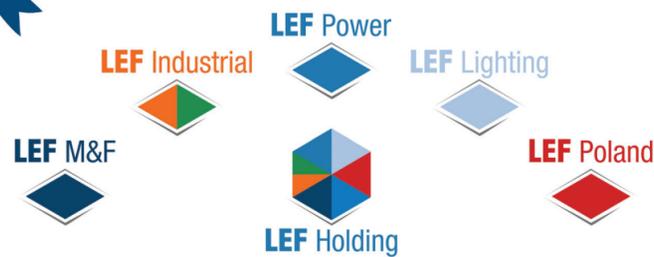


LEF Group: l'eccellenza del Made in Italy



Guidata da Massimo Baldini e Alessandro Baldini oggi LEF è un Gruppo formato da 6 società e rappresenta l'eccellenza del Made in Italy nella produzione di dispositivi innovativi, con tecnologia avanzata ed eco-compatibili, per il settore Ferroviario, Industriale e in ambito Smart City. La LEF Holding controlla e coordina le altre società supportandole nello sviluppo di soluzioni smart technology. Il Gruppo è così strutturato:



Le 6 unità dislocate sul territorio coprono una superficie 12000mq a Firenze, 1000mq a Milano, 1500mq a Foggia, 1000mq a Bari, 5500mq in Polonia, per un totale di 21000mq coperti



Firenze 1959 nasce LEF con la produzione di componenti per la bassa tensione

Railway. Sono questi gli anni in cui, di fronte ad un settore ferroviario in continua crescita, LEF sceglie di investire in nuove tecnologie e risorse umane. Nuovi macchinari e ingegneri qualificati che lavorano per offrire prodotti sempre più all'avanguardia portano l'azienda a crescere esponenzialmente, consolidando il proprio know how.



La nuova sede. LEF Group a breve si sposterà nella nuova sede situata a Sesto Fiorentino (FI), dove verranno completamente riorganizzati tutti gli spazi per gli uffici e le produzioni

LEF Group offre soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate in ambito ferroviario. La produzione del Gruppo per il settore del Railway vede oggi prodotti e sistemi destinati alle SMART STATION, alle linee ad alta velocità (AV) e alla Sicurezza in Galleria:

- Sistemi per il telecontrollo e il monitoraggio utenze SMART STATION
- Sistema Riscaldamento Deviatori (RED) su linee AV e tradizionali
- Sistema per il miglioramento della sicurezza nelle gallerie ferroviarie
- Sistema di diagnostica Pantografi su linee AV a doppio binario
- Sistema anti-gelicidio
- Prodotti IS
- Sistemi SSE
- Sistemi TE
- Sistemi Bordo Treno
- Sistemi IaP
- Sistemi VoIP
- Sistemi SDH
- Sistemi TDM over IP
- Sistemi SPV & SPVI
- Telefonia Selettiva
- Sistemi Luce e Forza Motrice
- Trasformatori MT
- Trasformatori BT

Nuova sede e Vision

La grande crescita che ha portato LEF a diventare un Gruppo, la spinge ora a spostare la sede centrale in una nuova location, più grande e meglio organizzata. A breve, infatti, LEF Group inaugurerà un nuovo stabile di 12.000mq, situato a Sesto Fiorentino (FI), dove verranno completamente riorganizzate tutte le aree destinate agli uffici e alle produzioni. Verrà allestito anche uno spazio interno completamente dedicato alle soluzioni innovative di tutto il gruppo Gruppo: un vero e proprio showroom dove saranno esposti prodotti e sistemi, che potrà essere visitato dai clienti provenienti da tutta Europa.

Leader affermata nella trasformazione dell'Energia LEF Group investe in risorse e capitali umani su tutto il territorio nazionale, da Nord a Sud: dalla sede principale di Firenze, fino a Bari, Foggia e Milano, il gruppo dispone di ben 20 ingegneri impegnati nell'R&D ed ha un'organizzazione di 150 persone che operano nel campo Industriale, Civile e dell'Automazione. Gli obiettivi strategici sono lo sviluppo di nuove tecnologie volte a migliorare la qualità dei servizi nel mondo delle infrastrutture dei trasporti, soprattutto quello ferroviario, nella distribuzione dell'energia elettrica e in ambiente Smart City. Un «Made in Italy» di successo che LEF è intenzionata a portare anche in realtà oltre confine. Il gruppo infatti è già presente con il proprio business in Polonia, Repubblica Ceca, Ucraina, Paesi Baltici e Slovenia, ed ha intenzione di espandersi anche nel resto d'Europa.

