

Profilo della Azienda

Le attività

DRTecnologie opera nel settore della conversione e della misura dell'energia elettrica da oltre 60 anni. Siamo in grado di fornire dai piccoli alimentatori corrente alternata - corrente continua con potenze erogate di poche centinaia di Watt, fino ai grandi invertitori statici corrente continua – corrente alternata con potenze di qualche centinaia di kilowatt, utilizzati per l'alimentazione della strumentazione di una centrale elettrica. Questi apparati richiedono inoltre dei sistemi di misura e controllo che progettiamo e costruiamo direttamente nei nostri laboratori.

Dove viene richiesta esperienza, provata affidabilità e flessibilità nella progettazione, la nostra azienda è in grado di fornire risposte concrete nel settore della conversione e della misura dell'energia elettrica.

La storia

La nostra azienda venne fondata nel 1956 dal signor Domenico Da Ros. Direttore per oltre dieci anni del laboratorio alimentazione della Società Telettra (il più importante costruttore italiano di apparati per radiotelefonica), decise di intraprendere una attività autonoma dedicata alla progettazione e alla costruzione di apparati per la conversione dell'energia elettrica utilizzando, come elementi regolatori, i componenti magnetici. Vennero prodotti, primi in Italia, regolatori automatici per alternatori, completamente statici, costruiti con amplificatori magnetici e raddrizzatori al selenio. L'introduzione, nei primi anni '60, di considerevoli diodi al silicio, permise di costruire, nuovamente primi in Italia, potenti raddrizzatori carica batteria (110 V – 500 A) statici e completamente automatici. La comparsa sul mercato, nella seconda metà degli anni '60, di tiristori di potenza (SCR) e successivamente di transistori di potenza, permise di sviluppare complessi sistemi di conversione statica da corrente continua a corrente alternata, precedentemente realizzabili solo utilizzando macchine rotanti. Negli anni seguenti l'evoluzione dei componenti di potenza a semiconduttore, in stretta simbiosi con componenti magnetici estremamente sofisticati, progettati e prodotti nel nostro stabilimento, ha permesso di sviluppare convertitori di energia con frequenze di commutazione prossime alla radiofrequenza (200 kHz); ciò ha permesso di ridurre i volumi degli apparati, fino a potenze specifiche superiori a 200 W / dm³. Le esperienze maturate ci hanno permesso di progettare sofisticati sistemi di misura e controllo indispensabili alla corretta gestione dell'energia elettrica.

Dal 1991 la società Da Ros S.r.l., che possedeva il nome del suo fondatore, ha modificato la propria ragione sociale assumendo l'attuale denominazione di D.R. Tecnologie S.r.l.

Il futuro

L'esperienza maturata in più di 60 anni di attività ci permette di affrontare le sfide del futuro in un settore che all'apparenza potrebbe sembrare banale. Molte volte la fornitura di energia elettrica viene sottovalutata nel progetto di complessi sistemi di automazione sia industriale, sia ferroviaria, sia informatica che telematica. Che la "spina" ogni tanto si stacchi, è alcune volte troppo tardi per accorgersene. È molto più previdente rivolgersi a qualche esperto, di cui ci si possa fidare, senza rischiare di acquistare costosissimi e magari bellissimi UPS (Uninterruptible Problems Source) che in italiano significa: "Fonte Inarrestabile di Problemi".



Le pietre miliari

1956 – Fondazione della Domenico Da Ros

1958 – La Domenico Da Ros è leader europeo nella costruzione di regolatori ed eccitatori per alternatori completamente statici forniti ai principali costruttori di gruppi elettrogeni e centrali idrauliche fino a 20 MVA. La costruzione di questi prodotti è proseguita fino al 1980.

1960 – Edison Volta, acquista raddrizzatori carica batteria con regolazione ad amplificatori magnetici (110 V – 500 A) per i servizi ausiliari della Centrale Termoelettrica di Tavazzano (MI)

1962 – RAI Radio Televisione Italiana, acquista 400 stabilizzatori di tensione alternata (220 V – 2 kVA) con regolazione ad amplificatori magnetici, destinati all'alimentazione dei Ponti Radio della rete televisiva italiana. Le forniture di questi prodotti sono proseguite fino al 1975.

