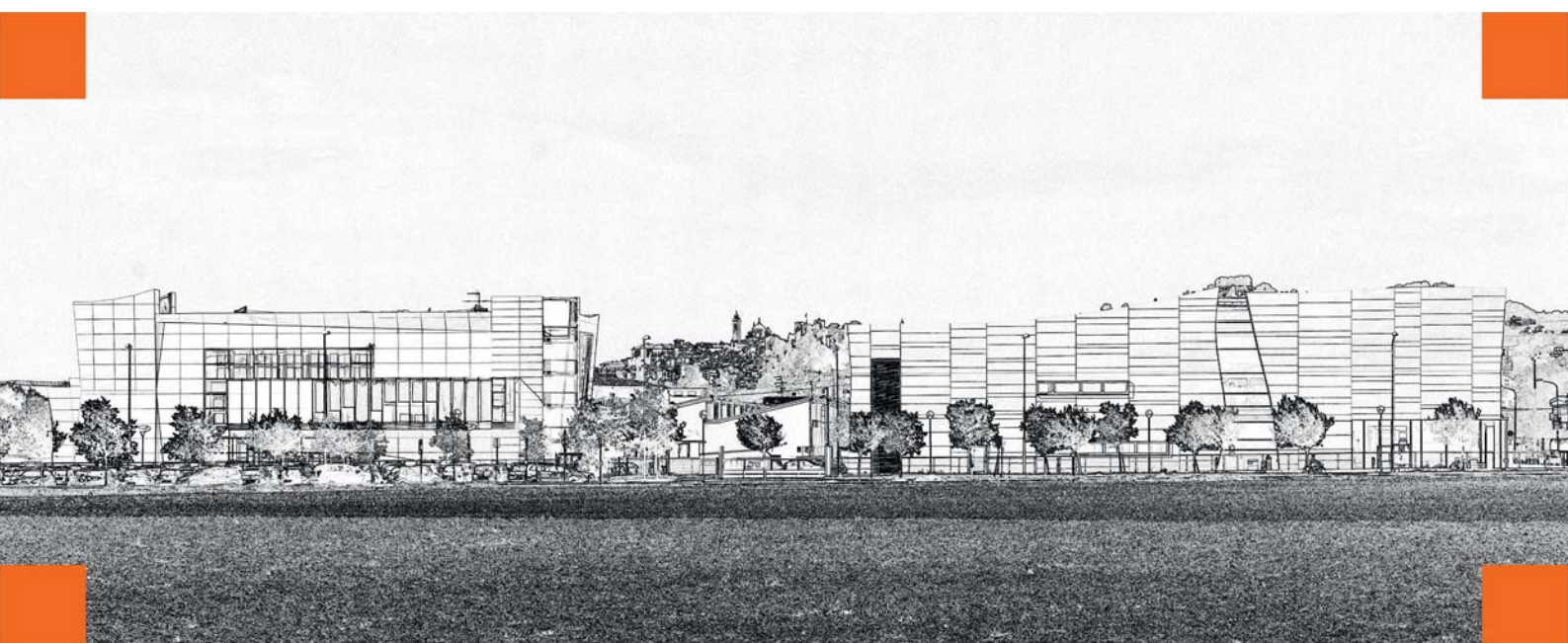


# Rassegna stampa

## luglio/agosto 2018



 **Lovato**  
**electric**  
ENERGY AND AUTOMATION

ae  
attualità  
elettronica  
news

## Lovato si dota della tomografia computerizzata 3D

**Lovato Electric** seguendo la filosofia della continua innovazione e ricerca di un sempre più elevato livello di qualità dei suoi prodotti, ha deciso di dotarsi di un macchinario tecnologicamente avanzato, un tomografo Zeiss Metrotom da 225 kV. L'acquisto del sistema tomografico consente di soddisfare le più svariate e minuziose esigenze di qualità. La tomografia computerizzata è un metodo di controllo non distruttivo (x-ray) che consente di analizzare i pezzi nella loro completezza sia nella struttura interna che esterna. È adatto in particolare per la rilevazione, la descrizione e la misurazione di difetti su componenti e superfici di materiali di varia natura (plastica, metallo, schede elettroniche, mix material).

Questa applicazione sul mercato italiano è estremamente rara, si contano sul territorio nazionale una ventina di sistemi tomografici 3D installati. Essa permette di:

- *risparmiare* tempo e costi di prototipazione e monitorare la produzione durante tutto il ciclo di vita del pezzo;
- *ottimizzare* il processo di produzione rilevando precocemente la presenza di difetti ed evitando la fornitura di pezzi difettosi, con la presenza di porosità, soffiature e inclusioni;
- *controllare* le quote a disegno di componenti o parti complesse: le distanze, gli ingombri, i raggi, gli angoli, gli spessori delle pareti dell'intero pezzo;
- *comparare* a livello virtuale la tomografia del pezzo rispetto al Cad costruttivo con analisi cromatica evidenziando eventuali discrepanze per ogni punto dell'oggetto. Il volume rilevato può essere analizzato in ambiente Cad permettendo, anche in modo solo parziale, la ricostru-



zione o la modifica di pezzi simili. L'interconnessione del tomografo con i sistemi informatici aziendali consente di operare in un contesto avanzato di Industry 4.0. Ancora una volta la tecnologia permette di essere più efficienti, di minimizzare l'errore e massimizzare l'efficienza produttiva, soprattutto dal punto di vista qualitativo. Lovato Electric con l'acquisto di questo macchinario conferma ancora una volta il suo duplice impegno: da una parte la ricerca continua delle migliori soluzioni e tecnologie all'avanguardia, dall'altra assicurare elevati standard qualitativi per soddisfare le aspettative dei clienti.

