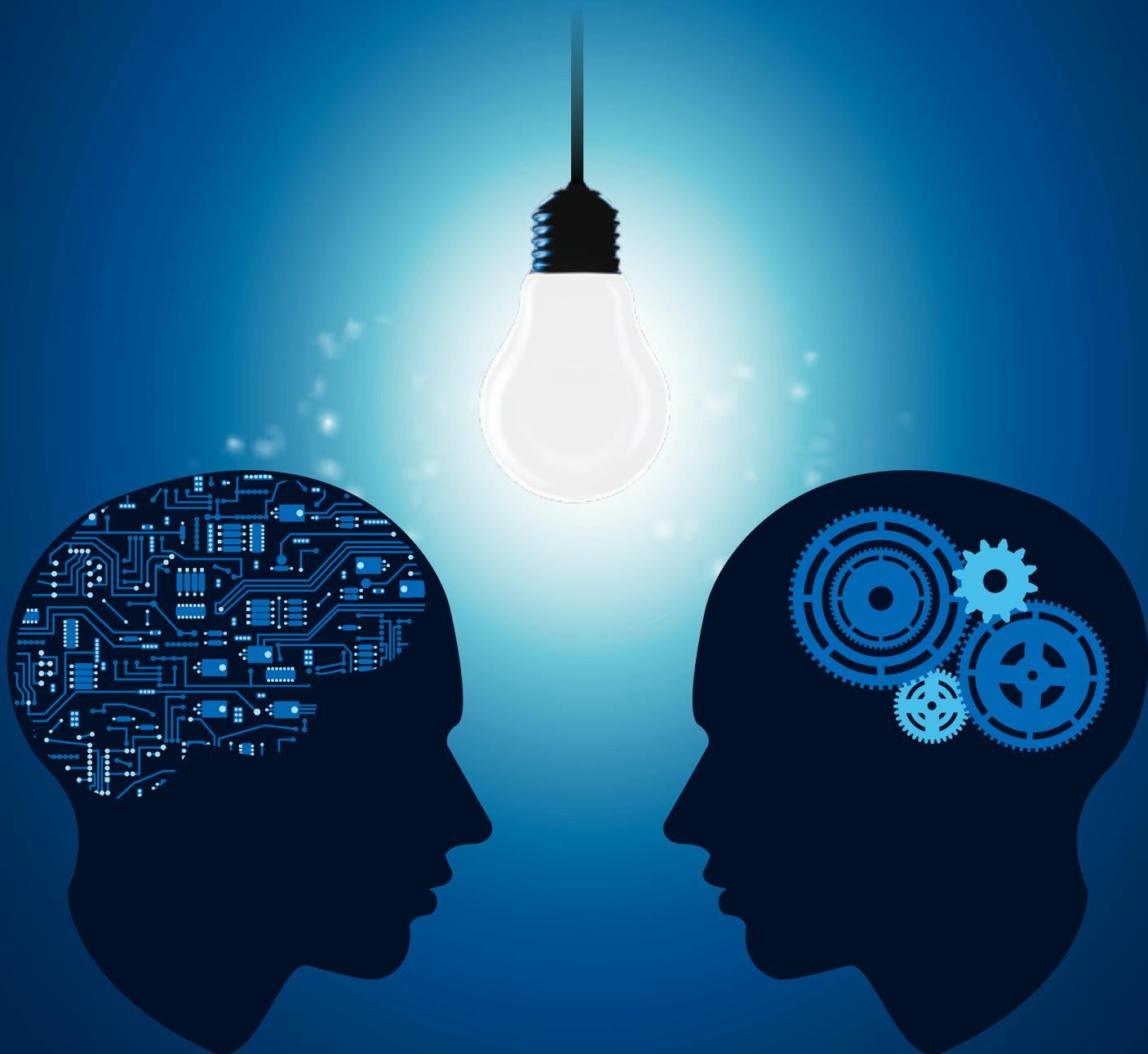


# STARTUPidea

ELETRONICA



Progettazione e produzione dispositivi elettronici custom

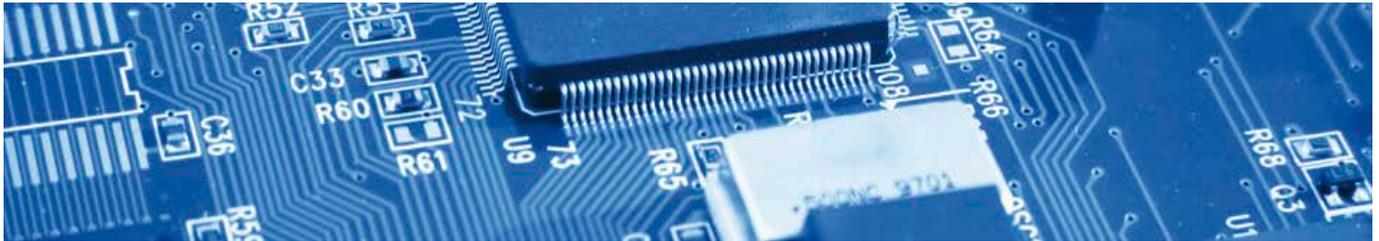
ELETTROGRAF

Idea e Fabbrica prodotti d'eccellenza

## Progettiamo e produciamo schede e dispositivi elettronici su specifica esigenza del cliente

Con questo servizio ci rivolgiamo ad aziende, imprenditori, ricercatori, StartUp che abbiano intenzione di affrontare o anticipare il mercato proponendo un nuovo prodotto, aggiornando quelli esistenti, nei settori: Industriale e Civile.

Con questa formula mettiamo a disposizione il nostro *know how* per la progettazione, lo sviluppo e la produzione di schede e dispositivi elettronici "Custom" realizzati su misura e con il marchio esclusivo dei clienti.



### State pensando ad un nuovo progetto dove serve una scheda o un dispositivo elettronico?

1. Portateci un vostro progetto in fase di StartUp.
2. Ne analizzeremo insieme la fattibilità, costi, risolveremo eventuali punti deboli e ne rafforzeremo le qualità.
3. Ci occuperemo della progettazione hardware, software e della prototipazione.
4. Vi accompagneremo nel percorso di certificazione.
5. Ci occuperemo della produzione e collaudo, fino ad arrivare al prodotto finito, imballato e pronto per la spedizione.
6. Non ci sono vincoli di quantitativi minimi.



### Engineering

L'ufficio di R&D è la punta di diamante della nostra azienda:

Si occupa delle attività di ricerca, sviluppo, progettazione hardware e software delle schede elettroniche, ne gestisce la prototipazione, le fasi di test e certificazione.

Lavorare su settori diversi ci ha permesso di acquisire competenze multidisciplinari e flessibilità nell'affrontare e risolvere agevolmente problematiche differenti.

### Avrete il controllo totale dei vostri prodotti

A progetto ultimato vi consegneremo tutta la documentazione relativa: schemi elettrici, master del circuito stampato, liste componenti, file sorgente del firmware, report dei test CE. Questo passaggio fondamentale vi permetterà di avere sotto controllo il prodotto in tutti i suoi aspetti: progettuali ed esecutivi.

