

Tecnopolo Manifattura

Bologna, 11 marzo 2024

L'ecosistema della Ricerca e Innovazione dell'Emilia-Romagna

Università, Enti, Infrastrutture di ricerca e innovazione, Alta formazione, Reti



IL SISTEMA UNIVERSITARIO REGIONALE

- 6 università + Johns Hopkins University
- 179mila studenti

IL SISTEMA REGIONALE DELLA FORMAZIONE E DELL'ALTA FORMAZIONE

- Bologna Business School (Master/MBA)
- PhD (3.906) e Specializzandi (5.742)
- Scuola di studi avanzati in Food Safety
- MUNER (Motor vehicle in E-R)
- 7 Fondazioni ITS con 47 corsi
- 201 Enti di formazione accreditati
- Academy aziendali e di filiera

INFRASTRUTTURE DI RICERCA (65)

sui domini ESFRI:

- E-Infrastructures
- Energy
- Environmental sciences
- Health and food
- Material and analytical facilities
- Physical Sciences and engineering
- Social science and humanities

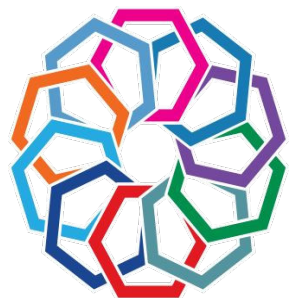
AUTORITÀ E AGENZIE INTERNAZIONALI

- EFSA - European Food Safety Authority
- ECMWF - European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

Imprese

ENTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI European Innovation Scoreboard: Emilia-Romagna 1^ Regione in Italia

- CINECA
- CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche



11 TECNOPOLI

23 SEDI

104 LABORATORI

DI RICERCA INDUSTRIALE E
CENTRI PER L'INNOVAZIONE



Le specializzazioni e le sedi

- **Tecnopolo di Bologna - Data Valley Hub:** Big Data, Supercalcolo e Infrastrutture di Ricerca (1 sede)
- **Tecnopolo Bologna CNR:** sensoristica, automazione, packaging, additive manufacturing e stampa 3D, impresa 4.0, chimica sostenibile, elettromedicale, intelligenza artificiale, lighting, energia, agroalimentare, servizi di monitoraggio e rimedio ambientale (1 sede)
- **Tecnopolo di Bologna - sede di Ozzano dell'Emilia "Rita Levi Montalcini" :** Farmaco, terapie avanzate, dispositivi medici e biotecnologie (1 sede)
- **Tecnopolo di Ferrara:** Medicina e biotecnologie, elettromeccanica e automazione, gestione, valorizzazione e tutela dell'acqua, dell'aria, del suolo e dell' ambiente (5 sedi)
- **Tecnopolo di Forli-Cesena:** Tecnologie agroalimentari, tecnologie aeronautiche e aerospaziali (4 sedi)
- **Tecnopolo di Modena:** Meccanica e Materiali, ICT, Scienze della Vita, Sensoristica e Biomedicale (3 sedi)
- **Tecnopolo di Parma:** Agroalimentare, Biotecnologie, Sostenibilità (1 sede)
- **Tecnopolo di Piacenza:** Macchine utensili e dei sistemi di produzione, industria 4.0, energia (2 sedi)
- **Tecnopolo di Reggio- Emilia:** Meccanica/Meccatronica, Ambiente ed Energia (1 sede)
- **Tecnopolo di Rimini:** È specializzato nei settori della Cosmetica e Nutraceutica (1 sede)
- **Tecnopolo di Ravenna:** Nautica, dell'Energia e Ambiente e nei settori dei Materiali Compositi e Ceramiche (3 sedi)

Le associazioni CLUST-ER

I Clust-ER sono strumenti per la crescita delle filiere a forte potenziale di sviluppo che coinvolgono imprese, laboratori di ricerca, enti di formazione