## Gewiss in prima "fila" al congresso Aidi

Un cammino che dura da anni quello di Gewiss al fianco di Aidi nella divulgazione e promozione di una cultura della luce in tutti i suoi ambiti applicativi. Una missione comune che l'azienda bergamasca porta avanti da tempo affiancando e supportando iniziative che, come questa, sono volte a sviluppare una sensibilità concreta verso l'importanza dell'illuminazione nella vita di tutti i giorni. Oltre, infatti, al sostegno del concorso internazionale "Riprendi-ti la città, Riprendi la luce" giunto quest'anno alla sua quinta edizione, Gewiss ha scelto di essere anche protagonista del Congresso Nazionale Aidi dal titolo "Luce e luoghi: cultura e qualità", un'occasione importante per approfondire e comunicare all'esterno le tematiche più importanti che afferiscono al mondo della luce, dall'innovazione tecnologica a quella di progetto, dalle nuove applicazioni dell'illuminazione in ambito artistico e museale, nei luoghi pubblici e di lavoro. Ma non solo. Il convegno ha affrontato tutti gli aspetti legati alla rivoluzione culturale e tecnologica dei nuovi modelli di Smart



City in cui Gewiss si inserisce grazie alla sua nuova visione Smart, ispirata ai valori della sostenibilità, del comfort e della sicurezza. L'obiettivo dell'azienda è, infatti, quello di offrire soluzioni che consentano di affrontare in modo intelligente, intuitivo e dinamico ogni aspetto della quotidianità e generino una molteplicità di servizi in grado di migliorare la qualità generale della vita. Temi a cui Gewiss sta dedicando da anni molte risorse in termini di ricerca e sviluppo per l'implementazione di tecnologie sempre più raffinate e innovative che permettano di soddisfare qualsiasi esigenza in fase di progettazione illuminotecnica.

Diversi gli interventi dell'azienda all'interno del convegno, da Matteo Gavazzeni, Responsabile Proprietà Industriale, Norme, Marchi e Certificazioni di Gewiss, con "Illuminazione in ambienti particolari: classificazione ambientale e approccio integrato all'affidabilità", ad Aldo Bigatti, Senior Advisor Lighting Strategy di Gewiss che è intervenuto alla Tavola Rotonda "Luce e innovazione: quale futuro?".

Durante il convegno sono stati, inoltre, proclamati i vincitori del concorso internazionale "Riprendi-ti la città, Riprendi la luce" che quest'anno ha introdotto il tema Luce e Fotografia nei Premi Speciali, per far emergere l'importanza della luce nella fotografia e nelle immagini.

Il Premio vinto da Diego Valanzise e Massimo De Laurentiis con "Disegno di luce - φωτογραφία" è stato consegnato da Aldo Bigatti.



**COMMERCIO  
ELETTRICO**

COMMUNITY MULTIMEDIALE DEDICATA AL MONDO ELETTRICO

### Tomografia computerizzata 3D

Seguendo la filosofia della continua innovazione e della ricerca di un sempre più elevato livello di qualità dei suoi prodotti, Lovato Electric ha deciso di dotarsi di un'apparecchiatura tecnologicamente avanzata, un tomografo Zeiss Metrotom da 225 kV, il cui acquisto consente di soddisfare le più svariate e minuziose esigenze di controllo qualità.

La tomografia computerizzata è un metodo di controllo non distruttivo (x ray) che consente di analizzare i pezzi nella loro completezza nella struttura sia interna, sia esterna. È adatto in particolare per la rilevazione, la definizione e la misurazione di difetti su componenti e superfici di materiali di varia natura (plastica, metallo, schede elettroniche, mix material).

Questa applicazione, scarsamente utilizzata sul mercato italiano, permette di:

- risparmiare tempo e costi di prototipazione e monitorare la produzione durante tutto il ciclo di vita del pezzo;
- ottimizzare il processo di produzione, rilevando precocemente la presenza di difetti ed evitando la fornitura di pezzi con la pre-

senza di porosità, soffiature e inclusioni;

- controllare le quote a disegno di componenti o parti complesse: distanze, ingombri, raggi, angoli, spessori delle pareti dell'intero pezzo;
- comparare a livello virtuale la tomografia del pezzo rispetto al CAD costruttivo con analisi cromatica, evidenziando eventuali discrepanze per ogni punto dell'oggetto. Il volume rilevato può essere analizzato in ambiente CAD, permettendo, anche in modo solo parziale, la ricostruzione o la modifica di pezzi simili.

L'interconnessione del tomografo con i sistemi informatici aziendali consente, poi, di operare in un contesto avanzato di Industria 4.0.



■ Tomografo Zeiss Metrotom da 225 kV

Lovato Electric, con l'acquisto di questa apparecchiatura, conferma ancora una volta il suo duplice impegno: da una parte, la ricerca continua delle migliori soluzioni e tecnologie all'avanguardia, dall'altra, assicurare elevati standard qualitativi per soddisfare le aspettative dei clienti. [www.lovatoelectric.com](http://www.lovatoelectric.com)

### Nuovo Responsabile Vendite Trade Italia



■ Piero Ceccato, Responsabile Vendite Trade Italia

A partire dal 1° maggio 2018, l'ingegner Piero Ceccato, ha assunto l'incarico di Head of Sales Trade (Responsabile Vendite Trade Italia).

Si occuperà principalmente di coordinare le attività degli Area Manager e delle nuove funzioni di Key Account International Manager e di Vertical Manager. Si tratta, però, solo dell'inizio. L'azienda, infatti, ha comunicato che a breve verrà reso noto anche il nuovo assetto organizzativo che farà capo al nuovo Responsabile Vendite Trade.

«Sono orgoglioso ed entusiasta dell'opportunità che mi è stata offerta», ha dichiarato Piero Ceccato. «Continuerò a lavorare come ho sempre fatto con passione e dedizio-

ne per contribuire, insieme al mio team, alla costante crescita di Ledvance all'interno del mercato dell'illuminazione generale. I nostri clienti sono al primo posto nella strategia aziendale e io mi impegnerò affinché la nostra rete di vendita possa continuare a crescere insieme a loro».

Piero Ceccato, 35 anni, si è laureato in Ingegneria Elettronica Specialistica Il livello presso l'Università degli Studi di Padova nel 2007.

In Osram dal 2010, ha ricoperto il ruolo di Key Account Manager fino al 2013 e dall'anno successivo ha assunto l'incarico di Area Manager. Dopo il "carve out" da Osram, nel 2016, ha mantenuto la stessa mansione anche in Ledvance, occupandosi delle aree di Nord Est e Sud Italia.

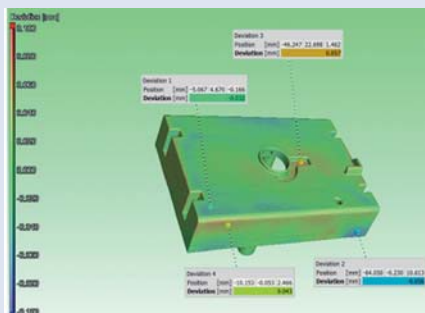
Con sede in più di 50 Paesi e attiva in oltre 140 nazioni, nell'anno fiscale 2017 l'azienda ha registrato un fatturato di circa 1,9 miliardi di euro.

