

COMPANY PROFILE 2024

REV.01

GR ELETTRONICA S.r.I.

 $in fo@grelet tronica. it \ \ l \ www.grelet tronica. it$



astea en ergia

CERTIFICATO DI ERGIA RINNOVABILE



— Area impianti produttivi: **3.250 m²**

── Uffici: 600 m²

— Progetto di ampliamento **entro 2024**



Profilo Aziendale .



─○ // 1970 //

Fondata dalla famiglia Giuliodori realizza cablaggi e lavorazioni elettrotecniche per il settore musicale (organi, fisarmoniche).

-0 // 1990 //

Nasce la GR Elettronica S.r.L. focalizzandosi nella produzione di schede elettroniche.

-0 // 1994 //

Prima linea automatica per applicazioni in tecnologia SMT.

-0 // 1997 //

Introduzione nel processo produttivo di macchine automatiche per il test funzionale a letto d'aghi ICT (In Circuit Test).

— // 2003 //

Certificazione ISO 9001. Passaggio dal conto lavoro al conto pieno.

— // 2003 //

Realizzazione secondo stabile per l'assemblaggio del prodotto finito.

-0 // 2010 //

Introduzione sulla linea SMD della modalità di assemblaggio Package on Package (PoP).

-0 // 2012 //

Riorganizzazione dei processi aziendali ed internazionalizzazione dei mercati di riferimento.

-0 // 2014 //

Introduzione di nuovi strumenti ed investimenti tecnologici finalizzati ad ottimizzare: Efficacia ed efficienza, KPI di riferimento, PPM di fine linea.

-0 // 2015 //

GR Elettronica festeggia 25 anni di attività.

-0 // 2017 //

Certificazione IATF16949, innovazione complessiva reparto SMT e accreditamento Industria 4.0.

-0 // 2019 //

Rivisitazione completa layout ed automazione del magazzino. Installazione forno REHM (tecnologia VAC).

— // 2020 //

Pandemia.

-0 // 2021//

Automazione Intelligente e Business Continuity. 100% Energia verde.