CLUST-ER
AGRIFOOD
AGROALIMENTARE

CLUST-ER
BUILD
EDILIZIA E COSTRUZIONI

CLUST-ER
GREENTECH
ENERGIA E SOSTENIBILITÀ

CLUST-ER
CREATE
CULTURA E CREATIVITÀ

CLUST-ER
HEALTH
SALUTE E BENESSERE

CLUST-ER
INNOVATE
INNOVAZIONE NEI SERVIZI

CLUST-ER
MECH
MECCATRONICA E MOTORISTICA

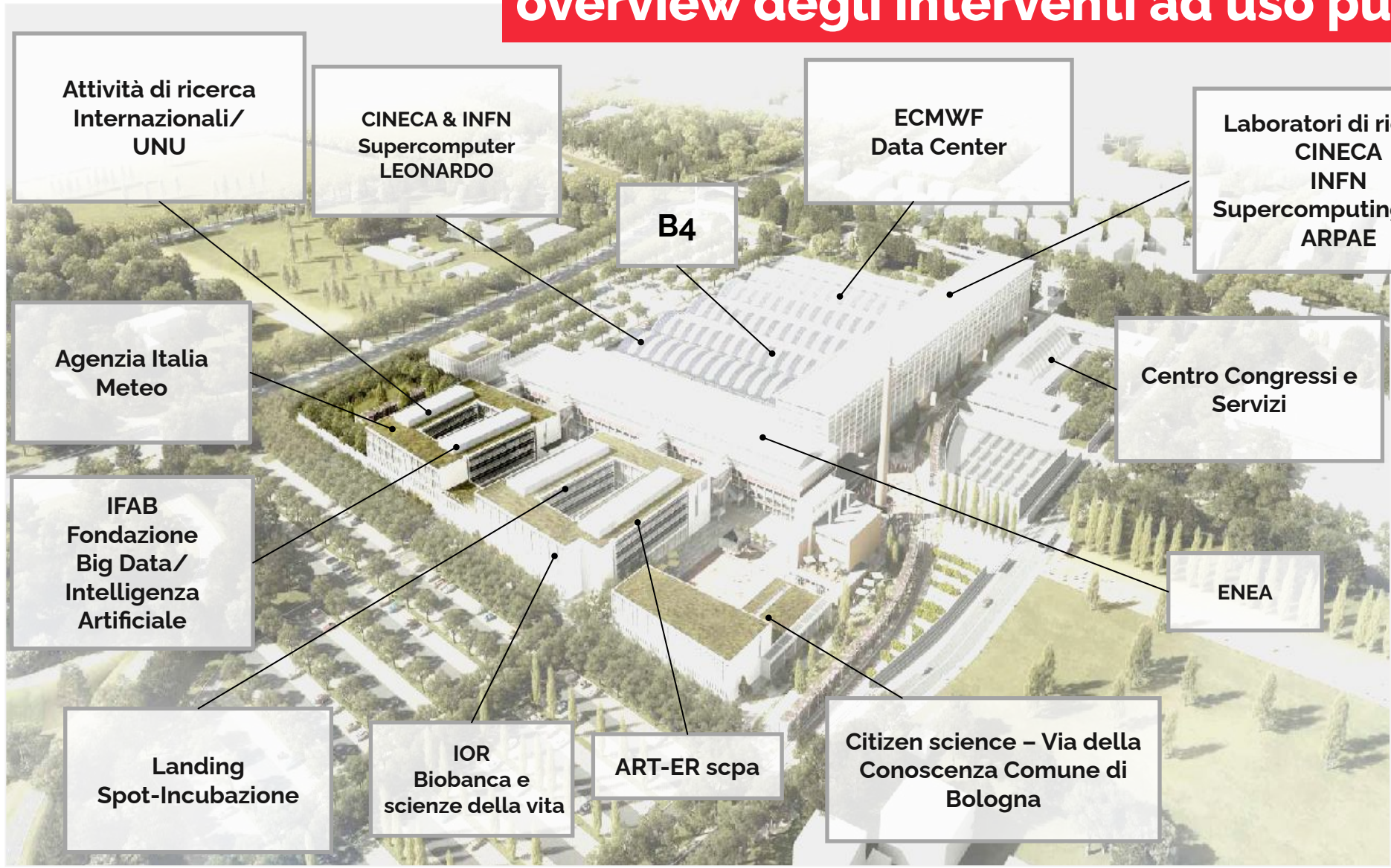
CLUST-ER
URBAN
ECONOMIA URBANA

CLUST-ER
TOURISM
TURISMO E TERRITORIO

Tot. 858 componenti:
- 240 laboratori
- 485 imprese
- 133 altri soggetti



Il Tecnopolo Manifattura: overview degli interventi ad uso pubblico



Regione Emilia-Romagna