[www.ledvance.it](http://www.ledvance.it)

**elettro**

**TECNOLOGIA****Più qualità con la Tomografia Computerizzata 3D per Lovato Electric**

Per soddisfare le più svariate e minuziose esigenze di qualità, Lovato Electric ha deciso di dotarsi di un macchinario tecnologicamente avanzato, un tomografo Zeiss Metrotom da 225KV. La tomografia computerizzata è un metodo di controllo non distruttivo (x-ray) che consente di analizzare i pezzi nella loro completezza sia nella struttura interna che esterna. È adatto in particolare per la rilevazione, la descrizione e la misurazione di difetti su componenti e superfici di materiali di varia natura (plastica, metallo, schede elettroniche, mix material). Questa applicazione sul mercato italiano è estremamente rara, si contano sul territorio nazionale una ventina di sistemi tomografici 3D installati. L'interconnessione del tomografo con i sistemi informatici aziendali consente di operare in un contesto avanzato di Industry 4.0. Ancora una volta la tecnologia permette di essere più efficienti, di minimizzare l'errore e massimizzare l'efficienza produttiva, soprattutto dal punto di vista qualitativo.


<http://www.elettronews.com/17945>
**Partnership****Sviluppatori firmware: ABB partner di Experis**

È stato avviato a fine aprile il primo corso progettato da ABB relativo alla figura di sviluppatore firmware. L'attività si inquadra nella partnership che ABB ha con il training center di Experis, la Talent Company di ManpowerGroup che offre progetti in outsourcing, consulenza, servizi professionali in ambito IT e Ingegneria, ricerca e selezione del personale. L'obiettivo è quello di rispondere alla carenza di profili professionali adeguati nel settore sviluppando insieme percorsi formativi ad hoc e tarati sulle esigenze delle aziende partner, valorizzando il talento dei partecipanti e aumentandone le competenze attraverso un approccio verticale sulle tematiche e le metodologie all'avanguardia nell'automazione, smart manufacturing e robotica. Gabriele Morosini, responsabile della divisione Electrification Products di ABB Italia che ha rappresentato ABB al momento della presentazione della partnership presso il Kilometro Rosso di Dalmine, ha dichiarato: «La partnership con Experis è una grande opportunità per ABB di continuare a lavorare alla creazione e alla crescita di competenze e figure professionali che saranno fondamentali per il nostro business e per il nostro ruolo di azienda leader nella Rivoluzione Digitale...».


<http://www.elettronews.com/55932>
**Ricerca di mercato****Sondaggio Ledvance. Cosa sappiamo davvero della luce?**

Cosa sanno gli italiani delle tecnologie di illuminazione? O meglio: cosa pensano di sapere? Sanno distinguere Watt, kelvin e lumen? Cosa pensano a proposito degli effetti della luce sul benessere psicofisico? Un'indagine su circa mille consumatori italiani mostra che c'è ancora un gap informativo in merito a questi aspetti. Nella Giornata Internazionale della Luce, Ledvance ha presentato i risultati del sondaggio rappresentativo condotto da Research

Now. Il 79% dei consumatori italiani ha risposto che i vantaggi e gli svantaggi delle diverse tecnologie di illuminazione, dai Led all'incandescenza, sono completamente o almeno sufficientemente chiari. Interrogati sulle principali unità di misura, come quelle che sono indicate sulle confezioni di lampadine o apparecchi, l'87% degli intervistati ha associato correttamente i watt al consumo di energia. Kelvin e lumen, unità di misura importanti

nel mondo dei Led per la temperatura di colore e il flusso luminoso, sono stati però identificati correttamente da poco più del 60%. L'Italia è in testa alla classifica: il 55% degli intervistati ha identificato correttamente tutte le unità di misura. Inglese, francese, svedese, americano, canadese, brasiliano e cinese si attestano tra il 40 e il 50%. In fondo alla classifica troviamo i tedeschi: solo il 33% non ha commesso errori.


<http://www.elettronews.com/94403>
**Strategie****Continuano fino a settembre gli Open Day Linergy**

Continuano fino a settembre gli eventi Open Day Linergy che permettono a clienti, installatori, progettisti, periti industriali e ingegneri di conoscere la realtà dell'azienda. Gli eventi normalmente prevedono l'arrivo degli ospiti nella tarda mattinata del venerdì e dopo un light lunch e una breve visita dell'azienda, l'intero gruppo viene coinvolto in un seminario organizzato dai progettisti e dai tecnici Linergy, in cui nella prima parte vengono presentati brevemente la gamma di prodotti e dei sistemi per la realizzazione di impianti di illuminazione di sicurezza e nella seconda parte ci si dedica alla progettazione illuminotecnica. Al termine del seminario e dell'eventuale dibattito gli ospiti vengono



accompagnati in hotel e dopo una cena conviviale ci si ritrova il giorno successivo per una visita guidata di uno dei borghi più belli d'Italia, Ofida, dove ci si saluta a seguito di un brunch con degustazione vini.


<http://www.elettronews.com/02227>
**APERTURE****MEF a Pero: secondo punto vendita in Lombardia**

Continua il progetto di espansione territoriale di MEF in Lombardia con l'apertura del secondo punto vendita nell'hinterland milanese. In giugno è stato infatti inaugurato il nuovo punto vendita a Pero (MI) in Via Keplero 23. Ad appena due mesi dall'apertura di Desio MEF prosegue il suo programma di sviluppo ed espansione territoriale nella regione Lombardia. Continuando a porsi come Partner Globale per l'installatore di materiale elettrico, Mef mira ad offrire una vasta gamma di servizi e prodotti della massima qualità e innovazione. Il nuovo punto vendita di Pero avrà in organico nove persone. Un team di professionisti preparati per seguire il cliente in tutte le fasi di pre e post vendita. "Siamo nel pieno della nostra espansione territoriale-dichiara Daniele Giaffreda Direttore Commerciale e Marketing MEF - cogliere le opportunità del mercato sarà la nostra parola chiave e vogliamo riuscirci valorizzando collaboratori e clienti: la loro fiducia è la nostra forza e la loro soddisfazione la nostra missione."


