



Il Tecnopolo Regionale per la Meccanica della Provincia di Modena

Consiglio scientifico del Centro InterMech – Mo.Re.

23 Giugno 2011 – ore 9.30

Centro Intermech Mo.Re.

PIATTAFORMA MECCANICA E MATERIALI

Ordine del Giorno

- I parte
 1. Comunicazioni del Direttore del Centro, prof. A.O.Andrisano (20')
 2. Ing. Francesco Ausiello, Dir. Tecnico Aster: La piattaforma regionale Meccanica e Materiali (40')
 3. Prof. R. Melloni (DIMeC): L'accREDITamento del Centro (15')
 4. Dr E. Madrigali, Dir. Democentersipe: La convenzione tra il Consorzio e il Centro per le attività di trasferimento tecnologico e di marketing (15')
- Il parte
 5. Le ricerche applicate del programma e quelle attualmente in fase di svolgimento con le imprese: relazione sintetica dei responsabili degli Obiettivi Realizzativi e/o loro delegati (105')
 - 5.1 DIMeC MO 45'
 - 5.2 DISMI RE 15'
 - 5.3 Dip. Fisica MO 15'
 - 5.4 DIMA MO 15'
 - 5.5 Softech 15'



Il tecnopolo

- La struttura produttiva della provincia porta alla naturale formazione di un **Tecnopolo**: polo di eccellenza per la **conoscenza tecnica, tecnologica, industriale, dell'innovazione**. Il Tecnopolo supporta **la capacità di offerta di trasferimento tecnologico dell'Università e delle altre strutture orientate alla conoscenza**, radicandole e valorizzandole non solo come strutture di "servizio", ma anche come "componenti" del territorio
- Ambiti tecnologici dei Tecnopoli di MO e RE:
 - **Meccanica Avanzata e Motoristica**
 - **ICT**
 - **Scienze della vita**



Attori

- **Università**

- Università di Modena e Reggio Emilia

- **Regione Emilia Romagna e Amministrazioni locali**

- Provincia di Modena
- Comune di Modena
- Comuni di Spilamberto, Vignola, Savignano sul Panaro

- **Sostenitori e finanziatori**

- Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Modena
- Democenter-Sipe S.c.r.l. (in convenzione)



Obiettivi

- **Realizzazione infrastrutturale**

- Area Campus Universitario (Modena, periferia)

- **Ricerca industriale, sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico**

- Centro Interdipartimentale Intermech Mo RE

- **Meccanica Avanzata**, suddivisa in numerose **Unità Operative** di **Ricerca** appartenenti a 5 Dipartimenti

- INTERMECH-SIMECH, DIMeC
- INTERMECH-SUP&RMAN, Dip. Fisica
- SOFTECH, DII
- UNIMORE DESIGN INDUSTRIALE, DIMeC
- INTERMECH MECTRON, DISMI
- STUDIO MATERIALI, DIMA



Organico Personale del Centro InterMech – Mo.Re.

- Numero complessivo Ricercatori: 150
- Di cui:
 - 85 (strutturati UNIMORE) a tempo parziale
 - 65 (Tecnopolo) a tempo pieno
- N.B.
- Il totale è in continua evoluzione grazie alle nuove richieste di afferenza



Struttura di governo

- Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi nel Settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica – Università di Modena e Reggio Emilia
 - 5 Dipartimenti Interessati (DIMeC, DIMA, DII, DISMI, FISMORE)
 - Autonomia finanziaria ed amministrativa
 - Organi del centro:
 - Direttore
 - Consiglio del Centro
 - **Comitato Scientifico**



Aspetti finanziari

- Finanziamento: **P**rogramma **O**perativo **R**egionale del **F**ondo **E**uropeo di **S**viluppo **R**egionale **2007-2013** (POR-FESR) – Asse1 “Ricerca Industriale e Trasferimento Tecnologico”
- Durata: 2010-2013
- Ente erogatore: Regione Emilia Romagna
- Attività cofinanziate in:
 - Infrastrutture (fino al 70%)
 - Attrezzature (fino al 50%) + 25% cofinanziabile in kind dai beneficiari
 - Attività di ricerca (fino al 50%) + 50% cofinanziabile in kind dai beneficiari



Ricerca industriale, sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico

Meccanica Avanzata

- Attività di **ricerca industriale** condivise e concertate con le imprese del territorio regionale
- Attività oggetto di finanziamenti pubblici regionali nell'ambito dei **bandi POR-FESR 2007-2013 - Asse 1**
- Attività di ricerca coerenti, sia per contenuti, sia per collocazione territoriale, con i laboratori della **rete regionale dell'Alta Tecnologia Meccanica**



Il Tecnopolo di Modena: perché?

