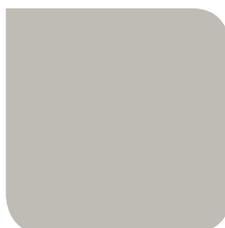
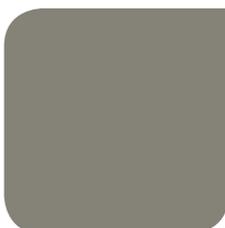


# Tecnopolo di Ravenna sede di Faenza



LINEE EUROPEE  
Fondo europeo di sviluppo regionale



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

## I TECNOPOLI E LA RETE REGIONALE ALTA TECNOLOGIA

Con la realizzazione dei tecnopoli la Regione Emilia-Romagna ha concretizzato il suo sostegno alle attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico attivato negli ultimi anni, a sostegno della collaborazione fra tessuto imprenditoriale e Università e gli Enti di ricerca.

Dislocati in 10 sedi nel territorio dell'Emilia-Romagna, i Tecnopoli ospitano e organizzano attività, servizi e strutture per la ricerca industriale, lo sviluppo sperimentale e il trasferimento tecnologico con l'obiettivo di:

- favorire l'incontro tra imprese e ricercatori e l'accesso ad attrezzature scientifiche all'avanguardia,
- ospitare i laboratori di ricerca industriale della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna,
- includere strutture di servizio: divulgazione, dimostrazione e strutture di accoglienza per le imprese, fungere, da porta di accesso a tutta la Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna.

La Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna (HTN - High Technology Network), costituita da laboratori di ricerca industriale e da centri per l'innovazione, raggruppa le istituzioni accademiche e i centri di ricerca pubblici della regione per offrire competenze, strumentazioni e risorse al sistema produttivo.

L'investimento complessivo ammonta a 240 milioni, a carico di enti locali, Università ed enti di ricerca e il coordinamento della Rete è affidato ad ASTER.

## LE SPECIALIZZAZIONI DEI TECNOPOLI

La Rete si compone di **10 Tecnopoli**, **6 piattaforme tecnologiche** (agroalimentare, costruzioni, energia e ambiente, Ict e design, meccanica e materiali, scienze della vita), **35 laboratori** e **1600 ricercatori** impegnati, di cui **560 nuovi ricercatori**.



## Il Tecnopolo di Ravenna

**Sede di Ravenna:** Via Sant'Alberto 163, Ravenna (RA)

**Sede di Faenza:** c/o Parco Torricelli, Via Granarolo 62, Faenza (RA)

### I promotori

Università degli Studi di Bologna, Provincia di Ravenna, Comune di Ravenna, Comune di Faenza, Camera di Commercio di Ravenna, CNR, Certimac



A Faenza il Tecnopolo ha sede presso il Parco Scientifico Tecnologico Torricelli, un'area dedicata alla ricerca e all'innovazione dei materiali ceramici innovativi in cui si trovano centri di ricerca nazionale, Università, strutture finalizzate al trasferimento tecnologico e un incubatore per nuove imprese e ricercatori. Nel corso degli anni il Comune di Faenza ha svolto un ruolo attivo per sostenere e rafforzare l'identità ceramica della città, promuovendo e sostenendo progetti ed attività sia a sostegno dello sviluppo economico - in particolare artigianato artistico e innovazione collegata ai nuovi materiali ceramici - sia della promozione e valorizzazione della tradizione artistica e culturale e soprattutto, favorendo la collaborazione e lo sviluppo di sinergie fra tutti i soggetti interessati. In città sono inoltre presenti un istituto superiore per il design (ISIA) e una scuola media superiore per ceramisti che collaborano attivamente con gli altri attori del sistema.

Nel Tecnopolo di Ravenna sono accessibili attività collegate alle seguenti piattaforme

### LABORATORI E CENTRI

#### Energia Ambiente

CIRI ENERGIA E AMBIENTE

- U.O. Biomasse
- U.O. Bioenergie
- CNR ISTECC c/o sede di Faenza
- U.O. Laboratorio Energia - DSSC

#### Costruzioni

CIRI EDILIZIA E COSTRUZIONI

- U.O. Tecnologie innovative applicate al restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio costruito. Formazione e restauro dei materiali.
- CERTIMAC -Certificazione Materiali da Costruzione s. cons.r.l. - c/o sede di Faenza
- U.O. Laboratorio MITAI Materiali Innovativi e Tecnologie per Applicazioni Industriali
- materiali e tecnologie per il restauro
- materiali per eco-efficienza

#### Meccanica Materiali

CIRI MECCANICA AVANZATA E MATERIALI

- U.O. Metodologie di simulazione e calcolo per la nautica
- U.O. Materiali Strutturati c/o sede di Faenza
- CERTIMAC -Certificazione Materiali da Costruzione s. cons.r.l. - c/o sede di Faenza
- U.O. Laboratorio MITAI Materiali Innovativi e Tecnologie per Applicazioni Industriali
- superfici funzionalizzate
- materiali compositi ceramici e polimerici