## Principali dispositivi che abbiamo realizzato per i nostri clienti, nei settori:



### Fotovoltaico

**APID:** dispositivo per il ripristino della potenza nei moduli FV affetti da P.I.D.

**Mia Energy Autoconsumo:** Gestione intelligente dell'energia FV autoprodotta.

**SEM:** Sistema di sicurezza per la disconnessione elettrica di ogni singolo Modulo dall'Impianto Fotovoltaico (Brevettato).



### Sicurezza

**HELP** primo antifurto al mondo per cavi di rame e alluminio delle dorsali in DC negli impianti fotovoltaici (Brevettato).

**HELP-AC** primo antifurto al mondo per i cavi di rame di linee elettrificate in AC (Brevettato).

**AF300** antifurto a fibra ottica per la protezione dei moduli fotovoltaici.



### Teleriscaldamento

Centraline elettroniche progettate per gestire sottocentrali di teleriscaldamento. Comandano pompe, valvole motorizzate, rilevano la temperatura attraverso sonde PT1000, dispongono di orologio calendario, Display lcd e tastiera a membrana con i quali si possono gestire il modo di funzionamento, la programmazione e gli allarmi.



### Climatizzazione

Abbiamo progettato e produciamo una centralina elettronica che gestisce l'impianto climatico in celle per fungicoltura e compostaggio rifiuti organici. Rileva la temperatura del composto, l'umidità, i livelli di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) e O<sub>2</sub> (Ossigeno).

In base alle rilevazioni effettuate attiva serrande motorizzate proporzionali e valvole di regolazione.



### Pressurizzazione antincendio

Gli impianti di pressurizzazione vengono utilizzati per proteggere stabili civili, industriali e commerciali, garantiscono che la pressione dell'acqua negli impianti antincendio sia costante. Il dispositivo che abbiamo progettato, ha il compito di fare eseguire l'avviamento della motopompa negli impianti di pressurizzazione antincendio quando si creino le condizioni di necessità.