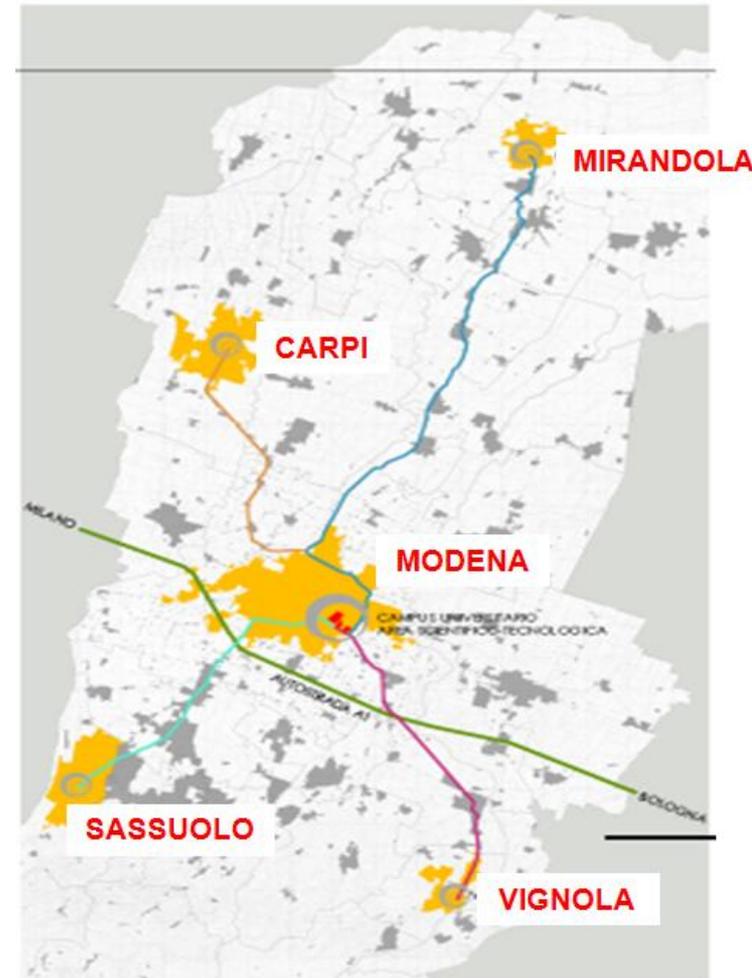
- Il sistema produttivo modenese è rappresentato da un **modello di specializzazione settoriale diversificato** e da **concentrazione settoriale**:
 - Meccanica (Modena, Vignola)
 - Agroalimentare (Vignola)
 - Biomedicale (Mirandola)
 - Edilizia (Ceramica a Sassuolo)
 - Sistema moda (Carpi)

 - Servizi Avanzati alle Imprese e dell'ICT (Modena e, con dimensioni minori, sui Comuni di Carpi, Mirandola, Sassuolo e Vignola)



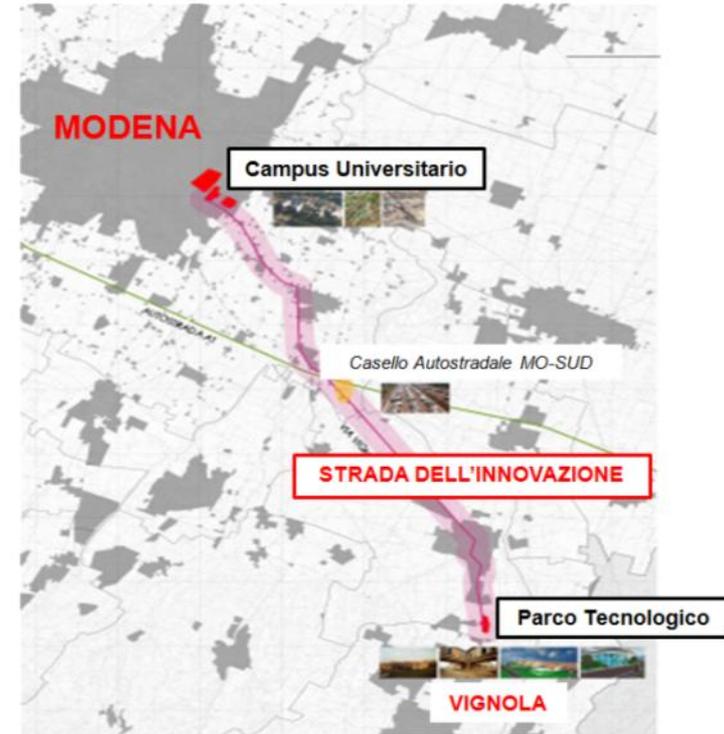
Il Tecnopolo di Modena: dove?