<http://www.elettronews.com/73520>
**Domotica****Premiati i vincitori del Concorso Vimar "Progettare Domotico"**

Si è concluso con la premiazione dei vincitori il concorso "Progettare domotico", indetto da Vimar in collaborazione con l'Università Iuav di Venezia e la rivista The Plan in qualità di media partner. Al primo posto ex aequo il progetto Circular House, presentato da un gruppo di studenti del Politecnico di Milano, e il progetto Tradizione e innovazione, frutto del lavoro di tre studenti dell'università IUAV. Al secondo e al terzo posto rispettivamente i progetti Marvi e Assonanze. Ai vincitori del primo premio, oltre ad una somma in denaro, è stata inoltre offerta la possibilità di svolgere uno stage formativo presso lo studio di due architetti di indubbia fama, Alfonso Femia e Toti Semerano, entrambi membri della giuria che ha decretato i vincitori. Il progetto "Circular House" è stato premiato per il suo pragmatismo nell'impiegare la domotica per lo sviluppo di un progetto teso ad esplorare le frontiere della sostenibilità affrontando non solo i temi dell'efficienza energetica ma anche quelli della scelta dei materiali e delle tecnologie costruttive. Il progetto "Tradizione e Innovazione" è stato premiato per aver fornito visioni innovative in cui l'uso della domotica è determinante per il buon funzionamento delle architetture progettate oggi per il domani.


<http://www.elettronews.com/77423>

# ELETTRIFICAZIONE



**Rivista generale di Elettrotecnica e di Elettronica**  
impianti, automazione, domotica, energia, building automation, sicurezza macchine,  
per progettisti, manutentori e prescrittori.



# Al via i lavori per la realizzazione di Lovato Lab



## Elena Pellegrini

Sono da poco partiti a Gorle (Bergamo) i lavori per realizzare Lovato Lab, il laboratorio R&D di Lovato Electric. La nuova struttura avrà una superficie totale di 1 700 m<sup>2</sup> ed il taglio del nastro è previsto per la metà del 2019.



Lovato Lab nasce dalla necessità di ampliare le capacità di test dell'Azienda per lo sviluppo di nuovi prodotti ad alte prestazioni, assicurando i più elevati standard di sicurezza e affidabilità e riducendo nel contempo il time to market.

Con questo laboratorio Lovato Electric si unisce a un gruppo molto ristretto di Aziende in grado di eseguire prove di potenza ad alti livelli di corrente.

Il sistema di qualità del laboratorio Lovato

Electric è già conforme alla norma internazionale EN/ISO/IEC 17025 ed è riconosciuto da primari enti internazionali quali LOVAG/ACAE e IMQ per eseguire prove necessarie all'ottenimento di certificazioni di prodotto.

Con la nascita di Lovato Lab sarà possibile effettuare prove di corto circuito secondo gli standard IEC ed UL fino a correnti di 30 kA alla tensione di 600 V, prove del potere di chiusura e di interruzione (Overload), prove delle prestazioni in servizio convenzionale (Endurance) fino a 6 300 A a 690 V, prove di riscaldamento fino a



3 000 A continuativi in bassa tensione.

Il laboratorio è già operativo ed è dotato di macchinari avanzatissimi: da anni utilizza una camera semianecoica per test EMC ed è in grado di eseguire test di accuratezza delle misure di energia con generatori di corrente e tensione di alta precisione.

Dispone di un impianto di corto circuito sintetico fino a 65k A e generatori di corrente programmabili per prove di temperatura e interventi termici.

Esegue test ambientali utilizzando camere climatiche e a nebbia salina, una tavola vibrante per prove di urto e vibrazione e una camera per la verifica del grado di protezione IP.

È dotato anche di telecamere ad alta velocità e termiche per lo studio dei fenomeni fisici legati ai prodotti.

Per le prove di vita elettrica e meccanica dispone di numerosi banchi prova e un alternatore sincrono in bassa tensione per la generazione di potenze fino a 1 800 kVA.

Una camera per la verifica del Glow-wire dei materiali plastici e più stazioni per prove dielettriche completano il panorama dei test disponibili.

È stato anche acquistato un tomografo da 225 KV che consente di soddisfare le più svariate e minuziose esigenze di qualità, analizzando i pezzi nella loro completezza sia nella struttura interna che esterna.

Da un punto di vista architettonico, questa nuova palazzina avrà un look moderno in linea con il resto degli edifici Aziendali.

*“L’investimento in Lovato Lab mostra l’impegno e l’interesse della nostra Azienda nel costruire*

*prodotti rispondenti a standard qualitativi sempre più rigidi e con un altissimo livello tecnologico”* dichiara Massimiliano Cacciavillani, Amministratore Delegato di Lovato Electric. ■



**Lascia un tuo commento a questo link:**

**L'ECO DI BERGAMO**

# Skille

info@skille.it

## Storie e visioni della nuova economia

L'Italia **investe poco** in R&D rispetto alle economie europee, ma **dalle aziende** arrivano **segnali di rinnovata vitalità**. Ma non mancano **esempi da seguire**.

# Innovazione e ricerca fondamento della crescita

di Roberto Clemente

### IN BERGAMASCA ESEMPI IMPORTANTI

La ricerca e l'innovazione, come rileva l'Istat, costituiscono una determinante indiretta del benessere e sono alla base del progresso sociale ed economico. Sembra una cosa ovvia, ma purtroppo in Italia le spesa in ricerca e sviluppo, anche se aumentata durante la crisi (dal 1% del 2000 all'1,3% del 2015), continua a essere inferiore a quella delle maggiori economie europee.

Nonostante questo però il sistema italiano della ricerca mostra segni di rinnovata vitalità: per il 60% delle imprese partecipanti a un recente sondaggio, svolto insieme all'Associazione italiana per la ricerca industriale, l'innovazione è una priorità, mentre per il 35% è comunque un elemento molto importante.

Inoltre è consistente il contributo alla letteratura scientifica internazionale. Dal 2000 al



2016 l'Italia è passata dal 3,2% al 4% della quota mondiale, stessa quota della Francia; il risultato è ancora più apprezzabile considerato che i Paesi occidentali hanno visto la propria quota ridursi per l'imporsi nel panorama scientifico di Paesi emergenti, in primis la Cina.

Non tutto però è perduto allora, come ha recentemente sostenuto il presidente Inps, Tito Boeri, illustrando alla Camera l'ultimo rapporto annuale dell'istituto. Secondo Boeri l'Italia

ha tutte le carte in regola per risalire la china, nonostante le carenze strutturali.

In Bergamasca un esempio importante di azienda che ha la ricerca e l'innovazione nel Dna lo scopriamo alla Lovato Electric: innovazione è, per l'azienda di Gorle specializzata nella produzione di componenti elettrici per applicazioni industriali, la ricerca continua di tecnologie e prodotti competitivi, la crescita del know how e la costante voglia di migliorare.