## Laboratorio CIRI Meccanica Avanzata e Materiali



[www.mam.unibo.it](http://www.mam.unibo.it)

**Enti di ricerca coinvolti:** Università di Bologna

**Unità organizzativa:** **Unità operativa Materiali strutturati**

**Ambito di ricerca:** Materiali strutturati e/o compositi per applicazioni avanzate

**Sede:** Faenza - Parco Torricelli

**Responsabile dell'ambito di ricerca:** Angelo Casagrande

Tel. 051 2093143 - [angelo.casagrande@unibo.it](mailto:angelo.casagrande@unibo.it)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

- Packaging;
- Biomedicale e diagnostico;
- Catalisi industriale;
- Fotolitografico e coating protettivi;
- Materiali metallici, polimerici, ceramici e compositi per impieghi strutturali e tecnologie produttive correlate.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Processi e Materiali Innovativi Tecnicamente avanzati per la meccanica: studio di materiali compositi a matrice polimerica per l'automotive, nautica e aeronavale, finalizzato all'aumento delle proprietà meccaniche - RI-BA Composites Srl.
- Produzione di syngas e nuove materie prime a partire da materiali di riciclo mediante pirolisi (pneumatici, compositi, imballaggi, biomasse, ecc) - Curti SpA.
- Ottimizzazione di processi di solidificazione nella produzione di leghe rame-fosforo come materiale di apporto nella saldatura eterogena di componenti e strutture metalliche - Galliani Brazing SpA.
- Studio, sintesi, sviluppo e caratterizzazione di nuovi materiali per fluorurati ecocompatibili nell'agro chimica - Miteni SpA.
- Ideazione e sviluppo di innovative finte pelli ecosostenibili ad alte prestazioni e competitività per il settore interni auto - Vulcaflex SpA.

## Laboratorio ENERGIA-DSSC



[www.istec.cnr.it](http://www.istec.cnr.it)

**Enti di ricerca coinvolti:** CNR-ISTEC

**Unità organizzativa:** **ISTEC CNR Lab Ricerca Energia**

**Ambito di ricerca:** Celle solari fotovoltaiche sensibilizzate a colorante organico DSSC

**Sede:** Faenza - Parco Torricelli

**Responsabile dell'ambito di ricerca:** Alessandra Sanson

Tel. 0546 699742 - [alessandra.sanson@istec.cnr.it](mailto:alessandra.sanson@istec.cnr.it)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

- Edilizia e Costruzioni: realizzazione di celle fotovoltaiche di nuova generazione su piastrelle, vetri, metalli e matrici flessibili (polimeri, tessuti etc) pensati anche per il building integration (BiPV);
- Meccanica/trasporti/energetica: sviluppo di sistemi DSSC applicabili ai trasporti (vetri) o metalli.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Processi innovativi di sviluppo celle DSSC su supporti rigidi per l'edilizia - TRE Tozzi Renewable Energy SpA.
- Studio e ottimizzazione dei processi di integrazione celle fotovoltaiche DSSC- sistemi accumulo elettrico in ambiente urbano - IMPRONTE Soc. Coop.

# Laboratorio MITAI Materiali Innovativi e Tecnologie per Applicazioni Industriali

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



Enti di ricerca coinvolti: CERTIMAC, CNR-ISTEC, ENEA

## Unità organizzativa: CNR - ISTEC

**Ambito di ricerca:** Sviluppo e ingegnerizzazione delle superfici per il miglioramento delle proprietà meccaniche e funzionali

**Sede:** Faenza - Parco Torricelli

**Responsabile dell'ambito di ricerca:** Mariarosa Raimondo

Tel. 0546 699721 - mariarosa.raimondo@istec.cnr.it - [www.certimac.it/IT/Superfici\\_funzionalizzate](http://www.certimac.it/IT/Superfici_funzionalizzate)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

- Edilizia/Costruzioni: piastrelle, rivestimenti, polimeri;
- Meccanica/trasporti/energetica: superfici antiusura, anticorrosione, antiossidazione;
- Chimica: superfici anticorrosione.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Realizzazione di scambiatori termici con superficie funzionalizzata - Fira Srl, gruppo Bondioli & Pavesi.
- Sistemi nanometrici per la protezione di pietre naturali - Fila SpA.
- Rivestimenti superidrofobici per isolatori elettrici - Zamber Srl.