ECMWF - Centro Europeo per le Previsioni metereologiche a Medio Termine

Campione Nazionale ICSC

Comune di Bologna

UNIBO - Università di Bologna

CINECA - Consorzio Interuniversitario

INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica

CMCC - Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

LEPIDA - Reti, Data Center, servizi digitali

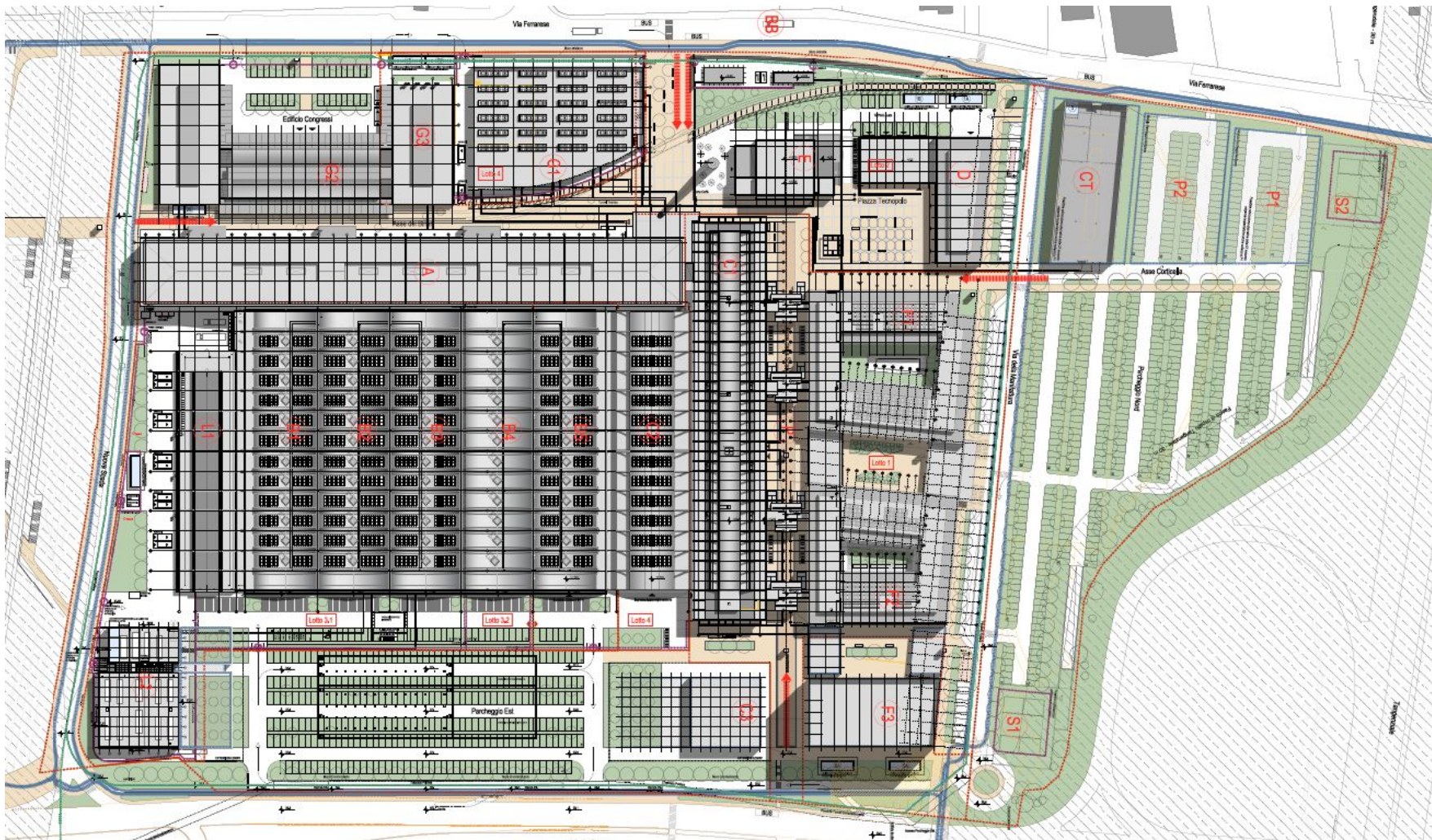
ART-ER - Attrattività, Ricerca, Territorio

Agenzia nazionale ItaliaMeteo

Università dell'Emilia-Romagna (UNIMORE - UNIPR - UNIFE)

International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development (IFAB)