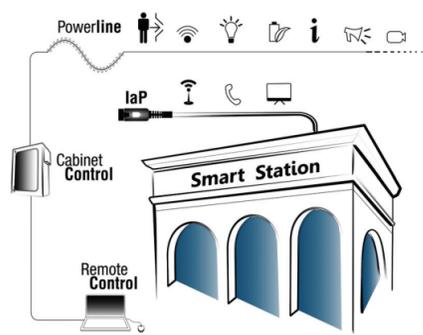
Railway

È il settore ferroviario a rappresentare la produzione di punta di LEF GROUP, azienda leader nello sviluppo di dispositivi ad alto contenuto tecnologico. Tra i principali prodotti sviluppati ci sono i sistemi di telegestione che utilizzano come sistema di comunicazione la Power Line Communication (PLC). La Power Line Communication, ovvero trasmissione a onde convogliate, consente la distribuzione di segnali digitali con contenuto informativo sulle reti elettriche esistenti, evitando così l'utilizzo di sistemi di cablaggio specifici ed i costosi investimenti, in termini economici ed ambientali, per realizzarli. Questo sistema di trasmissione dati unito all'utilizzo di un protocollo di comunicazione normato e standardizzato rappresenta la soluzione più affidabile, sicura ed efficace alla base della realizzazione delle Smart Grid, o meglio, dell'evoluzione delle attuali Power Grid in Smart Grid, in grado non solo di trasportare l'energia elettrica ma anche informazione fra due punti diversi e in modo bidirezionale. Dunque una tecnologia all'avanguardia, una grande opportunità su cui LEF, al pari di altri grandi gruppi industriali come RFI, ha creduto e investito. E con questa finalità è nata in Puglia la Lef M&F, un laboratorio che si occupa della progettazione e della sperimentazione di dispositivi elettronici embedded e di software di supervisione, integrando tecnologie innovative. Da due anni la Lef M&F è entrata a far parte dell'Alliance G3PLC, un consorzio internazionale cui aderiscono i principali protagonisti del mondo delle Smart Grid: Utility Companies, Multinazionali del settore IT ed Automotive. L'Alliance è nata per supportare, regolare e far evolvere il protocollo G3-PLC, un protocollo aperto e sicuro il cui utilizzo garantisce l'interoperabilità fra dispositivi costruiti da produttori diversi. Fino ad oggi il protocollo G3PLC è stato utilizzato dalle Utilities del settore elettrico per la lettura remota dei contatori elettrici su scala geografica e metropolitana. Per questo motivo è stato possibile certificare in Europa i dispositivi comunicanti con il protocollo G3PLC nella banda di frequenza CENELEC A (9 KHz - 95 KHz) destinata alle sole aziende distributrici dell'energia elettrica. Fin dal suo ingresso nell'Alliance, nei vari incontri internazionali tenutisi a Parigi, Amsterdam, Vienna e Firenze, LEF si è fatta promotrice con successo della creazione di una piattaforma di certificazione del protocollo G3PLC nella banda di frequenza CENELEC B (95 KHz - 125 KHz) dedicata all'utilizzo in applicazioni in ambito civile - industriale dagli utilizzatori finali. Grazie al supporto dell'Alliance G3-PLC, e dei partner tecnologici che ne fanno parte quali Trialog, ST Microelectronics, Microchip, Maxim solo per citarne alcuni, LEF è da qualche giorno la prima azienda al mondo ad aver certificato un dispositivo conforme al protocollo G3-PLC in banda B aprendo la strada all'utilizzo di questa tecnologia in ambito civile ed industriale. Da oggi i produttori di apparecchiature dedicate alle Smart Grid hanno a disposizione il protocollo G3-PLC in CENELEC B come standard di comunicazione da utilizzare per i loro dispositivi e possono certificarli presso laboratori riconosciuti a livello internazionale, garantendone l'interoperabilità e la connettività con gli altri dispositivi certificati. La collaborazione con l'Alliance G3PLC, e le aziende che ne fanno parte, non si conclude con questo importante obiettivo che rappresenta solo il punto di inizio per lo sviluppo di un linguaggio comune, aperto e sicuro, conforme alle normati-

