

Progettazione e Sviluppo di Tecnologie in campo ferroviario



Area Testing

Produzione di apparecchiature, sistemi, banchi prova ed impianti tecnologici per l'esecuzione delle operazioni di verifica, controllo e collaudo del materiale rotabile e dei suoi componenti. IRMIE IMPIANTI risponde alle esigenze di test su materiale rotabile in fase di produzione e manutenzione, con l'obiettivo di individuare una risposta adatta e funzionale alle necessità del cliente. IRMIE IMPIANTI costruisce intere sale prova e postazioni di collaudo a treno completo.

Banchi Prova

Realizzazione di banchi prova a controllo manuale o completamente automatici per componenti e parti di rotabili ferroviari.



Banco prova rotazione carrelli



Banco prova motori AC/DC



Sala prova convertitori statici



Banco prova motori



Banco prova motori di trazione asincroni

Banco prova convertitori statici

Alimentatori Sala Prova

Costruzione di convertitori statici per sale prova. Il convertitore viene dimensionato in base alle

esigenze del cliente e si passa da convertitori di pochi kilowatt a 3MW ed oltre.

I convertitori possono essere mono o politensione, a tensione fissa o regolabile, alle tensioni nominali di 25kV 50Hz - 15kV 16 2/3Hz - 1,5kV 50Hz - 3kVdc - 1,5kVdc - 750Vdc - 600Vdc.

Si realizzano anche soluzioni complete in container e cabine prefabbricate.



Realizzazione di alimentatori per prove di rigidità dielettrica su componenti.

La gamma di prodotti varia in funzione della tensione massima di prova (5kV - 7,5kV - 15kV - 60kV) e della potenza.

Il comando e il controllo saranno facilitati da un touch screen di tipo industriale.

E' possibile l'archiviazione digitale dei test effettuati.

Prova di Rigidità Dielettrica



Prova Interruttore Extrapapido



Realizzazione di alimentatori fino a 6000A per la taratura degli interruttori extrarapidi.

E' possibile programmare la forma d'onda in corrente in modo da verificare l'intervento dell'interruttore in diverse condizioni di prova.

L'apparecchiatura permette di eseguire la taratura dei relè di protezione delle linee di contatto.

Il comando e il controllo saranno facilitati da un touch screen di tipo industriale.

E' possibile l'archiviazione digitale dei test effettuati.

Realizzazione di apparecchiature per la prova del freno di veicoli singoli o treni completi. I sistemi sono realizzati a controllo manuale o automatico con PC e controllo via radio. In base all'applicazione, al tipo di prova da effettuare e all'ambiente di utilizzo si realizzano molteplici soluzioni.

Prova Freno



Convertitori Statici

Realizzazione di convertitori statici per applicazioni ferroviarie.

In particolare convertitori in c.c. e c.a. per alimentazione sale prova o linee di contatto su binari di prova, carica/scarica batterie ed altre applicazioni.

Di seguito si riportano le principali applicazioni realizzate, ricordando che la nostra struttura di ingegneria è in grado di valutare soluzioni personalizzate in base all'esigenza del cliente.

I convertitori statici possono essere realizzati alle diverse tensioni ferroviarie/metropolitane e tranviarie.

Per Trazione Elettrica

Realizzazione di convertitori statici per l'alimentazione dei convogli ferroviari nei depositi di manutenzione.

Si realizzano soluzioni dalla potenza di poche decine di kW fino a 3MW ed oltre su richiesta.

E' possibile avere convertitori in configurazione **MONOTENSIONE** o **MULTITENSIONE**:

25kV 50Hz - 15kV 16 2/3Hz - 1,5kV 50Hz - 3kVdc - 1,5kVdc - 750Vdc - 600Vdc.



Sistema politensione



Alle Quattro Tensioni RIC

Realizziamo convertitori statici con uscita politensione CA/CC-CA/CA alle 4 tensioni internazionali RIC:

- ▶ 1000Vac a 16,66Hz;
- ▶ 1500Vac a 133,3Hz;
- ▶ 1500Vdc;
- ▶ 3000Vdc.

Soluzioni Mobili

di sistemi di protezione in container o furgoni attrezzati. Queste soluzioni permettono una facile trasportabilità e riducono i costi di installazione.



Caricabatterie

Irmie Impianti realizza caricabatterie studiati per applicazione in campo ferroviario/metropolitano.

In particolare si realizzano caricabatterie carrellati, facilmente trasportabili e carica/scarica batterie da banco. IRMIE IMPIANTI realizza soluzioni chiavi in mano per la gestione manutenzione delle batterie nei depositi.

REC-Preriscaldamento / Precondizionamento

Si tratta di soluzioni realizzate in singole cabine o impianti centralizzati che permettono di alimentare un treno in sosta principalmente allo scopo di riscaldarlo o condizionarlo prima dell'esercizio. Un'altra applicazione del REC è anche l'alimentazione nei depositi per collaudi e prove.

