



## Il Sentiero International Campus

Il Sentiero International Campus è un'iniziativa di **Ecor International**, azienda con sede a Schio (Vicenza), partner strategico di imprese e multinazionali per la produzione di componenti critici in acciaio in leghe metalliche e sistemi di elevata complessità.

Il Centro di Ricerca Industriale nasce nel 2018, dalla consapevolezza che **l'innovazione è il risultato dell'integrazione tra ricerca applicata e produzione**. La strategia del Gruppo, infatti, si basa su un sistema organizzativo che integra l'attività produttiva e quella di Ricerca e Sviluppo.

Il **Il Sentiero International Campus** offre anche servizi qualificati di ricerca e sviluppo nell'ambito di **progetti industriali** e dei **programmi finanziati**, nazionali ed europei, per aziende e per enti pubblici.

Le competenze tecniche e scientifiche dei ricercatori riguardano diversi ambiti: **Ingegneria dell'Affidabilità, Ingegneria delle Superfici, Manifattura Additiva** (stampa 3D), **Progettazione e Prototipazione Rapida e Tecnologie di Giunzione**.

### › Attività

- Redazione e gestione di **progetti di R&D, comprendendo tutte le fasi**, dallo schema funzionale all'industrializzazione dei sistemi processo/prodotto.
- Studio, prototipazione, progettazione e produzione di **impianti ed apparecchiature speciali**, con particolare riferimento ai sottosistemi di processo nel campo delle macchine automatiche per processing e packaging.
- Realizzazione e gestione di **banchi prova**.
- Sistemi integrati per lo **studio dell'affidabilità** e delle **metodologie di manutenzione**.
- **Macchine per il testing a usura e corrosione** di materiali e componenti.
- Redazione e gestione di progetti in ambito industriale per processi di sviluppo processo-prodotto.



**Schio, Vicenza**  
Ecor International  
and Il Sentiero  
International Campus  
Headquarters

**Formigine/Castelvetro,**  
Modena  
Il Sentiero  
International Campus

**Modena**  
Il Sentiero  
International Campus

**Fisciano, Salerno**  
Ecor International

 Il Sentiero International Campus

 ecor\_international\_group

 Il Sentiero International Campus

 magazine [magazine.ecor-international.com](http://magazine.ecor-international.com)

Il Sentiero International Campus - Via Friuli, 11 - 36015 Schio (Vi) ITALY - [ilsentierocampus.com](http://ilsentierocampus.com)



**SENTIERO**  
INTERNATIONAL  
CAMPUS



## Certificazioni di Ecor International



**ISO 9001**  
since 1998  
Quality Management System



**ISO 14001**  
since 2004  
Environmental Management System



**ISO 45001**  
since 2013  
Employment Health and Safety



**AS/EN 9100**  
since 2010  
Aerospace Industry Quality



**WELDING**  
since 2011



**NON DESTRUCTIVE TESTING**  
since 2014



**HEAT TREATMENT**  
since 2011

## Le nostre competenze



### INGEGNERIA DELL'AFFIDABILITÀ

Studiamo e validiamo le prestazioni di un materiale /componente/sistema replicando i danneggiamenti mediante banchi prova, deducendo il tempo di vita utile (life time), rilevando e correggendo aspetti progettuali.

- Analizzare la fattibilità tecnica per le attività di ricerca, verifica e validazione delle specifiche di progetto/prodotto
- Garantire la definizione delle specifiche di test, studiando i fenomeni in gioco e redigendo piani prova mirati
- Analizzare failure mode, performance e/o soluzioni innovative attraverso l'analisi dati delle campagne sperimentali



### TECNOLOGIA DI GIUNZIONE

Analizziamo, verifichiamo e progettiamo i processi speciali e le tecnologie di giunzione più idonee (saldatura, saldobrasatura, incollaggi..) per lo sviluppo di un prodotto.

- Analisi tecnica, di fattibilità e definizione del ciclo di costruzione e controllo
- Valutazione, progettazione e realizzazione delle attrezzature necessarie all'industrializzazione
- Validazione e qualifica sia del processo che del prodotto e stesura della documentazione tecnica e di qualità relativa al progetto



### MANIFATTURA ADDITIVA

Ricerca industriale, sviluppo e prototipazione orientate all'individuazione delle soluzioni ottimali in termini di design, tecnologie e processi.

- Studio di materiali innovativi e valutazione delle loro prestazioni, in collaborazione con produttori e centri di ricerca nazionali e internazionali
- Studio, identificazione e applicazione di soluzioni post-processing che consentono di raggiungere le caratteristiche richieste dalle specifiche applicazioni
- Qualifica di componenti in termini di prestazioni meccaniche/fisiche e di resistenza all'ambiente
- Progettazione, ottimizzazione e realizzazione di prototipi in materiale metallico e polimerico



### PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE

Studiamo, progettiamo e sviluppiamo macchine, impianti e prototipi per l'alimentare, il farmaceutico e la meccanica avanzata.

- Progettazione e prototipazione meccanica, elettrica, mecatronica e software
- Progettazione, costruzione ed esercizio di banchi prova taylor-made su esigenza del Cliente
- Simulazioni numeriche multifisiche Meccaniche (FEA), Termo fluidodinamiche (CFD), Multi-Body (MBS)



### INGEGNERIA DELLE SUPERFICI

Sviluppiamo sistemi di processo-prodotto per rendere adeguata una superficie ad una determinata applicazione (es. protezione dall'usura e dalla corrosione, superfici estetiche, superfici con proprietà EM controllate..).

Le attività di ricerca sono svolte con impianti industriali (es. PVD, CVD, HVOF..); ciò permette non solo di sviluppare i processi/prodotti ma anche di svolgere le attività di prototipazione, industrializzazione e produzione di preserie.

- Ricerca industriale, progettazione e sviluppo di superfici funzionali
- Realizzazione di prototipi per validazione processo e pre-serie con impianti industriali
- Analisi di laboratorio per la caratterizzazione funzionale dei rivestimenti e failure analysis