Il Tecnopolo Manifattura: Masterplan



L'area di circa 120.000 metri quadrati prevede diversi lotti di intervento per circa 100.000 mq di area coperta

Lotto 1: sede attività di ricerca (ART-ER, ENEA, IOR) - circa 22.000 mq (LAVORI IN CORSO)

Lotto 2: servizi, edificio a L per citizen science - Via della Conoscenza Comune di Bologna (progettazione da avviare)

Lotto 3: nuova sede del Data Centre del Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine - ECMWF (Centro internazionale a cui partecipano 21 paesi e con il quale cooperano stabilmente ulteriori 12 paesi) che ospiterà a regime due HPC, ed area di ulteriore espansione - circa 19.000 mq (ULTIMATO 2021)

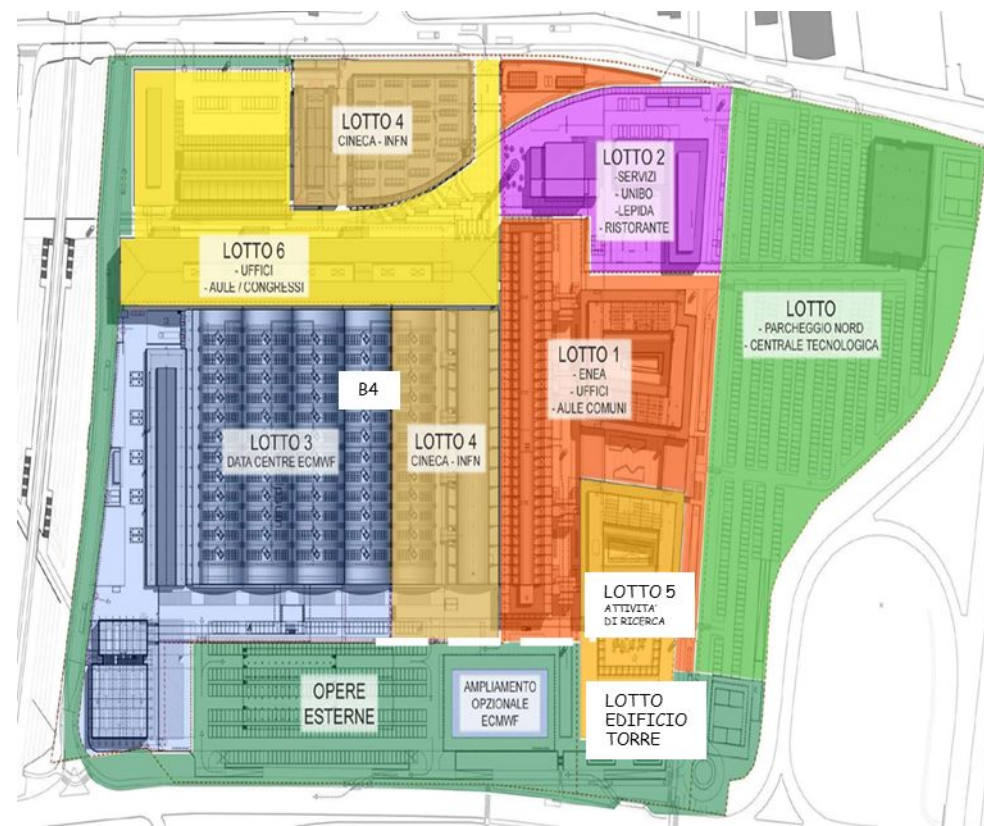
Lotto 4: nuova sede macchina pre-exascale LEONARDO EuroHPC JU, cantiere CINECA/INFN - circa 11.000 mq (LAVORI ULTIMATI 2023)

Lotto 5: UNU, Fondazione Big Data and Artificial Intelligence for Human Development, Agenzia Meteo Nazionale - circa 14.000 mq (LAVORI IN CORSO)

Lotto edificio TORRE da progettare e realizzare

Lotto 6: (Ballette, Magazzini del Sale) centro Congressi e sedi attività di ricerca private e pubbliche di livello regionale/nazionale/internazionale (progettazione e ristrutturazione da avviare) circa 25.000 mq

Lotto CT: CENTRALE TECNOLOGICA TECNOPOLO. Costruzione e gestione in corso



LOTTO OPERE ESTERNE

Stralcio 1 ultimato - Stralcio 2 lavori in corso

CAPANNONE BOTTI B4

Allestimento per eventi - accoglienza istituzionale - uffici
Appalto integrato in corso - completamento dell'opera metà 2024