L'alimentazione ai convogli in sosta viene data per mezzo di cavi con idoneo accoppiatore.

Si realizzano soluzioni alle diverse tensioni di alimentazione dei sistemi internazionali, derivando l'alimentazione in ingresso dalla linea di contatto.

Cabina Singola

3000V - 1500V - 750V. La cabina realizzata per installazione da esterno è di dimensioni contenute, adatta quindi anche all'installazione negli interbinari.

L'apparecchiatura REC è in grado di proteggere il carico alimentato in caso di corto circuito.

L'utilizzo per l'operatore è facile e nella più completa sicurezza.



Questa soluzione viene utilizzata per sistemi in c.c.

Installazioni Centralizzate

Dove è necessario distribuire l'alimentazione a più

binari si realizzano soluzioni centralizzate, ovvero cabine con funzione di protezione e sezionamento in grado di fornire l'alimentazione a più prese collocate in corrispondenza dei binari.

Questa soluzione può essere realizzata per ogni sistema di alimentazione sia in c.c. che in c.a.



Telecomandi REC esterni



Celle di controllo interne

Unità Mobile

Realizzazioni custom su camion o mezzi mobili attrezzati in grado di fornire l'alimentazione ai convogli in sosta.

I convertitori sono alimentati da un generatore diesel.



Infrastrutture

Un'esperienza consolidata per quanto concerne la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT sia all'interno di edifici esistenti o da realizzare, sia all'interno di prefabbricati in c.a.v.

Qualora sia richiesta una consulenza tecnica per individuare la soluzione tecnicamente più idonea ed economicamente più vantaggiosa, la ns. società visti i numerosi impianti realizzati, è in grado di fornire anche un supporto tecnico adeguato a tale scopo, compresa l'effettuazione di un accurato sopralluogo.

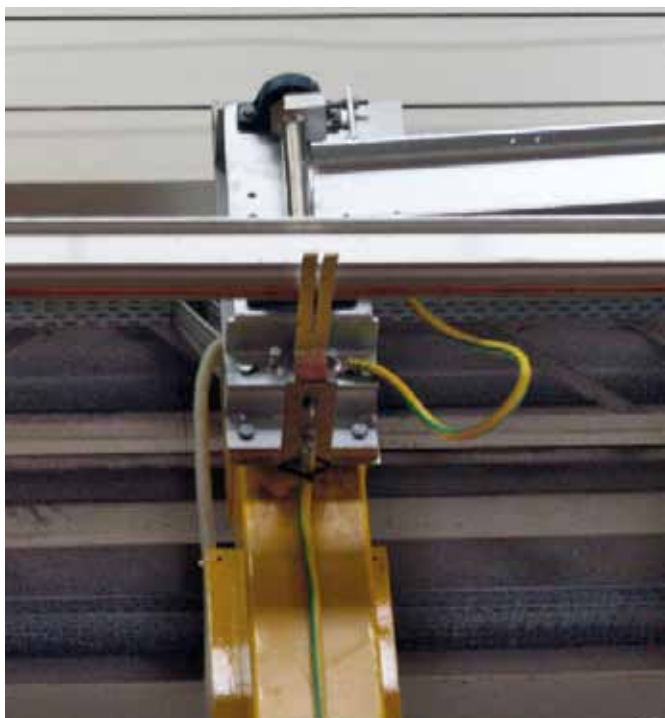
Cabine di Trasformazione

Per cabine di trasformazione si intendono anche tutte quelle opere accessorie eventualmente necessarie per realizzare impianti "chiavi in mano", ossia posa linee MT, realizzazione terminali da esterno e da interno, posa di dispositivi di sezionamento esterni, impianto di terra ecc. Oltre alla fornitura in opera ex-novo di Cabine MT/BT, l'azienda realizza anche ampliamenti e modifiche di cabine esistenti nonché di adeguamenti tecnologici delle stesse.



IRMIE IMPIANTI è in grado di installare catenarie rigide e tratti mobili con possibilità, quindi, di avere tratti detraibili che consentono il passaggio di carroponi o l'accesso all'imperiale del treno. IRMIE IMPIANTI realizza sistemi di comando per catenarie mobili che possono essere alimentate a diversi livelli di tensione fornendo adeguate segnalazioni ottico-acustiche di avviso.

Catenarie Rigide



Servizi d'Ingegneria

IRMIE IMPIANTI svolge attività di progettazione nell'ambito dei settori in cui opera, in particolare in quello ferroviario.

- ▶ Consulenza Tecnico-Economica, comprendente studi di fattibilità, studi di revamping e retrofitting di impianti e sistemi, anche non di propria realizzazione;
- ▶ Progettazione, attività che si avvale sia di risorse interne che di professionisti esperti nei vari settori;
- ▶ Supporto tecnico post-vendita completo;
- ▶ Corsi di formazione ed avviamento per operatori addetti all'uso dei nostri prodotti, tenuti da personale esperto nel campo ferroviario;
- ▶ Studio dei lay-out di impianto;
- ▶ Integrazione delle differenti attività progettuali ed organizzative nell'ambito di un'unica responsabilità (General Contractor);
- ▶ Servizio post-vendita di fornitura parti di ricambio, con ampio magazzino disponibile.