## All'inseguimento della perfezione entra in azienda anche la Tac

**Analisi profonda.** Il tomografo 3D fa scoprire in anticipo eventuali difetti

La filosofia della continua innovazione e la ricerca di un sempre più elevato livello di qualità dei suoi prodotti hanno spinto Lovato Electric a dotarsi di un macchinario tecnologicamente avanzato, un tomografo Zeiss Metrotom. Analogamente alle Tac utilizzate in campo medico, questa macchina permette di analizzare i singoli piani di spessore di un apparato, evidenziando la struttura interna ed esterna ed eventuali difetti ai diversi livelli di profondità.

Sul mercato italiano si conta solo una ventina di sistemi tomografici 3D installati in azienda, e in Bergamasca ne esiste solo un altro in funzione. Il sistema permette di risparmiare tempo e costi di prototipazione,



L'oggetto da analizzare viene posizionato all'interno del tomografo FOTO SILVIA FABBRÌ

di ottimizzare il processo di produzione rilevando precocemente la presenza di difetti e di comparare il prodotto finito col progetto. L'interconnessione con i sistemi informatici consente di operare in un contesto avanzato di Industry 4.0.

### Il segreto: pensare in grande

Proprio in tema di software, Lovato Electric per essere più competitiva ha deciso di dotarsi di strumenti informatici che normalmente vengono utilizzati solo da società multinazionali con migliaia di dipendenti. Come il Plm (Product lifecycle management) un software che gestisce il ciclo di vita dei prodotti attraverso l'intero percorso, dall'ideazione alla progettazione, al design, alla costruzione. Il suo scopo è quello di dare ordine a tutte le fasi del ciclo di vita di un prodotto.

Un software di simulazione (Cae - Computer aided engineering) permette invece all'ufficio tecnico di ricreare modelli virtuali che possano avvicinarsi il più possibile alla realtà, simulando il comportamento degli oggetti: questo permette di crea-

re prototipi ottimizzati, valutare sforzi e deformazioni dei materiali, progettare stampi e meccanismi di scatto di alta precisione, con tempi di intervento nell'ordine dei millesimi di secondo.

### Un salto nel futuro

L'azienda ha già fatto un grande passo nel futuro avviando i lavori per realizzare il Lovato Lab, il nuovo laboratorio di ricerca e sviluppo che ha l'obiettivo di ampliare le capacità di test per lo sviluppo di nuovi prodotti ad alte prestazioni: avrà una superficie di 1.700 metri quadrati e il taglio del nastro è previsto per la metà del 2019.

L'attenzione alla formazione è testimoniata dalla Lovato Academy, un centro formativo corredato con apparecchiature didattiche di ultima generazione: i corsi sono dedicati sia al personale interno che a tutte le figure tecniche che operano nel settore elettrico.

Alta anche l'attenzione verso i dipendenti: al benessere dei collaboratori è stata destinata una palazzina di 1.000 metri quadri con mensa, palestra e area relax.

## ATTENZIONE AI DETTAGLI E LA PERSONA AL CENTRO



### La linea di assemblaggio dei contatori

L'unità produttiva è dotata di impianti all'avanguardia dove robotica e automazione garantiscono la certezza del risultato.



### Il reparto stampaggio

La sede centrale di Gorle si sviluppa su una superficie di 32.000 metri quadrati e ospita sia le linee di assemblaggio che gli uffici.



### Il controllo qualità

Tutti i prodotti realizzati vengono sottoposti a controlli minuziosi per garantire che il marchio Made in Italy sia anche sinonimo di qualità.

Sito web  
lovatoelectric.com

Sede  
Gorle

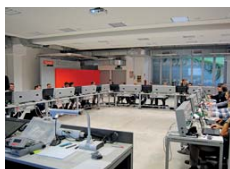
Fondazione  
1922

Dipendenti  
270 nella sede di Gorle

Fatturato 2017  
+ 10%

# Lovato Electric

NEL **SETTORE** AUTOMAZIONE E GESTIONE ENERGIA **SERVE** COSTANTE **AGGIORNAMENTO**: L'**ACADEMY** OFFRE **45 CORSI** L'ANNO AI QUALI PARTECIPANO CIRCA **1.000** CLIENTI



IL NUOVO **LOVATO LAB** **RADDOPPIERÀ** DAL 2019 **LA SUPERFICIE** DEL **LABORATORIO** **PROVE** DEDICATO ALLO SVILUPPO DEI **NUOVI PRODOTTI**



## COL TOMOGRAFO I MATERIALI NON HANNO PIÙ SEGRETI

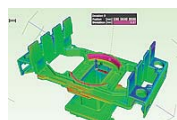


### LA CABINA RADIOLOGICA

All'interno del tomografo vengono collocati i prodotti da analizzare: la macchina permette di verificare i singoli piani di spessore per verificarne la qualità e ricercare eventuali difetti o imperfezioni.

### MISURA E VERIFICA

La tomografia computerizzata industriale consente di analizzare i pezzi nella loro completezza, sia nella struttura interna che esterna. È un metodo di controllo non distruttivo che utilizza i raggi X. Con la tecnologia tradizionale, le strutture nascoste possono essere verificate solo dopo un laborioso processo di distruzione strato per strato del pezzo.



### DISEGNO E REALTÀ A CONFRONTO

Le caratteristiche dei pezzi possono essere esaminate con un'unica scansione e le misure sono molto precise. Questo permette un immediato confronto fra l'oggetto e il suo disegno originale realizzato col Cad, evidenziando eventuali discrepanze.



### RISPARMIARE TEMPO

Questa tecnologia permette di risparmiare tempo e costi di prototipazione, monitorare la produzione durante tutto il ciclo di vita del pezzo, ottimizzare il processo di produzione rilevando precocemente la presenza di difetti ed evitando la fornitura di pezzi non conformi.



### DENSITÀ DIVERSE

I materiali grazie alla scansione di precisione possono essere divisi in base alla loro densità: questo permette di riconoscere, come si vede nell'immagine sopra al centro, le plastiche e i metalli, oppure le schede elettroniche e i materiali misti.

### VISTE IN SEZIONE

Un pulsante di emergenza a fungo, come un qualsiasi altro oggetto, può essere scansionato per ottenere viste in sezione lungo i tre assi. Questo permette di effettuare tutti i controlli necessari per l'ingegneria di precisione.



### INDUSTRIA 4.0

Le scansioni si eseguono in modo semplice e veloce grazie al software: con uno specifico addestramento l'operatore è in grado di effettuare tomografie dei pezzi e di analizzarne l'interno. L'interconnessione del tomografo con i sistemi informatici aziendali consente inoltre di operare in un contesto avanzato di Industry 4.0.