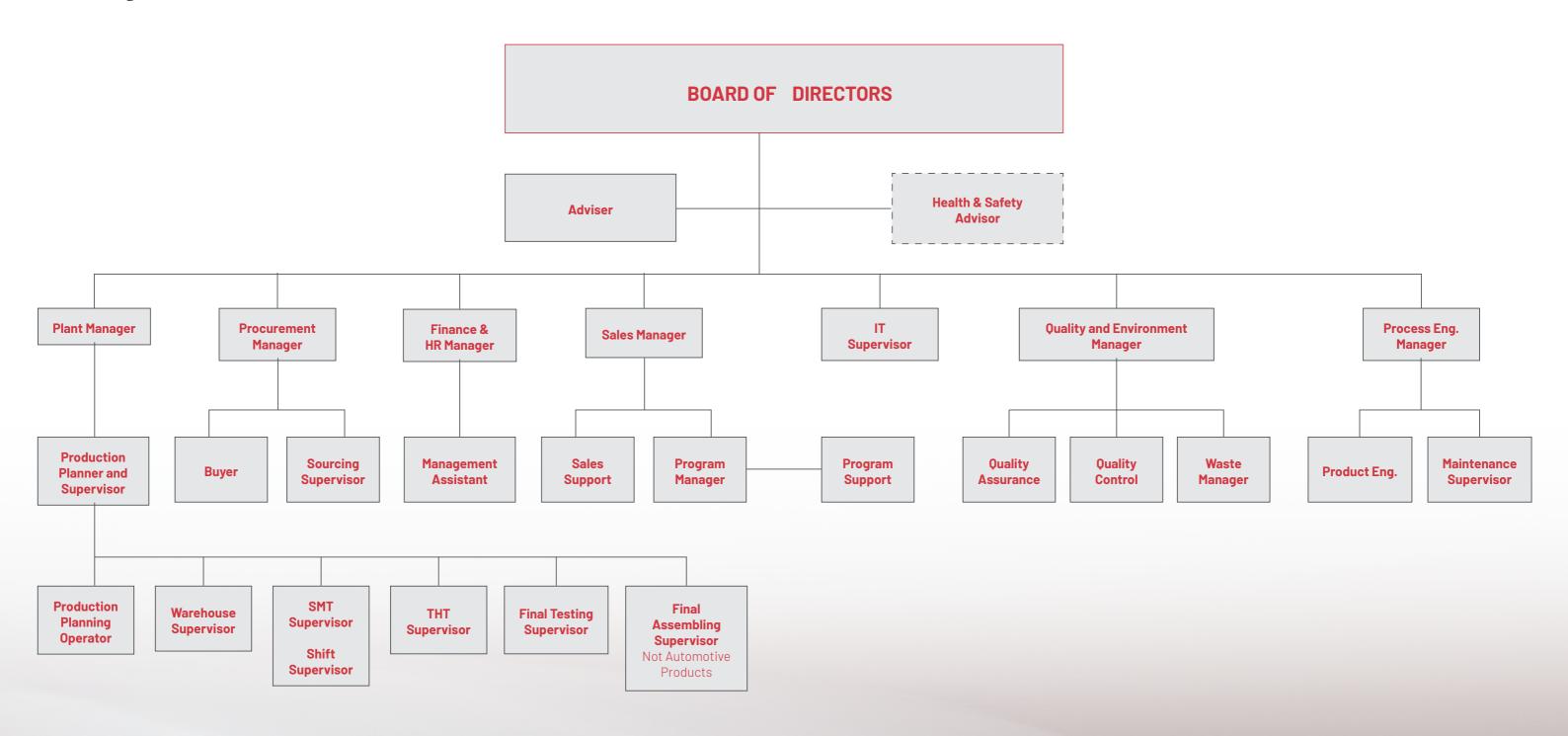
-0 // 2022 //

Energia alternativa - Fotovoltaico

--- // 2023 - 2024 //

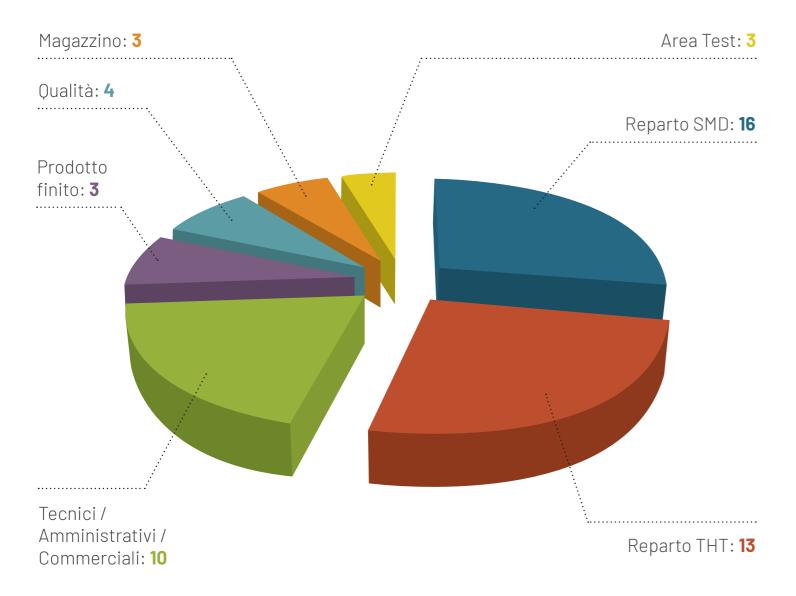
Fabbrica digitale 4.0

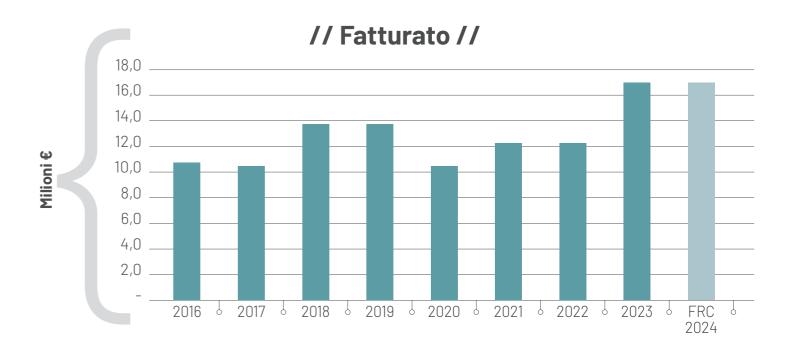
// Organization Chart //



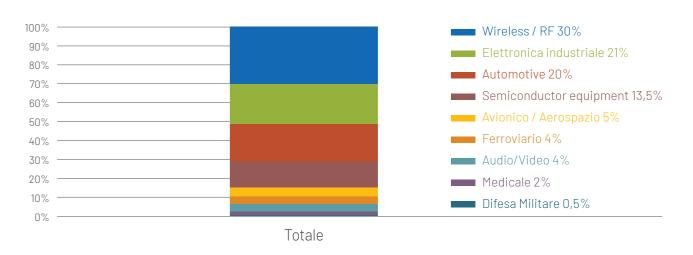


// 52 Addetti //





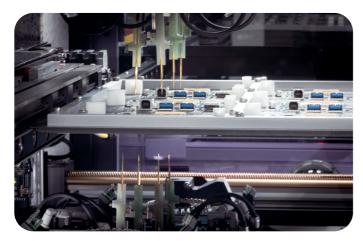
// Settori di mercato 2023 //

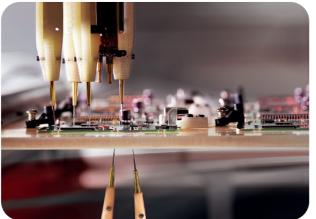




Tools e SW .

- Gestione conto pieno/misto/lavoro.
- Realizzazione prototipi e supporto informativo ODB++.
- Procurement di elettronica, meccanica, packaging di prodotto.
- Forecast, stock e inventory management, buffer stock, analisilead time e criticità procurement.
- Sviluppo, integrazione e conservazione della **documentazione di prodotto**.
- Supporto per l'ottimizzazione della producibilità/testabilità del prodotto.
- SMT/ Package on Package (PoP)/THT Leaded/Lead Free.
- Tracciabilità anche del singolo componente su singola scheda tramite barcode 2D laser marked.
- Possibilità di oscurare o marcare componenti strategici sulla board.
- XRay / AOI (2D e 3D) / ICT sonde mobili (6 ed 8 sonde), test funzionali custom.
- Lavaggio automatico ad immersione / bassa temperatura.





// Linee SMT //

Due linee dedicate alla mass production e una linea per prototipazioni / piccole serie.

Capacità produttiva fino a 130k chip/ora effettivi.

// Screen printers //

Sistema di ispezione 2D HD. Print stability control e position repeatability entro 0,005 mm.

- // SPI 3D Laser Line Scan Method //
- // A0l tools //

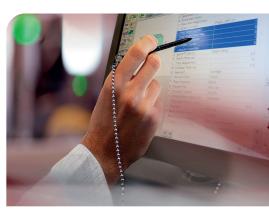
Ispezione 2D pre rifusione. Ispezione 3D post rifusione.