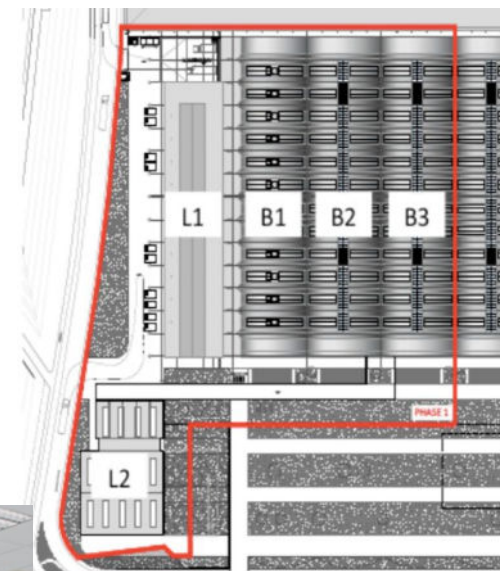
Data Center ECMWF (Opera già completata)



20.500 mq di superficie complessiva

14.000 mq di superficie edificata composta da:

- recupero dei Capannoni Botti B1 – B2 – B3
- recupero edificio L1 per Drups e impianti elettrici
- nuovo edificio L2, per impianti meccanici più tunnel interrati



Data Center CINECA – INFN (Opera già completata)



Recupero:

- Capannone Botti B5
- Capannone C1
- Capannone G3
- Nuova centrale G1



I nuovi spazi per attività di ricerca (completamento metà 2025- Risorse Regione Emilia-Romagna/MAECI)



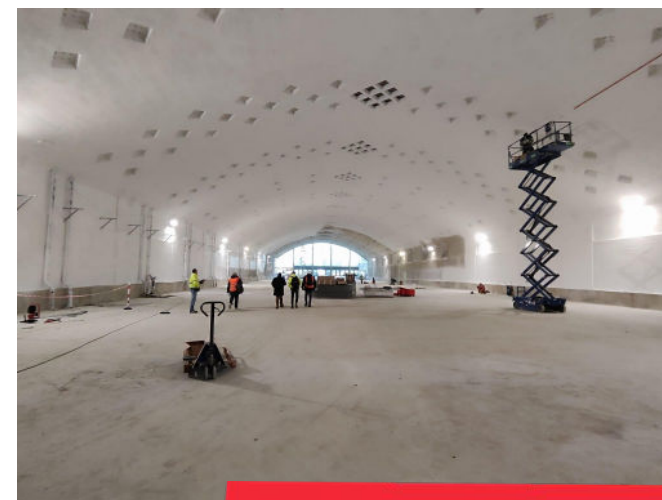
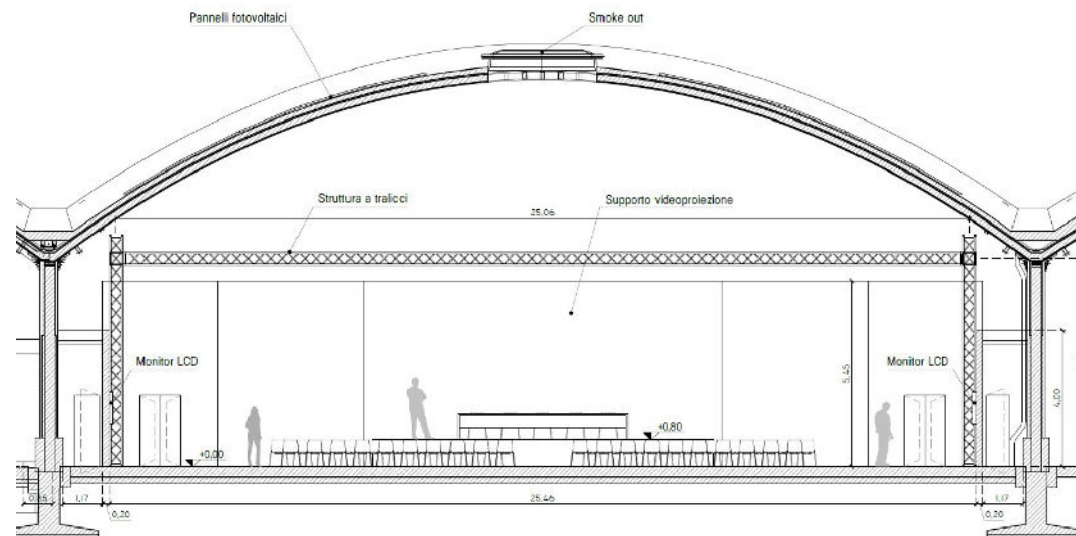
LOTTO A
EDIFICI F1 – C1