Servizi di Manutenzione

Perché la manutenzione?

Tutti i sistemi tecnologici sono soggetti a processi di invecchiamento, legati agli agenti esterni e alle condizioni operative d'esercizio. Nel corso della vita operativa di un sistema, si possono manifestare usure rilevabili solo in uno stadio ormai avanzato di degrado.

Al fine di ottimizzare le prestazioni dei propri impianti nel tempo, offriamo la possibilità di usufruire di un Service di Manutenzione strutturato, altamente configurabile secondo le esigenze del cliente stesso e le caratteristiche delle apparecchiature.

Il Service di Manutenzione proposto da IRMIE IMPIANTI è in grado di anticipare il degrado dei componenti provvedendo alla gestione di tutti gli aspetti critici della manutenzione.

IRMIE IMPIANTI possiede il know-how per estendere il proprio Service di Manutenzione anche ad impianti ed apparecchiature non di propria realizzazione.

Profilo Aziendale

IRMIE IMPIANTI è una società d'ingegneria e d'impiantistica inserita a livello mondiale nella realizzazione di grandi lavori. La società giovane, dinamica e con una notevole esperienza nei settori dei trasporti, dell'energia, della trazione, della trasformazione e della distribuzione, si è tenuta sempre all'avanguardia per quanto riguarda i sistemi di progettazione ed installazione per il settore ferroviario ed impiantistico in generale.

L'apertura all'innovazione e l'attenzione ai cambiamenti ed alle richieste del mercato ha stimolato la creazione di una struttura agile e professionalmente preparata, dotata di mezzi tecnici d'avanguardia che le consentono di progettare e costruire su misura i diversi tipi di impianti "chiavi in mano" avvalendosi di:

- ▶ Sistemi CAD per la progettazione;
- ▶ Struttura gestione progetti ed esecuzione di tutte le fasi;
- ▶ Struttura ricerca ed applicazione delle tecnologie più avanzate.

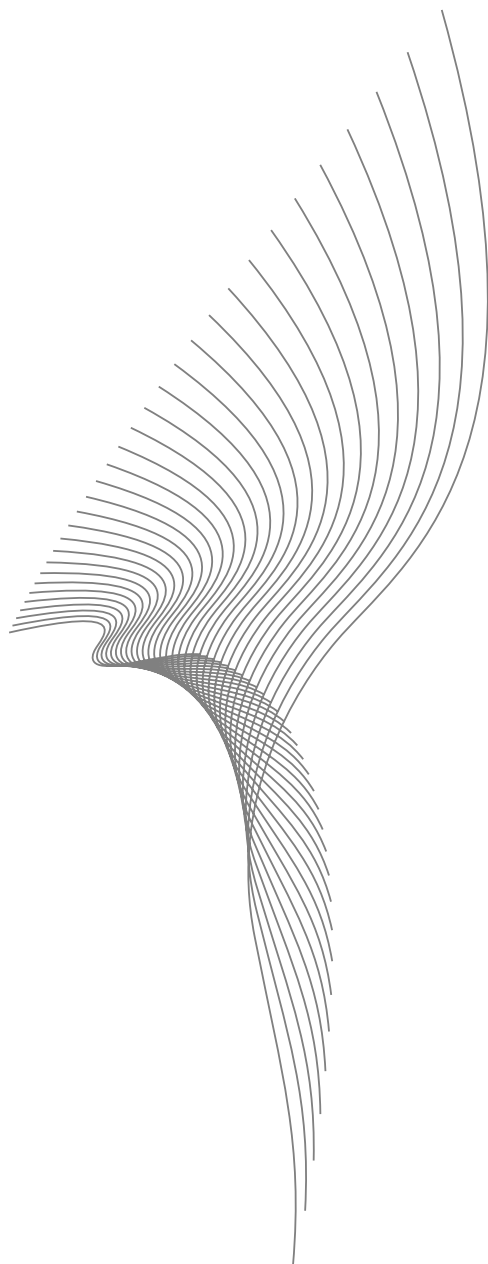


Sede centrale di Signa- Firenze



Filiale di Sona-Verona

Per maggiori dettagli visitate il nostro sito: www.irmieimpianti.com



Sede: Via Giorgio La Pira, 20/22
50058 SIGNA (FI) ITALY
Tel. +39 055 8790388 +39 055 8790391
Fax. +39 055 8790884

Filiale: Via dell'Industria, 17
37060 SONA (VR) ITALY
Tel. +39 045 6090355
Fax +39 045 6088735

e-mail: info@irmieimpianti.com • <http://www.irmieimpianti.com>

Cod.Fisc./Part. IVA/R.I. 04519650487 - R.E.A. 459952