- La natura policentrica del tessuto economico suggerisce la **realizzazione di nodi terminali di interfaccia fra mondo della ricerca e mondo delle imprese**, da collocare in ciascuna zona territoriale dove si concentrano le filiere produttive
- Tecnopolo modenese si articola in:
 - **area principale**, adiacente alle Facoltà tecnico-scientifiche e al Policlinico
 - **nodi esterni**:
 - il prolungamento verso Sud fino alla città di Vignola (*distaccamento del Centro Servizi Democentersipe*)
 - l'attivazione di sportelli per le imprese negli altri comuni.



Il Tecnopolo di Modena: perché?

- La struttura produttiva della provincia porta alla naturale formazione di un **Tecnopolo**: aggregazione di competenze per la **conoscenza scientifica, tecnologica, industriale, per lo sviluppo dell'innovazione**
- Il Tecnopolo supporta **la capacità di offerta di trasferimento tecnologico dell'Università e delle altre strutture orientate alla conoscenza**, radicandole e valorizzandole non solo come strutture di "servizio", ma anche come "componenti" fondamentali del territorio

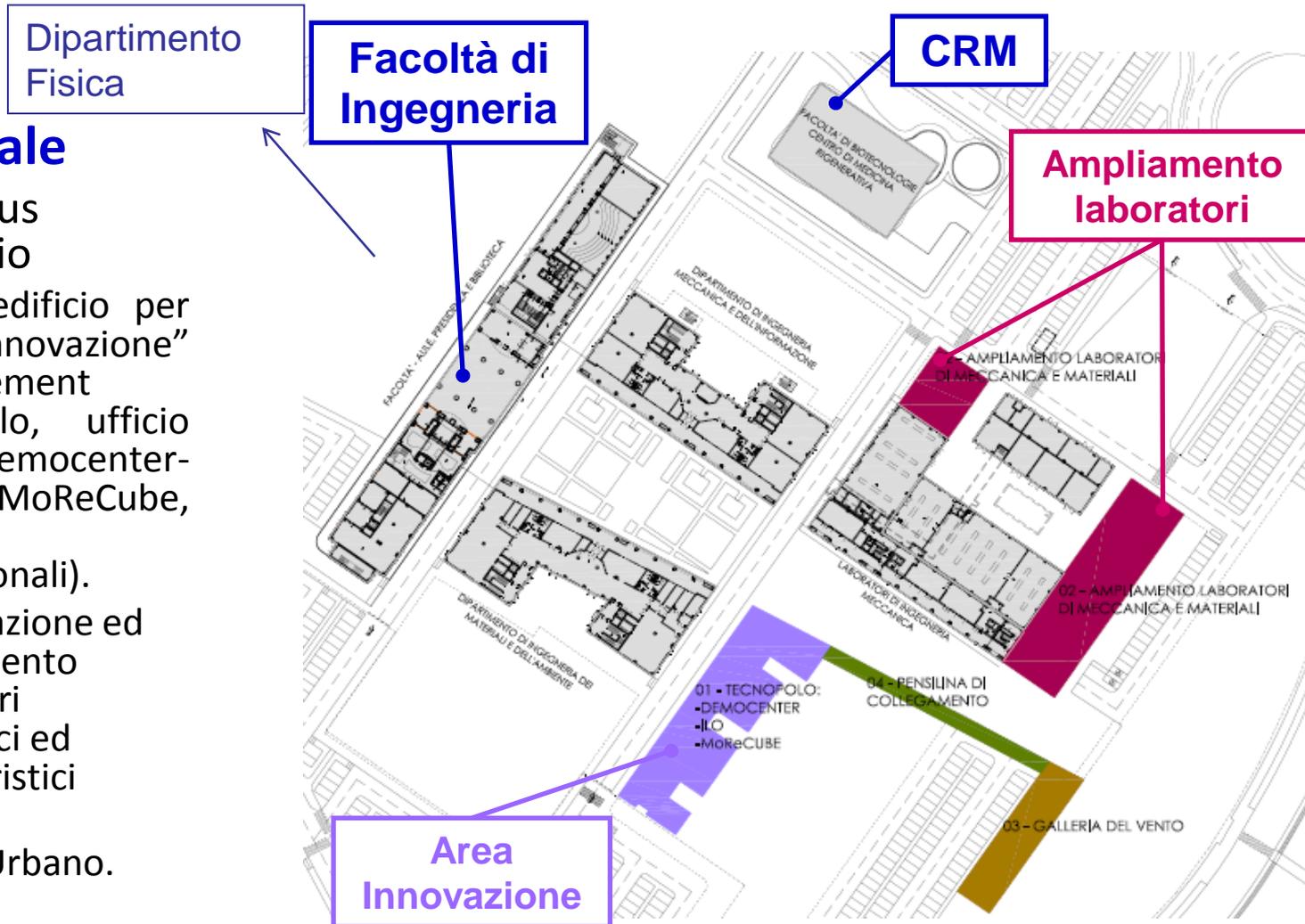


Il Tecnopolo di Modena: dove?

- **Area principale**

- Area Campus Universitario

- Nuovo edificio per “area innovazione” (Management Tecnopolo, ufficio ILO, Democenter-Sipe, MoReCube, Ordini Professionali).
