusto livello di qualità e pienamente compatibili con il sistema installato
- Avere una gestione appropriata della catena di approvvigionamento
- Ottimizzare il processo degli ordini di acquisto per beneficiare della garanzia di SELEX Sistemi Integrati sui componenti
- Usare a proprio vantaggio la professionalità, la competenza e l'esperienza degli ingegneri e dei laboratori di SELEX Sistemi Integrati

SERVIZI

- Approvvigionamento di pezzi di ricambio sia da catalogo che sulla base di preventivi richiesti
- Gestione delle scorte di magazzino determinando le quantità ottimali, le ubicazioni e la pianificazione degli acquisti dei pezzi di ricambio, in modo da fornire al sistema un adeguato supporto logistico
- Gestione della supportabilità
- Gestione della catena di approvvigionamento

Servizi di riparazione

OBIETTIVI

- Assicurare la qualità delle riparazioni attraverso la professionalità dei tecnici e i processi di assicurazione qualità dei materiali di SELEX Sistemi Integrati.

SERVIZI

- Interventi di riparazione a prezzi di listino con procedure semplici ed efficaci
- Riparazioni sulla base di preventivi richiesti (tempi di attesa per questo servizio: meno di 30 giorni di calendario)
- Interventi di sostituzione di componenti
- Impiego di laboratori specialistici e di ingegneri altamente qualificati





Esperienza e competenza in soluzioni integrate

Facendo leva sulla base tecnologica e industriale delle società del gruppo, SELEX Sistemi Integrati è in grado di offrire soluzioni e risorse che soddisfano le esigenze strategiche di:

- Protezione del territorio nazionale (Homeland security)
- Protezione della Zona Economica Esclusiva (ZEE)
- Difesa integrata

I sistemi odierni devono potersi integrare con apparati già esistenti e in esercizio. In questo modo, il compito dei sistemi moderni - i cosiddetti "sistemi di sistemi" - è quello di interconnettersi con sottosistemi dotati spesso di tecnologie di 20 anni fa e provenienti da una vasta gamma di fornitori.

SELEX Sistemi Integrati possiede una vasta esperienza nell'integrare coerentemente singole parti di apparecchiature all'interno di sistemi unificati più ampi, garantendo i requisiti prestazionali richiesti.

Durante tutto il ciclo di vita del sistema, SELEX Sistemi Integrati offre ai clienti rapporti di collaborazione a lungo

termine, che consentono di poter pianificare, implementare e supportare congiuntamente il processo di evoluzione dai sistemi di oggi alle risorse in crescita di domani.

SELEX Sistemi Integrati si è guadagnata la stima nel campo dei servizi di supporto nel corso di molti anni di attività in tecnologie che sostengono una vasta base di clienti internazionali.

SELEX Sistemi Integrati ha come obiettivo l'erogazione di servizi personalizzati di supporto al cliente, in grado di soddisfare le esigenze di oggi e raccogliere le sfide di domani.

SELEX Sistemi Integrati ha adeguato le proprie soluzioni di supporto in modo da offrire:

- Strutture contrattuali innovative
- Aggiornamento delle tecnologie
- Accrescimento delle capacità

SELEX Sistemi Integrati continuerà a collaborare con i propri clienti in modo reciprocamente vantaggioso per poter offrire soluzioni flessibili di supporto, sempre al passo con l'evoluzione delle esigenze dei clienti.

Stabilimento di Giugliano - Napoli Direzione Customer Support





SELEX
Sistemi Integrati

Una Società Finmeccanica

Via Tiburtina Km 12.400
00131 Roma - Italia
T +39 06 41501
F +39 06 4131133

www.selex-si.com

© SELEX Sistemi Integrati
Tutti i diritti riservati

A cura di
SELEX Sistemi Integrati
Relazioni Esterne

Settembre 2007