LOTTO 5 – EDIFICIO F2



L'accoglienza istituzionale: il capannone Botti 4

3 mila mq per spazi di accoglienza istituzionale a servizio di Regione ed enti insediandi: sala convegni (310 posti), sale meeting, spazi espositivi, uffici, nel rispetto dell'architettura dell'Ing. Nervi
 Completamento fine giugno 2024 per ospitare G7 Scienza e Tecnologia (opera già finanziata da Regione Emilia-Romagna)



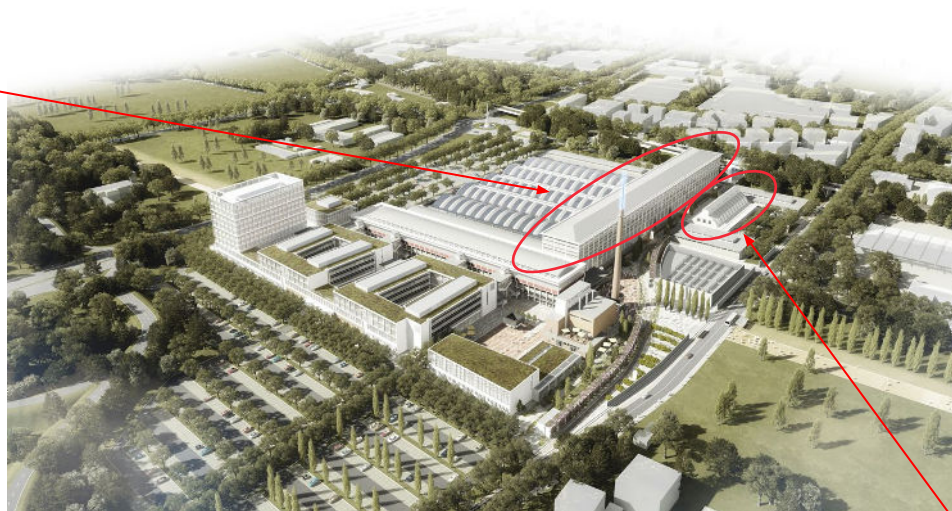
Le aree ancora da recuperare: Ballette e Magazzino del Sale

EDIFICIO BALLETTTE

5 piani fuori terra, oltre al piano di copertura.

Superficie Lorda fuori terra 26.666 m²

Funzioni: UFFICI, ACCELERATORE, IMPRESE, SERVIZI

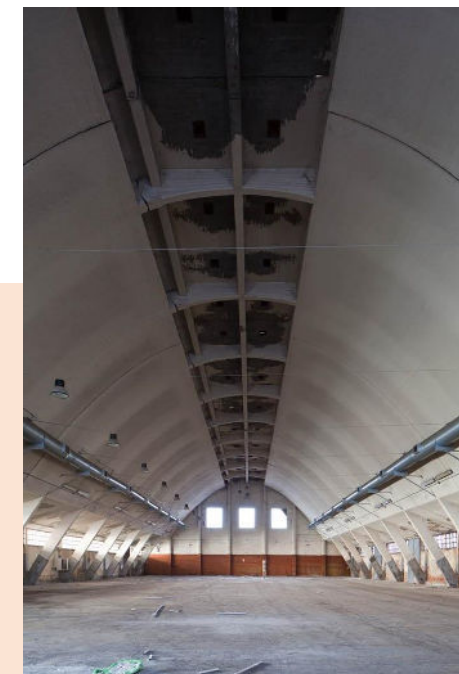


EDIFICIO MAGAZZINO DEL SALE

Piani fuori terra n°1.