# talk



**Massimiliano Cacciavillani**  
A.D. Lovato Electric

### C'è un segreto nel vostro modo di innovare?

L'innovazione ci ha permesso di essere un'azienda solida da ormai 100 anni. È importante essere costanti e considerare ogni traguardo un punto di partenza. Il segreto è il connubio tra ricerca e azione. La collaborazione ed interazione tra vari dipartimenti, ufficio R&D, laboratorio prove e attività produttiva, è fondamentale.

### Quanto conta oggi la capacità di reagire rapidamente al mercato?

Per avere un ruolo sul mercato offriamo un'ampia gamma di prodotti con tecnologia avanzata, qualità tipiche di aziende multinazionali, ma con velocità, flessibilità e competitività da "piccola" azienda specializzata. Questo ci permette di offrire qualcosa di non comune.

### Quanto è importante l'investimento in R&D?

Attraverso l'investimento in Ricerca e Sviluppo siamo sempre focalizzati sulla realizzazione di nuovi prodotti, coi quali anticipare le necessità del mercato e aumentare la competitività. La nostra produzione si è già evoluta con linee completamente connesse: il futuro dello smart manufacturing e dell'Industry 4.0 per noi è già un positivo presente.



### Lovato Rest

La nuova mensa aziendale, con 180 posti a sedere e servizio take away, è al piano terra della palazzina dedicata al benessere dei collaboratori.



### Lovato Café

Nello stesso edificio di 1.000 metri quadrati, al primo piano, c'è un'area relax dove è disponibile il servizio wi-fi, con televisione e calciobalilla.



### Lovato Gym

Sempre al primo piano si trova la palestra aziendale attrezzata con tapis roulant, ellittiche e cyclette per allenamenti personali o per corsi.

**eco.**  
bergamo

CONSUMARE MENO  
È UNA MISSIONE

# L'efficienza è di casa alla Lovato

**Macchine** e impianti elettrici che consumano meno, poi led e fotovoltaico. A gestire tutto ci pensa il software sviluppato in azienda.

■ L'attenzione al risparmio energetico fa di un'azienda un'impresa moderna e che guarda al futuro. Il tema dell'efficienza e della sostenibilità ambientale è molto sentito alla Lovato Electric di Bergamo, che punta su scelte che spaziano dall'attenzione ai territori in cui opera al rispetto verso l'ambiente nel quale tutti viviamo.

Per la riduzione di sprechi energetici Lovato Electric - azienda metalmeccanica specializzata da quasi 100 anni nella produzione di componenti elettrici per applicazioni industriali - adotta tecnologie eco-efficienti ed apparecchiature tecnologiche d'avanguardia.

Fra queste si contano presse ad alta efficienza, compressori con classe di efficienza energetica IE3. E ancora apparati di energy saving per il controllo e l'ottimizzazione della tensione di alimentazione dei carichi elettrici delle varie apparecchiature, un impianto di raffreddamento per le presse con nuovo sistema adiabatico, che ha permesso di eliminare le meno efficienti mac-

chine frigorifere.

## Sostanze pericolose addio

L'attenzione spazia, oltre che sugli impianti, anche sugli ambienti di lavoro che sono stati completamente bonificati da ogni tipo di sostanza pericolosa: fra queste si contano l'amianto, il freon, etc.

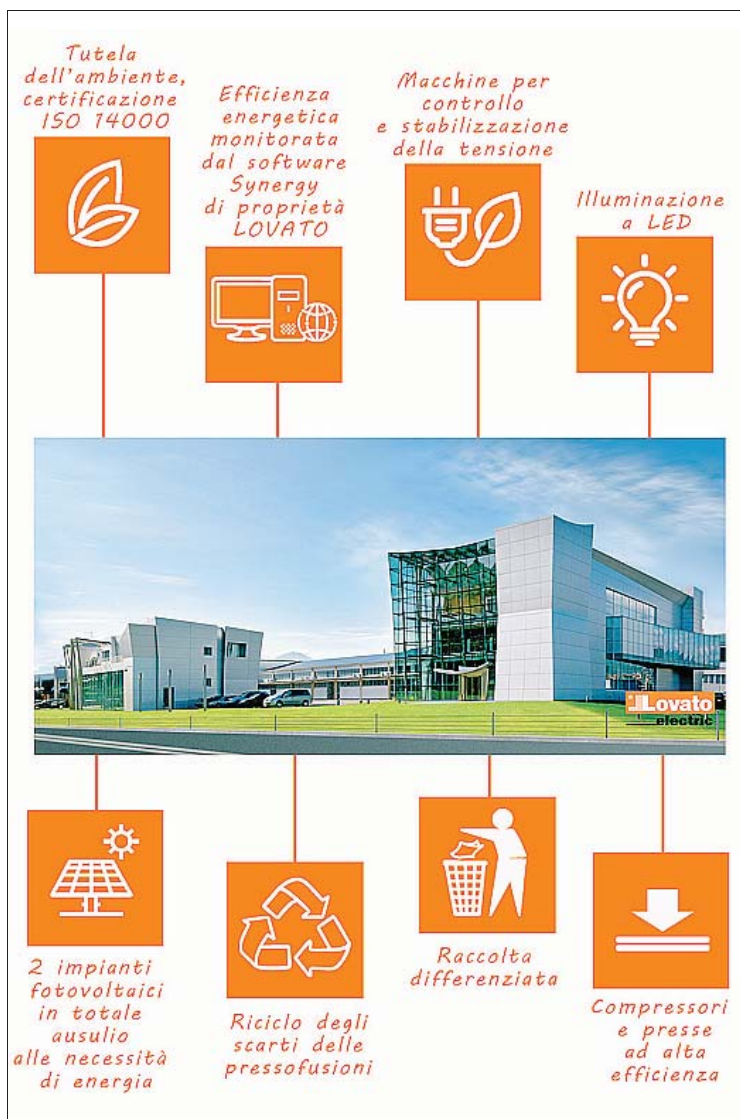
I consumi di elettricità sono stati abbattuti grazie alla sostituzione dei vecchi corpi illuminanti con più efficienti led.

Inoltre all'interno dell'azienda sono operativi due impianti fotovoltaici: uno ha una capacità di 140kW e l'altro di 20kW, energia sfruttata totalmente in ausilio alle neces-

■ **Apparati di energy saving controllano e ottimizzano la tensione di alimentazione delle apparecchiature**

■ **Attenzione anche agli ambienti di lavoro: sono stati bonificati da ogni tipo di sostanza pericolosa**

■ **In programma c'è anche la realizzazione di un terzo impianto fotovoltaico da 20 kW sopra il Lovato Lab**



sità interne di energia elettrica.