- Valorizzazione ed ampliamento laboratori meccanici ed ingegneristici pesanti.
- Arredo Urbano.



Il Tecnopolo di Modena: dove?



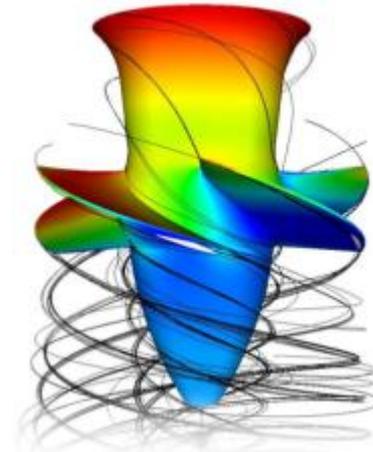
- Progetto approvato dal CdA UNIMORE il 31 Maggio 2011

Il modello Emilia:
eccellenza e peculiarità



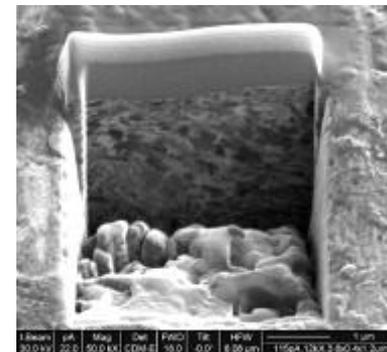
Il Tecnopolo di Modena: cosa fa?

- Piattaforma Meccanica Materiali
 - si rivolge a tutte le imprese - non solo del settore meccanico - che hanno **problematiche di ricerca industriale** connesse a:
 - ottimizzazione di prodotti e processi,
 - sviluppo e caratterizzazione di materiali altamente performanti,
 - miglioramento dell'efficienza e della produttività.
- Ambiti di intervento
 - Progettazione, prototyping e testing; processi di lavorazione e nano fabbricazione; sviluppo e caratterizzazione di nuovi materiali; trattamenti superficiali; fluidodinamica; rumore e vibrazioni; automazione: controlli e diagnostica; attuatori; sensori.
- Riferimenti
 - Direttore del Centro Intermech
 - angelo.andrisano@unimore.it
 - Aster (Dir. Tec. Francesco Ausiello)
 - leda.bologni@aster.it
 - elisabetta.toschi@aster.it



Fluid dynamic design of turbomachines

Integrated design and simulation of robotic workcell



μ - wave sintering of SLS metal parts and nanostructured powders



Il Tecnopolo di Modena: cosa fa?