1963 – Ferrovie dello Stato, acquista la prima centralina per alimentazione apparati di segnalamento (144 Vcc – 150 Vca 5 kVA) completamente statica ed integrata (stazione ferroviaria di San Salvo – CH).

1967 – ENEL S.p.A., acquista il primo sistema di alimentazione integrato raddrizzatore - invertitore statico per la centrale termoelettrica di Piacenza Levante (110 Vcc – 500 A / 115 Vca 15 kVA). Negli anni successivi vengono forniti 24 invertitori statici di potenza pari a 15 kVA, 18 da 30 kVA, e 24 da 40 kVA dedicati alle alimentazioni di sicurezza di tutte le centrali termoelettriche di proprietà ENEL.

1973 – Azienda di Stato per i Servizi Telefonici, ASST, acquista sistemi di continuità con potenza compresa tra 5 e 50 kVA in sostituzione dei medesimi rotanti installati nelle centrali di trasmissione in ponte radio. La collaborazione è proseguita fino al 1993 per un totale di circa 80 impianti installati.

1976 – NIFE Italia (batterie di accumulatori), acquista e fornisce ai cantieri di Muggiano e a FIAT-Sepa, 32 invertitori statici di potenza pari a 8,2 / 10 kVA, montati su altrettante Fregate Veloci della Classe "Lupo". Gli apparati, costruiti secondo Norme Marina Militare, US Navy e MIL, sono stati sottoposti a prove di esplosione da siluro in camera contigua (accelerazione di 6g sui tre assi).

1978 – Tecnimont S.p.A. acquista 14 sistemi di continuità per l'alimentazione della strumentazione di impianti per la produzione di polipropilene installati nella Russia Asiatica (Omsk, Tomsk, Berezniky, Kemerovo, Gorlovka, Novosibirsk, etc); la attuale gestione è svolta direttamente dalla nostra azienda in collaborazione con società russe specializzate nella manutenzione.

1978 – SNAM S.p.A. acquista circa 600 sistemi di continuità in corrente continua, destinati all'alimentazione dei sistemi di sicurezza del metanodotto Italia – Algeria. Parte degli apparati utilizzano quale energia primaria fonti alternative o rinnovabili quali: sole, vento e conversione termoionica.

1979 – IndustrialExport Bucarest (Romania) acquista i materiali e la progettazione di impianti di continuità destinati al settore della raffinazione del petrolio. L'accordo si è concluso dopo 3 anni con la costruzione o l'adeguamento delle raffinerie di Ploiesti (Romania), Zarqa (Giordania), Banias (Siria) e Yanbu (Arabia Saudita).

1984 – Il Consiglio Nazionale delle Ricerche acquista sistemi di continuità a bassissima emissione di rumore elettromagnetico, destinati all'alimentazione dei laboratori di misura dei Neutrini del Monte Bianco, di Campo Imperatore (Gran Sasso) e del Plateau Rosa (Cervinia).

1991 – Trasformazione della ragione sociale da Da Ros S.r.l. in D.R. Tecnologie S.r.l.

1998 – SITE S.p.A., acquista 108 stazioni di energia in corrente continua per l'alimentazione degli apparati ripetitori cellulari della tratta Ferrovie dello Stato Napoli - Reggio Calabria.

2005 – Omologazione e brevetto del primo disaccoppiatore a radiofrequenza per reti cellulari GSM / UMTS in grado di sopportare sovratensioni impulsive fino a 10 kV.

2010 – Sviluppo e brevetto di un trasduttore di corrente in Alta Tensione senza contatto con la linea elettrica (distanza superiore a 5 metri)

2014 – Sviluppo di sistemi di accumulo e conversione dell'energia elettrica per ambienti gravosi che utilizzano ultracondensatori in sostituzione delle batterie elettrochimiche.



I prodotti

La gamma dei prodotti fornibili comprende tre classi di apparati:

- Componenti normalizzati per installazione meccanica in rack 19 pollici o rack ETSI.
- Assiemi normalizzati costituiti con prodotti rack normalizzati e installati in armadi metallici di dimensioni conformi alle norme DIN41488.
- Assiemi non normalizzati costruiti secondo le specifiche del cliente, utilizzando sia prodotti rack normalizzati sia prodotti non normalizzati.

Convertitori corrente alternata / corrente continua

Normalmente utilizzati come alimentatori o carica batteria con gamma di potenze compresa tra 100W e 100 kW sono costruiti in rack 19 pollici o ETSI fino alla potenza di 12 kW e direttamente in armadio per potenze superiori.