// Reflow soldering systems //

10 Top & Bottom heating zones operanti in gas inerte con gestione ottimizzata dei gas esausti (un tool con VAC system).

─○ // XRay //

Filament Free, 10W - 160KW, 0.35um feature recognitions, 2 x 70° Angle view







// Area THT //

// Saldatrice selettiva Doppia Stazione Preriscaldo_Saldatura - 2 x 2 crogioli //

// Area TEST //

// Dual side Flying Probe Tester (6 e 8 probes) //

Contatto diretto anche su componenti ultra fine pitch (e.g. ROFP e chip fino a 01005) nodal impedance test (NZT), RGB camera, War Page, HLD [40cm x (fino a 70cm)].































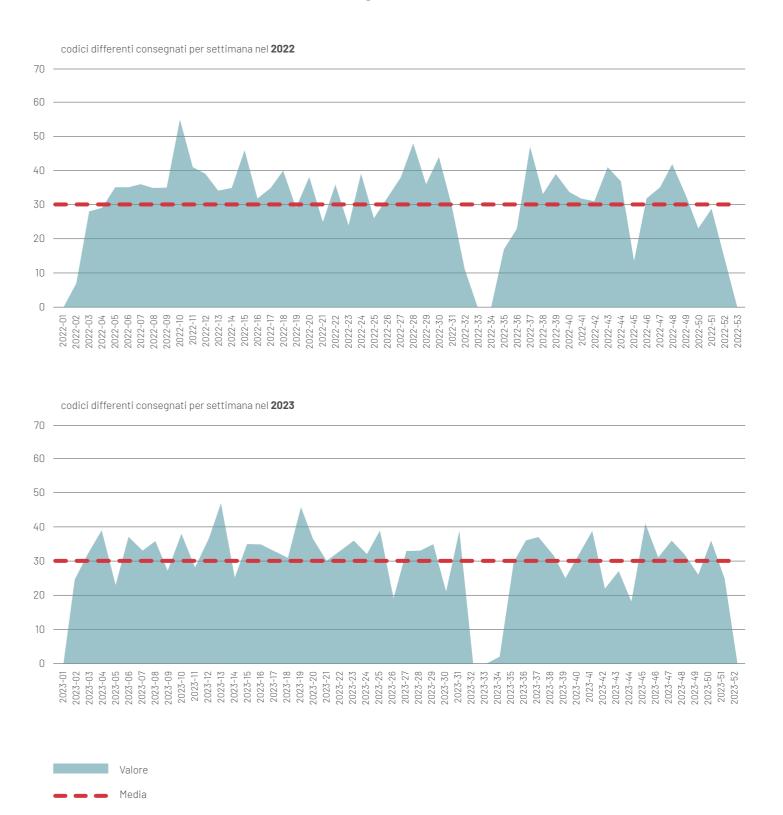
Oualità e Certificazioni



Certificati ISO 9001 da Luglio 2003 **BUREAU VERITAS** Applicable to Electronic Boards Manufacturing **BUREAU VERITAS** Applicable to Electronic Boards Manufacturing Certificati IATF 16949 da Novembre 2017 Certificati ISO 14001 da Maggio 2023 **BUREAU VERITAS** Applicable to Electronic Boards Manufacturing Member IPC-A-610 Accettabilità della scheda elettronica IPC-J-STD-001 Requisiti per la saldatura di assemblaggi elettrici ed elettronici

IPC 7711/7721: Ripristino difettosità della scheda elettronica CQPF: Campionamento secondo UNI ISO 2859-1 o CSR

- Capacità di gestire flussi produttivi continuativi ed a spot.
- Hi-Mix, Medium/Lowvolume production.



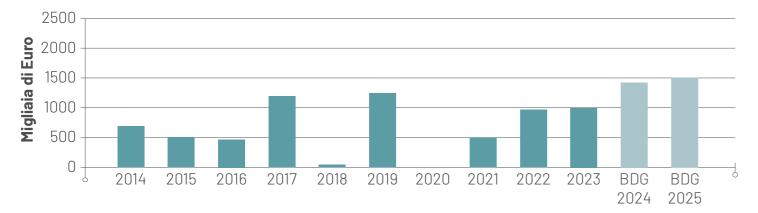


Esempi Produttivi .