Grazie a questi due impianti fotovoltaici dal 2015 ad oggi ha potuto risparmiare l'emissione in atmosfera fino a 66.077 chili CO2 all'anno.

Guardando avanti, Lovato ha ora già in programma la realizzazione di un terzo impianto fotovoltaico, anche questo da 20 kW, che verrà collocato su una nuova palazzina destinata a diventare, nel corso del 2019 il Lovato Lab, un modernissimo laboratorio dedicato totalmente alla ricerca e allo sviluppo. La palazzina è attualmente in fase di realizzazione.

## Ci pensa il software

L'efficienza energetica di tutti gli impianti Lovato Electric è costantemente monitorata dal software Synergy: si tratta di un'applicazione interamente sviluppata dall'azienda, che

viene offerta anche ai clienti, e utilizzata per verificare i dati energetici di impianti industriali.

## Scarti recuperati

Sempre in tema di efficienza energetica, Lovato Electric recupera gli scarti delle pressofusioni - comunque in diminuzione di anno in anno grazie a soluzioni sempre più efficienti - che vengono riciclati internamente, e in parte riutilizzati in nuove fusioni.

Tra tutti i collaboratori è diffusa la cultura della tutela dell'ambiente: tutti contribuiscono alla raccolta differenziata, al risparmio energetico e alla salvaguardia e tutela dell'ambiente che ci circonda. L'azienda ha la certificazione Iso 14000 dal 2002.

***CORRIERE DELLA SERA***  
**BERGAMO**



**■ LOVATO ELECTRIC**

# La storia di quattro generazioni La forza di una realtà leader

**DAL 1922 LA PRODUZIONE DI COMPONENTI ELETTRICI NON SI È MAI FERMATA: OGGI SONO BEN 13 LE SEDI ALL'ESTERO**

Quasi un secolo e non sentirlo. Quella di Lovato Electric è una lunga storia che si intreccia con quella di famiglia: una solida realtà che da 96 anni progetta e produce componenti elettrici in bassa tensione per applicazioni industriali. Il motivo del successo? Passione e esperienza prima di tutto, ma soprattutto grande attenzione verso la ricerca e i propri collaboratori.

**LA STORIA**

Si tratta di un caso forse più unico che raro nell'industria italiana di inizio Novecento: fu una donna, Maria Faccio, a fondare, nel 1922, l'Officina Elettromeccanica Lovato & C., la guida è passata poi al nipote Massimiliano Cacciavillani. Da allora, a Bergamo, Lovato Electric è un'azienda privata gestita dalla stessa famiglia di imprenditori da ben quattro generazioni, capaci di portare l'azienda dagli albori dell'elettrotecnica all'odierno mix di elettronica, automazione e software. Nei primi decenni del '900, in un'officina elettromeccanica di piccole dimensioni, Lovato Electric inizia la produzione di interruttori in aria e a bagno d'olio. Nel 1948, subito dopo la Seconda guerra mondiale, l'offerta si evolve con la produzione di contattori su barra o basetta. Nel 1963 apre il nuovo stabilimento a Gorle, in provincia di Bergamo, attualmente sede centrale, su una superficie di 14.000 me-

tri quadrati, mentre negli stessi anni i contattori su barra vengono sostituiti da quelli monoblocco imponendosi gradualmente sulla generazione precedente e divenendo il core business dell'azienda.

Si arriva così al 1975: la famiglia Cacciavillani comprende l'importanza di aprirsi ad altri mercati, varcando i confini nazionali. Nel tempo verranno aperte 13 sedi estere: Germania, Regno Unito, Repubblica Ceca, Spagna, Usa,

**Lo stabilimento**  
Nel 1963 apre il nuovo stabilimento a Gorle (Bergamo), oggi sede centrale

Polonia, Canada, Emirati Arabi, Turchia, Cina, Romania, Francia, Russia, oltre all'attivazione di una rete di 90 importatori che oggi garantiscono la reperibilità dei prodotti Lovato Electric in oltre 100 Paesi nel mondo. Nel 1980 i contattori monoblocco degli anni '60 evolvono tecnologicamente, ottenendo l'omologazione a livello internazionale. Negli anni Novanta Lovato Electric è fra le prime aziende in Italia ad ottenere la certificazione ISO 9001; nello stesso periodo viene lanciata sul mercato la serie SM di interruttori salvamotori magnetotermici ad elevato potere di interruzione


**Il quartier generale** Il moderno e tecnologico stabilimento di Gorle, a Bergamo

**100**

■ I Paesi, nel mondo nei quali è possibile trovare i prodotti Lovato Electric

ed introdotte centraline elettriche per la supervisione wireless di gruppi elettrogeni via modem GSM, con segnalazione allarmi e invio comandi da Sms.

**GLI ANNI RECENTI**

Nei suoi quasi cento anni di storia Lovato Electric ha sempre saputo rinnovarsi e questo è sicuramente alla base del suo successo. Il comparto "Ricerca e Sviluppo" ha sempre ricoperto un ruolo chiave. L'innovazione nasce dalla ricerca, che si traduce concretamente nella collaborazione tra ufficio R&D, laboratorio prove ed

attività produttiva. Nel 2002 il laboratorio prove, fiore all'occhiello dell'azienda, consegue la Certificazione ACAE/LOVAG (conforme a EN 45011) e nello stesso anno inaugura il nuovo centro di Ricerca e Sviluppo (3.500 metri quadrati), dove sono impiegate il 30% delle risorse umane dell'azienda. Dal 2004 al 2010 sono numerose le innovazioni e i lanci di nuovi prodotti: tra questi, si ricordano la serie K di finecorsa di posizione e sicurezza, il sistema Modulo di componenti modulari per installazione, il sistema "Orange" di partenze moto-



**4**  
Le generazioni che si sono susseguite alla guida dell'azienda: nella foto Pietro e Massimiliano Cacciavillani, presidente e AD di Lovato Electric



**1948**  
L'anno della prima evoluzione di prodotto, con la produzione di contattori su barra o basetta

re e applicazioni di potenza, gli interruttori sezionatori serie GA da 16A a 125A, gli analizzatori di rete espandibili tramite interfaccia ottica ad infrarossi e i multimetri digitali serie DMG. Più recenti le innovazioni in ambito elettronico: nel 2015-2017 è stata la volta dell'introduzione della tecnologia Wi-Fi e NFC per la programmazione di apparecchi elettronici industriali. I continui investimenti in R&D hanno consentito di arricchire il catalogo 2018-19 con una nuova serie di interruttori sezionatori per correnti motore fino 315A, l'ampliamento della gamma dei contattori di energia e l'inserimento di nuove funzionalità nel software di monitoraggio energetico Synergy.