Convertitori corrente continua / corrente alternata

Normalmente utilizzati nei gruppi di continuità in corrente alternata (UPS) per trasformare l'energia elettrica in corrente continua accumulata nelle batterie, in corrente alternata con caratteristiche simili a quella fornita dalla rete cittadina. La gamma di potenze disponibili è compresa tra 500VA e 150 kVA ; sono costruiti in rack 19 pollici o ETSI fino alla potenza di 6 kVA e direttamente in armadio per potenze superiori.

Convertitori corrente continua / corrente continua

Normalmente utilizzati nei gruppi di continuità in corrente continua (Stazioni di Energia) dove l'energia di continuità disponibile è con valori di tensione diversi da quelli richiesti dagli apparati da servire; sono in pratica dei "Trasformatori" per corrente continua. La gamma di potenze disponibili è compresa tra 50W e 5000W; sono costruiti in rack 19 pollici o ETSI fino alla massima potenza.

Convertitori corrente alternata / corrente alternata

Nella pratica corrente viene definito convertitore corrente alternata / corrente alternata, qualsiasi apparato, a parte i trasformatori, che modifichi alcuni dei parametri che contraddistinguono l'energia elettrica in corrente alternata. In pratica gli apparati di questo tipo più diffusi sono gli stabilizzatori di tensione e i convertitori di frequenza. La gamma di potenze disponibili è compresa tra 150VA e 10 kVA ; sono costruiti in rack 19 pollici o ETSI fino alla massima potenza.

Sistemi di misura, controllo e isolamento

Conoscere lo stato di un impianto, di una rete elettrica o di un locomotore è fondamentale per garantire la continuità e la sicurezza del servizio. Gli indicatori statici, di tipo analogico o digitale, comprendono: relè di tensione, di corrente, di terra o isolamento, di fase e sequenza inversa e misuratori digitali programmabili. Gli apparati di isolamento permettono il transito dei segnali TLC-ADSL-VDSL-GSM-UMTS garantendo la separazione galvanica con elevate tensioni di prova.

I servizi

DRTechnologie è in grado di fornire tutti i servizi necessari al dimensionamento, installazione, uso e manutenzione degli apparati prodotti e forniti. I principali servizi fornibili sono.

- Dimensionamento e scelta degli apparati in base alle caratteristiche delle utenze da alimentare.
- Sopralluogo degli impianti per la corretta identificazione del sito di installazione
- Manutenzione, sia presso la nostra azienda, sia presso l'impianto.
- Adeguamento di impianti esistenti a nuove esigenze di potenza e tensione.





I clienti

DRTEcnologie opera e ha operato in diversi settori tecnologici. Un elenco di clienti esposto in semplice ordine alfabetico potrebbe creare confusione. Preferiamo suddividere la clientela in base allo specifico settore e riportare solamente quelli di particolare interesse, pur sapendo che, in alcuni casi, il criterio potrebbe essere riduttivo.

Sistemi di Energia per Apparati Ferroviari

Ansaldo Trasporti Spa
SITE-DLK Srl
Ferrovie dello Stato S.p.A.
Rete Ferroviaria Italiana (RFI S.p.A.)
Ferrovie Nord Milano Esercizio Spa
Siemens Elettra Spa
Saira Electronics HaslerRail

Sistemi di Energia per Telecomunicazione

M.M.I. Marina Militare Italiana
Shape (NATO)
Telecom Italia Spa
Rete Ferroviaria Italiana (RFI S.p.A.)

Sistemi di Energia per Centrali Elettriche

Edison Energia Spa
Enel Produzione Spa
Interpower Spa
Sel Edison Spa

Sistemi di Energia per Automazione, Chimica, Produzione Energia e Ricerca

ABB Industria Spa
AEM-A2A Azienda Energetica Milanese Spa
AGIP Spa
Agrolinz Melamin Srl
Air Liquide Spa (Sio Spa)
Ansaldo Impianti Spa
Fininvest Spa - Videotime Spa
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Jordan Petroleum Refinery Co.
Kuwait Raffinazione e Chimica Spa
OMV - Austria
Saras Raffinerie Sarde Spa
Sirti Spa
SITE Spa
Solvay Spa