### Automazione impianti di saldatura

Questo comando elettronico è stato progettato per l'automazione di posizionatori a tavola rotante, dove viene fissato il particolare di forma circolare da saldare, oltre alla modalità manuale è possibile attivare il ciclo automatico. Il pistone centrale denominato contropunta scende e blocca il particolare da saldare, il braccio porta torcia si posiziona sul punto di inizio saldatura. Inizia la saldatura e dopo un ritardo preimpostato parte la rotazione di cui è possibile regolare l'angolo e la velocità.

## Principali dispositivi che abbiamo realizzato per i nostri clienti, nei settori:



### Dentale

**Polimerizzatrice** per cottura resine acriliche.

**Saldatrice ad infrarossi**, per la saldo-brasatura ad infrarossi su metalli preziosi e leghe.

**Miscelatore per gessi e alginati**: permette di fare degli impasti ottimali in tempi veloci, garantendo una qualità costante della miscelazione dei prodotti.



### Medicale

**Dispositivo per la mobilizzazione** del ginocchio e dell'anca tramite il movimento di flessione ed estensione.

**Farmago**: tavolo elettronico intelligente che guida l'operatore nella preparazione dei farmaci.



### Video ingranditore per ipovedenti

Dispositivo dotato di: piano mobile (su 2 assi) di appoggio al foglio che deve essere letto; telecamera; fonte luminosa; elettronica con funzioni di: selezione ingressi; messa a fuoco, sovrapposizione di una linea orizzontale, saturazione colore, generatore falsi colori.



### Macchine per gelateria, pasticceria

Abbiamo progettato e produciamo, schede elettroniche che si occupano di gestire macchine multifunzione, controllando in modo automatico i processi di cottura, raffreddamento ed emulsione delle ricette.

Selezione multi programma, personalizzabili con la massima flessibilità per adattarsi alle esigenze specifiche di ogni artigiano.



### Amusement Park

Per questo settore abbiamo progettato e produciamo centraline elettroniche per bumper car e bumper boat.

Gestiscono i comandi che arrivano da joystick, pedali, gettoniera, sonda di temperatura e dal modulo radio.

Comandano i motori in c.c., effetti sonori e le uscite per le lampade di segnalazione.



### Impianti Molitori

Il dosatore ponderale è un regolatore automatico continuo di flusso, a peso reale, di qualsiasi prodotto granulare scorrevole. Per effetto del proprio peso, il prodotto a contatto con il piatto di pesata, imprime una forza che viene convertita tramite un rilevatore di pesata in un segnale elettrico lineare. Questo valore viene a sua volta inviato alla centralina e confrontato con il valore preimpostato, per gestire tramite 2 elettrovalvole, la regolazione continua della serranda basculante e di conseguenza la portata del flusso.

## Unità produttiva

Si sviluppa su circa 1300mq., si avvale di 20 tecnici specializzati.

Utilizza macchinari all'avanguardia, tra i quali:

- **Montaggio automatico componenti**

linea SMD Mydata Mod. MY100DX14 completa di sfogliatore, serigrafica ottica, scarico automatico, oltre che altre 5 linee di produzione TOPAX e SAPPHAIRE in tecnologia SMT, per una capacità produttiva totale di **50.000 componenti ora**.

- **Saldatura automatica**

Forno a rifusione SEHO POWER Reflow 2.4; Forno VAPOR PHASE VP800 ASCON (Saldature con Galden).

- **Test e controllo qualità**

Macchina a raggi X Nikon XTV130 e Macchina visione ottica CYBEROPTICS FLEX ULTRA per il controllo qualità sul 100% della produzione.

Reparto montaggio automatico di componenti in tecnologia SMD



Reparto montaggio di componenti in THT



Reparto montaggio, finitura e collaudo dei prodotti



Linea di montaggio SMD Mydata



Linea di montaggio Pick & Place Sapphira



Saldatrice Vapour Phase



Saldatrice selettiva Iemmc



Forno SMD Powerreflow 2.4 Seho



Macchina a raggi X Nikon XTV130





**ELETTRORGRAF**

Idea e Fabbrica prodotti d'eccellenza

ELETTRORGRAF s.r.l.

Via delle Industrie, 2 - 35010 Limena - PD - Italy  
Tel +39 049 8841117 - Fax +39 049 8846413  
info@elettrograf.com - www.elettrograf.com