Azienda solida con investimenti continui in nuove tecnologie ed impianti:

- Potenziamento sistemi informativi (2014)
- Linea Yamaha YS con retroazione in realtime (2015)
- Integrazione e consolidamento HW/SW; Modifiche layout (2016)
- Certificazione IATF 1649 e accreditamento Industria 4.0 (2017)
- Potenziamento capabilityreparto SMT (2017)
- Formazione personale (in progress)
- Upgrade tecnologico per magazzino (2018, 2019)
- Implementazione della tecnologia VAC in Rifusione SMT (2019)
- Aggiornamento infrastrutture IT (2018)
- ─○ Upgrade infrastruttura HW e SW (2020-21)
- Selective soldering upgrade (2022)
- ICT 8 F.P. (2022-23)
- Certificazione ISO 14001 (2023)
- —○ Upgrade reparto THT (2023-24)
- ─○ Upgrade reparto SMD (2024-25)─○ Fabbrica digitale 4.0 (2023-24)

// Investimenti //



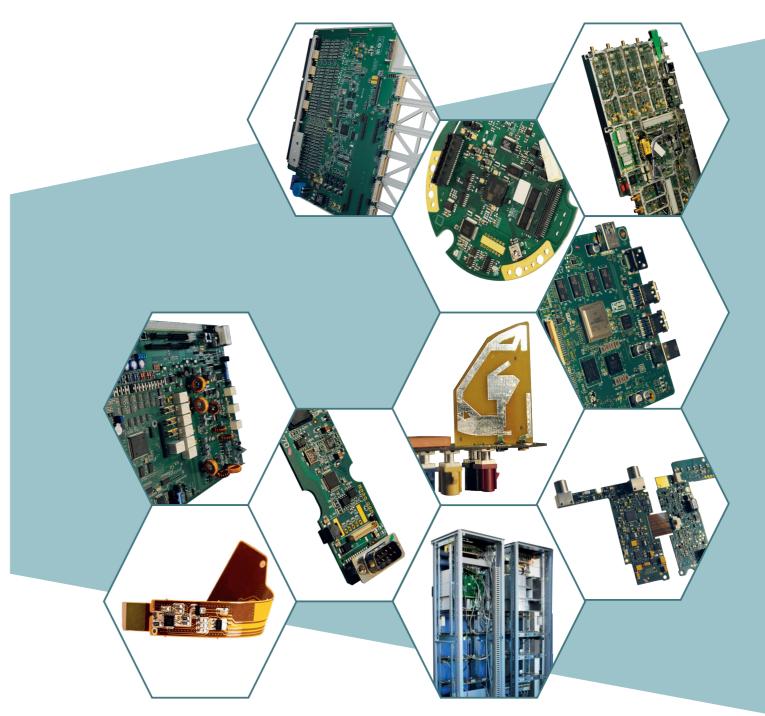


GR Elettronica ha ottenuto Rating di Prime Company da CRIBIS.





- —O 4G LTE Base Station, FM/AM/DAB AMPLI, RFID readersand tags
- ── CPU Embedded
- Flex PCB Assembly
- Railwails System, UPS
- Semiconductor Memory Test (24 layers PCB controlled impedance)
- Digital Radio Frequency Acquisition (16 layers PCB controlled impedance)
- Motor Control Unit





Per il ns. Customer Care



Sappiamo ascoltare il cliente e ci prendiamo cura delle sue esigenze

Gestiamo per suo conto le attività di produzione, in modo da ottenere e garantire una ripetibilità ed una affidabilità sul prodotto nel tempo.

Oltre ai servizi legati strettamente all'ambito produttivo, forniamo al cliente un completo supporto sia in fase pre-produttiva che in fase di produzione e post produzione.

Crediamo nel pensiero strategico, dove la relazione umana è ancora alla base di ogni business in continua evoluzione in un mondo VUCA.