## Unità organizzativa: ENEA

**Ambito di ricerca:** Sviluppo e ingegnerizzazione di materiali compositi ceramici e polimerici per una migliore efficienza di prodotti e processi

**Sede:** ENEA - Laboratori Ricerca Faenza

**Responsabile dell'ambito di ricerca:** Claudio Mingazzini

Tel. 0546 678570 - claudio.mingazzini@enea.it - [www.certimac.it/IT/Compositi\\_ceramici\\_e\\_polimerici](http://www.certimac.it/IT/Compositi_ceramici_e_polimerici)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

- Edilizia/Costruzioni: pannelli compositi multifunzionali con funzione coibente/antifuoco;
- Meccanica/trasporti/energetica: componenti per applicazioni meccaniche e termomeccaniche;
- Chimica: barriere antiosmotiche, rivestimenti.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Sviluppo e caratterizzazione di materiali compositi per l'alleggerimento nel settore automotive - RI-BA Composites.
- Sviluppo di materiali compositi da applicare nel settore delle leghe leggere - Tazzari Group SpA.
- Sviluppo di materiali compositi per applicazioni siderurgiche - Centro Sviluppo Materiali SpA.
- Sviluppo di rivestimenti - Indesit Company SpA.
- Sviluppo di pannelli compositi a matrice termoplastica - Ibox Srl.

## Unità organizzativa: CERTIMAC

**Ambito di ricerca:** Qualificazione e ingegnerizzazione di materiali e sistemi innovativi per la sostenibilità e l'efficienza energetica nel settore delle costruzioni

**Sede:** ENEA - Laboratori Ricerca Faenza

**Responsabile dell'ambito di ricerca:** Luca Laghi

Tel. 0546 678548 - l.laghi@certimac.it - [www.certimac.it/IT/Materiali\\_e\\_sistemi\\_per\\_Involucro](http://www.certimac.it/IT/Materiali_e_sistemi_per_Involucro)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

Edilizia/Costruzioni, in particolare:

- produttori di materiali: laterizi, piastrelle ceramiche, malte, intonaci, vernici, cementi, calcestruzzi, isolanti, materiali avanzati, ...
- costruttori, prefabbricatori e progettisti: realizzazione nuovi edifici e riqualificazione integrata multiprestazionale di quelli esistenti.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Sviluppo e caratterizzazione di massetti cementizi innovativi ad elevate prestazioni termiche per sistemi di riscaldamento radiante - Green Steel Solana Srl.
- Sviluppo, progettazione ottimizzata e caratterizzazione di elementi per muratura a base cementizia ecocompatibili e ad elevate prestazioni termo-igrometriche - M.V.B. Srl.
- Sviluppo e produzione prototipale di blocchi in laterizio ad alte prestazioni termo-igrometriche: studio dell'alleggerimento in pasta, dei materiali isolanti di riempimento e progettazione ottimizzata delle geometrie/layout dei blocchi - Gruppo SACMI.
- Sviluppo e caratterizzazione di sistemi di isolamento termico per esterni mediante l'integrazione di pannelli isolanti e finiture a vista in laterizio di elevato pregio - Terreal Italia SpA.

## Unità organizzativa: CNR - ISTEC

**Ambito di ricerca:** Sviluppo e messa a punto di materiali e tecnologie innovative ed ecocompatibili per il restauro e la conservazione dei beni culturali.

**Sede:** Faenza - Parco Torricelli

**Responsabile scientifico:** Michele Macchiarola

Tel. 0546 699773 - michele.macchiarola@istec.cnr.it - [www.certimac.it/it/materiali\\_tecnologie\\_per\\_il\\_restauro](http://www.certimac.it/it/materiali_tecnologie_per_il_restauro)

### Settori di riferimento per il trasferimento tecnologico

- Restauro/Conservazione: malte idrauliche a calce e materiali ad attività pozzolanica per diverse funzioni (iniezioni, allettamento, messa in sicurezza di creste murarie, stuccature, ecc.), leganti e pannelli ultra leggeri geopolimerici per ricollocazione di lacerti musivi.
- Edilizia/Costruzioni: pre-miscelati di malte idrauliche a base di calce, ecocompatibili per interventi di ristrutturazione e da impiegare nella bio-edilizia: malte da iniezione profonda, strutturali, intonaci, ecc.

### Imprese con cui sono in corso collaborazioni significative

- Sviluppo e applicazione di malte idrauliche a base di calce (grassello o NHL) e metacaolino (strutturali e iniezioni profonde) - Opificio Bio Aedilitia Srl, T.C.S. Srl, Vinavil SpA, Gruppo Mosaicisti Ravenna, Fondazione RavennAntica.
- Formulazione di leganti geopolimerici e di compositi geopolimerici leggeri per restauro musivo
- Opificio Bio Aedilitia Srl, T.C.S. Srl, Vinavil SpA, Gruppo Mosaicisti Ravenna, Fondazione RavennAntica.
- Sviluppo e applicazione di compositi geopolimerici in campo artistico e fashion - Opificio Bio Aedilitia Srl, T.C.S. Srl, Vinavil SpA, Gruppo Mosaicisti Ravenna, Fondazione RavennAntica.



PROVINCIA  
DI RAVENNA



COMUNE  
DI FAENZA



Camera di Commercio  
Ravenna



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

Sito | [fesr.regione.emilia-romagna.it](http://fesr.regione.emilia-romagna.it)