**PRESENTE E FUTURO**

Oggi Lovato Electric, oltre ad essere una delle più solide realtà industriali italiane, è in grado di offrire oltre 12.000 articoli suddivisi in 30 famiglie, di cui due completamente nuove, rispondenti ai più severi marchi di omologazione internazionali. Qualità ed efficienza si ritrovano in tutte le soluzioni: interruttori salvamotori magnetotermici, contattori, soft starter, pulsanti, interruttori sezionatori, finecorsa, multimetri digitali, contattori di energia, relè di protezione, regolatori automatici di rifasamento, centrale per il controllo di gruppi elettrogeni e software per l'energy management. Fornire prodotti e servizi affidabili e competitivi nel campo dell'automazione industriale e dell'efficienza energetica (energy management) è la "mission" aziendale. "Per avere un ruolo sul mercato offriamo un'ampia gamma di prodotti con tecnologia avanzata, qualità tipiche di aziende multinazionali, ma con velocità, flessibilità e competitività da "piccola" azienda specializzata", sintetizza Massimiliano Cacciavillani, Amministratore Delegato Lovato Electric.

**DAL 2019**

Un nuovo polo per dare vita a prodotti al top

La ricerca è uno dei fiori all'occhiello di Lovato Electric: un fattore su cui l'azienda continua a puntare e che la rende competitiva. Sono infatti da poco partiti a Gorle (Bergamo) i lavori per realizzare Lovato Lab, il laboratorio R&D di Lovato Electric. La nuova struttura avrà una superficie totale di 1700 metri quadrati ed il taglio del nastro è previsto per la metà del 2019. Lovato Lab nasce dalla necessità di ampliare le capacità di test dell'azienda per lo sviluppo di nuovi prodotti ad alte prestazioni, assicurando i più elevati standard di sicurezza e affidabilità e riducendo nel contempo il time to market.


**■ PUNTI VINCENTI** Grande attenzione verso le soluzioni all'avanguardia, anticipando le necessità di mercato e aumentando la competitività

## Ricerca e formazione il segreto del successo

**LE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DI R&D SONO SUDDIVISE IN DUE SEZIONI: QUELLA ELETTROMECCANICA E QUELLA ELETTRONICA**

Un'azienda che vuole sopravvivere al passare inesorabile del tempo ha bisogno di innovarsi e rinnovarsi. Da sempre Lovato Electric ha compreso l'importanza dell'evoluzione tecnologica e per questo motivo ha investito e continuerà ad investire in attività di R&D. Oggi questo dipartimento cresce, evolve e cambia costantemente. È attualmente suddiviso in due sezioni, una dedicata all'elettromeccanica e l'altra all'elettronica e ai software.

**MODELLI AFFIDABILI**

La progettazione elettromeccanica nasce insieme all'azienda, nel 1922. I primi prodotti ad essere ideati sono gli interruttori in aria, fino a quando, a metà degli anni '30, le competenze elettriche acquisite portano alla realizzazione dei primi interruttori a bagno d'olio. Nel 1948 l'ufficio progetta contattori su barra o basetta: a partire dal 1960 diventano monoblocco e nel 1980 ottengono l'omologazione a livello internazionale. Tra i passaggi salienti della progettazione elettromeccanica si annovera, nel 1999, il lancio di interruttori salvamotori magnetotermici e, nel 2006, il lancio di un sistema di partenze motore. A seguire, nel 2009, la progettazione e produzione di

interruttori sezionatori ha rappresentato un ulteriore passo in avanti per l'azienda. Queste soluzioni sono ancora oggi in fase di continuo ampliamento e miglioramento tecnologico. L'ufficio è composto da periti ed ingegneri di estrazione meccanica. L'obiettivo dell'attività è quello di ricreare un modello virtuale del prodotto il più possibile accurato, preciso ed aderente alla realtà fisica.

**SOFTWARE E HARDWARE**

La progettazione elettronica ha invece inizio negli anni '70, con la nascita dei temporizzatori stella-triangolo, ma la vera svolta avviene negli anni '90, per la precisione nel 1993, quando viene sviluppata la prima soluzione a microprocessore (centralina di rifasamento DCRA). Nel 2002 si progettano internamente al CAD i master per circuiti stampati (PCB), nel 2010 hanno inizio le prime prove di compliance EMC interna e nel 2016 nasce il reparto di prototipazione SMD interna. Questo di-

**Non solo Italia**  
Nel 1979 Lovato Electric ha aperto la sua prima sede all'estero


**Attività.** I clienti italiani che hanno preso parte ai corsi di Lovato Academy nel 2017

partimento si occupa di tutte le fasi dello sviluppo del prodotto elettronico, dalla progettazione hardware dello schema delle schede ai master di circuiti stampati, dalla realizzazione di prototipi di sviluppo (SMD) ai firmware per microcontrollori, senza dimenticare i software per le linee di collaudo e le app e i software per la configurazione e la supervisione. Questo dipartimento, infine, collabora alla progettazione della linea di produzione e segue l'aggiornamento tecnologico che l'evoluzione del mercato richiede.

**L'ACADEMY**

Chi opera nel settore dell'automazione e della gestione di energia ha bisogno di preparazione e costante aggiornamento. Lovato Electric ha pensato di rispondere a questa necessità creando uno spazio totalmente dedicato alla formazione tecnica: Lovato Academy. Questo centro di formazione, situato all'interno dell'azienda, è corredato da apparecchiature audiovisive di ultima generazione e banchi interattivi dotati di prodotti funzionanti, che consentono la reale operatività di programmazione e simulazione delle loro fun-


**Team**

■ La squadra dell'ufficio Assistenza Tecnica fornisce supporto pre e post vendita

**Indipendenza**  
Lovato è autonoma in tutte le attività per la progettazione dei suoi prodotti

zioni. I corsi sono tenuti da specialisti, esperti di prodotti e delle normative di riferimento ad essi correlate. Sono rivolti a tutte le figure tecniche che operano nel settore elettrico: installatori, manutentori, progettisti, energy manager, EGE, system integrator e costruttori di macchine.

# Rassegna stampa

## dal web

---



<http://www.bergamopost.it/vivabergamo/la-lovato-alla-orobie-ultra-trail-15-colleggi-corsa-70-km/>



<https://www.voltimum.it/articolo/news-costruttori/nuovi-interruttori-sicurezza-lovato>

<https://www.voltimum.it/articolo/news-costruttori/la-gamma-degli>