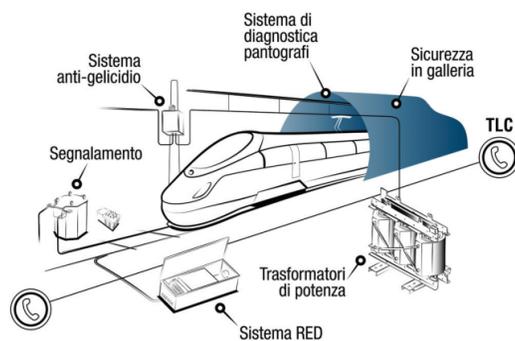


ve internazionali che regolano la comunicazione sulla rete elettrica, come la CENELEC in Europa, l'ARIB in Giappone e la FCC in tutto il mondo. Su questo linguaggio si potrà basare lo sviluppo delle Smart Grid del futuro in cui la rete elettrica assumerà contemporaneamente la funzione di apparato circolatorio e nervoso dell'organismo complesso che lasceremo in eredità alle generazioni future. «La città sostenibile», in cui le risorse umane, energetiche ed ambientali sono ottimizzate, riducendo al minimo sprechi, rifiuti ed inquinamento, migliorando al tempo stesso la qualità della vita dei suoi abitanti. Nel frattempo LEF ha sviluppato e prodotto dispositivi che vedono il loro impiego nelle SMART STATION, lungo le linee ad alta velocità (AV) e nelle gallerie ferroviarie. Interfacciando le varie utenze con questi dispositivi PLC, è stato possibile creare sistemi di telegestione e monitoraggio per:

- Illuminazione delle stazioni ferroviarie;
- Illuminazione di Sicurezza in Galleria;
- Controlli accesso;
- Ascensori;
- Sottopassi;
- Pompe sollevamento acque;
- Smart Metering;
- Sistemi di controllo degli snevatori degli scambi ferroviari;
- Sistemi di monitoraggio ambientale.



Smart Station Illustrazione del sistema di telegestione delle varie utenze che possono essere controllate tramite PLC



Sistemi Railway Illustrazione dei vari sistemi progettati e prodotti da LEF Group per il settore ferroviario



Sistema di supervisione SCADA Il sistema di controllo e monitoraggio LEF all'interno di una sala movimento che controlla gli Armadi di Piazzale (ADP) e l'illuminazione

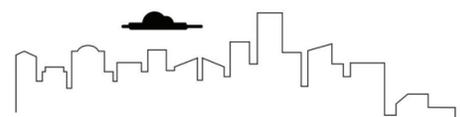


Installazione armadio di piazzale Un tecnico LEF durante l'installazione di un ADP su una linea AV per il riscaldamento elettrico deviatori

Core Business

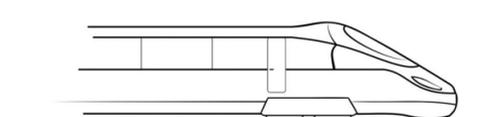
Con 60 anni di esperienza LEF ha intrapreso nuove strade che l'hanno portata con successo allo sviluppo di prodotti innovativi ed ha dedicato ad essi rami specifici di Core Business:

SMART CITY & IoT



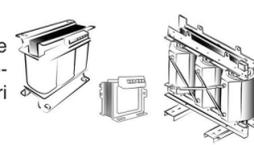
Sviluppo di tecnologia multiprotocollo Power Line & Wireless per la gestione intelligente dei servizi cittadini, delle Stazioni Ferroviarie, di Ospedali, Aree Pubbliche, Centri Commerciali, Alberghi e Sistemi di Illuminazione

RAILWAY



Apparecchiature PLC, Connessioni Induttive, Circuiti di Binario, Sicurezza in Galleria, Trasformatori e Convertitori speciali, Reti TLC, Telefonia Voip, Diffusione sonora di Emergenza, Diagnostica Pantografi, Web Radio Sistema RSS

INDUSTRIAL Trasformatori di Media e Bassa Tensione, Applicazioni Industriali, Trasformatori di Trazione, Energia Rinnovabile



DISTRIBUZIONE MATERIALE ELETTRICO

Progettazione, Produzione e Distribuzione di Alimentatori e Trasformatori per sorgenti luminose a LED e tradizionali, anche con tecnologia di comando wireless controllabili da PC, Smartphone e Tablet