- **Ricerca industriale, sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico**
 - UNITÁ di RICERCA **Meccanica Avanzata**, suddivisa in 5 Unità Operative di Ricerca
 - UOR 1 – INTERMECH-SIMECH
 - UOR 2 – INTERMECH-SUP&RMAN
 - UOR 3 – SOFTECH
 - UOR 4 – DESIGN INDUSTRIALE
 - UOR 5 – MATERIALI
 - UOR 6 – MECTRON REGGIO EMILIA
- **Meccanica Avanzata**
 - Consolida, integra ed amplia le attività di ricerca applicata dell'Interlaboratorio per la Meccanica Avanzata INTERMECH, appartenente alla rete regionale dell'Alta Tecnologia



La rete Alta Tecnologia e lo sviluppo prodotto: Piattaforme Tematiche e Tecnopoli

- Le **Piattaforme tematiche della Rete Alta Tecnologia**
 - Nascono con il compito di **aggregare le competenze presenti in regione**, ampliando la consistenza dell'offerta di **ricerca industriale**
 - Operano trasversalmente ai Tecnopoli e, attraverso la collaborazione di diversi gruppi di ricerca, **orientano l'evoluzione della Rete Regionale della Ricerca Industriale**
- **Obiettivi**
 - Identificare le competenze presenti
 - Sollecitare nascita di nuove competenze
 - Percepire e diffondere le linee guida dell'industria nei vari settori
 - Valutare le richieste di mercato del settore e acquisire gli strumenti più opportuni

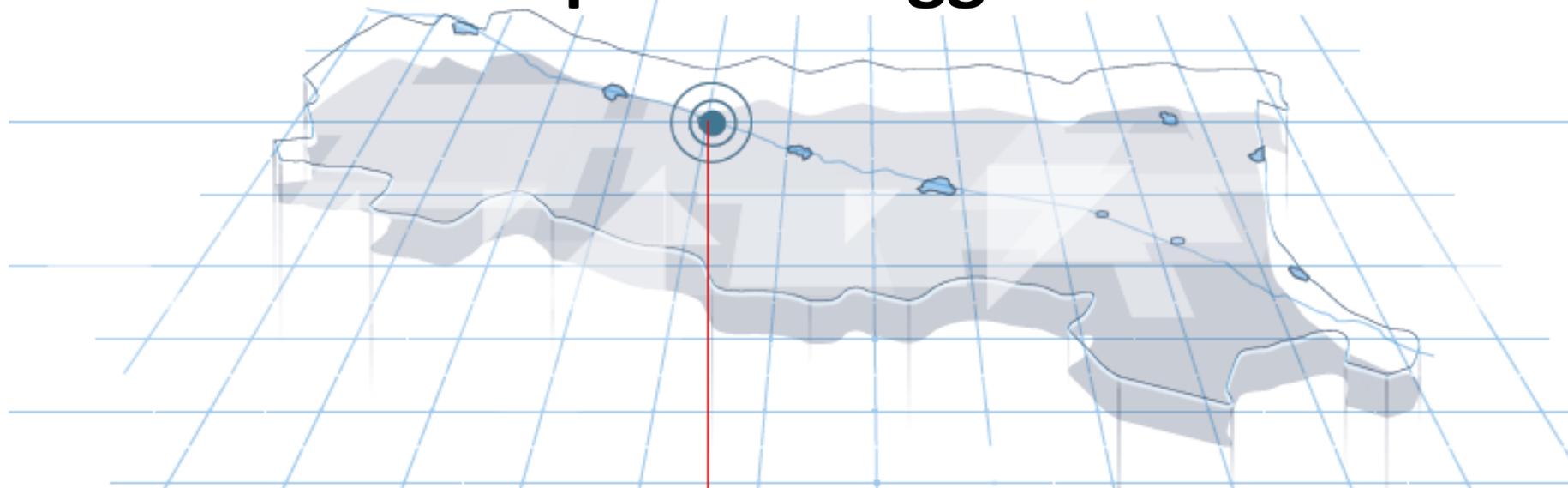


La rete Alta Tecnologia e lo sviluppo prodotto: dai Laboratori ai Centri Interdipartimentali

- Nasce alla fine del 2008 una **nuova definizione dei laboratori**
 - **Costituiti come strutture permanenti e non legati ad un Bando di Finanziamento pubblico**
 - **Accreditati nel futuro per:**
 - **Servire un cliente industriale**
 - **Rispondere alle esigenze di ricerca delle imprese ed essere proattivi a sostegno della loro evoluzione**
- Progressivamente si consolida **una struttura a rete** che vede
 - L'evoluzione di alcuni Laboratori attivati con il PRRIITT (Programma Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico) verso la forma di Centri o Unità Interdipartimentali per la Ricerca Industriale
 - Il rafforzamento dei consorzi esistenti
 - In generale un arricchimento della offerta di Ricerca, operato dagli Atenei e dai Centri di Ricerca



La rete Alta Tecnologia e lo sviluppo prodotto: Il Tecnopolo di Reggio Emilia



LABORATORI

PIATTAFORMA MECCANICA MATERIALI
PIATTAFORMA AGROALIMENTARE
PIATTAFORMA AGROALIMENTARE
PIATTAFORMA ENERGIA AMBIENTE
PIATTAFORMA COSTRUZIONI

INTERMECH-MO.RE.

BIOGEST.SITEIA

CRPA LAB

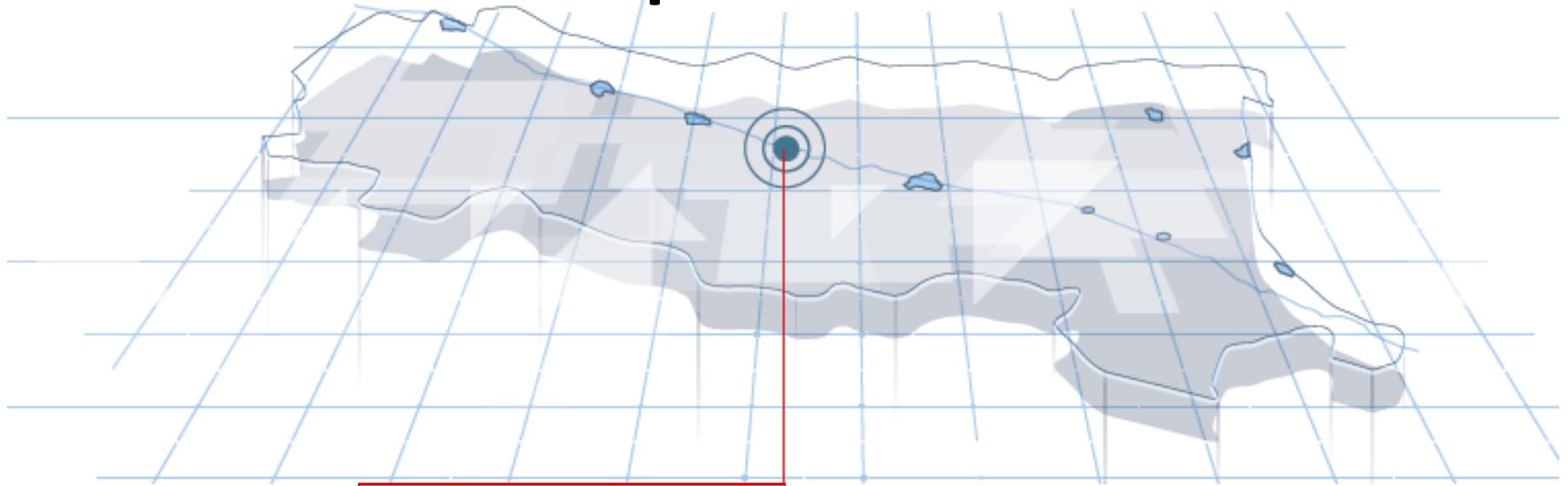
EN & TECH

**Il modello Emilia:
eccellenza e peculiarità**



Camera di Commercio
Modena

La rete Alta Tecnologia e lo sviluppo prodotto: Il Tecnopolo di Modena



LABORATORI

PIATTAFORMA
SCIENZE DELLA VITA

Centro di Medicina Rigenerativa "Stefano Ferrari"

PIATTAFORMA
**MECCANICA
MATERIALI**

INTERMECH-MO.RE.

PIATTAFORMA
ICT E DESIGN



La rete Alta Tecnologia e lo sviluppo prodotto: il valore della ricerca

IL CATALOGO DELLE COMPETENZE



TOTALE
circa 60 PAGINE





***GRAZIE PER LA
CORTESE ATTENZIONE***



VENT'ANNI DI
INGEGNERIA

angelo.andrisano@unimore.it

Tel. 059.205.6150

Fax 059.205.6126