Superficie Lorda fuori terra 3,177 m²

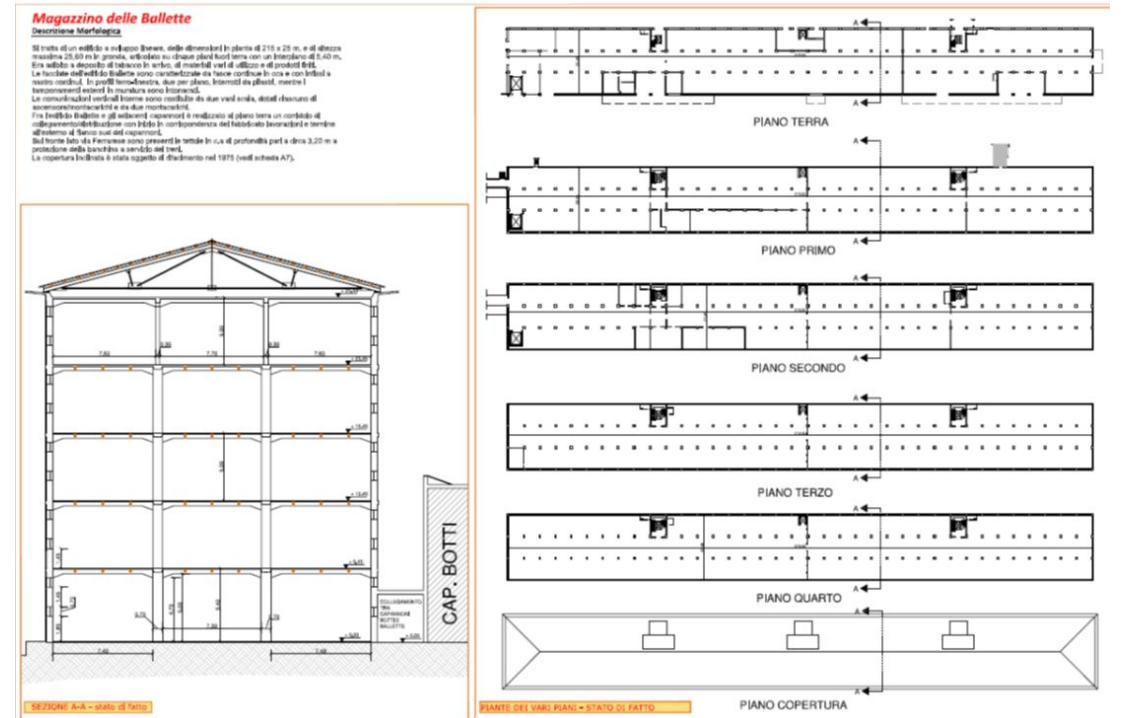
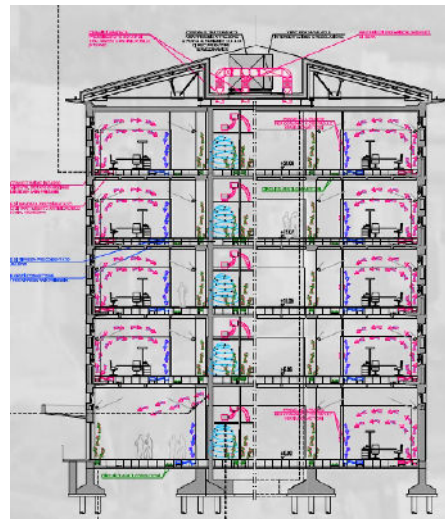
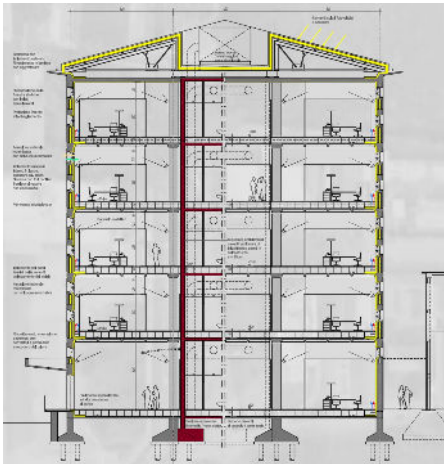
Funzioni: ZONA CONGRESSUALE+AREE LATERALI SERVIZI



L'Accordo con CINECA e INFN per edificio Ballette

Localizzazione attività e centri di ricerca nell'edificio BALLETTTE

- 2 piani per attività di ricerca CINECA e INFN
- 2 piani per attività di ricerca ARPAE (Ambiente-Salute-Energia-Qualità dell'aria) + area laboratori a piano terra
- spazi residui per incubatore internazionale



L'Accordo di Programma con il Comune di Bologna – Nuovo Addendum 2024

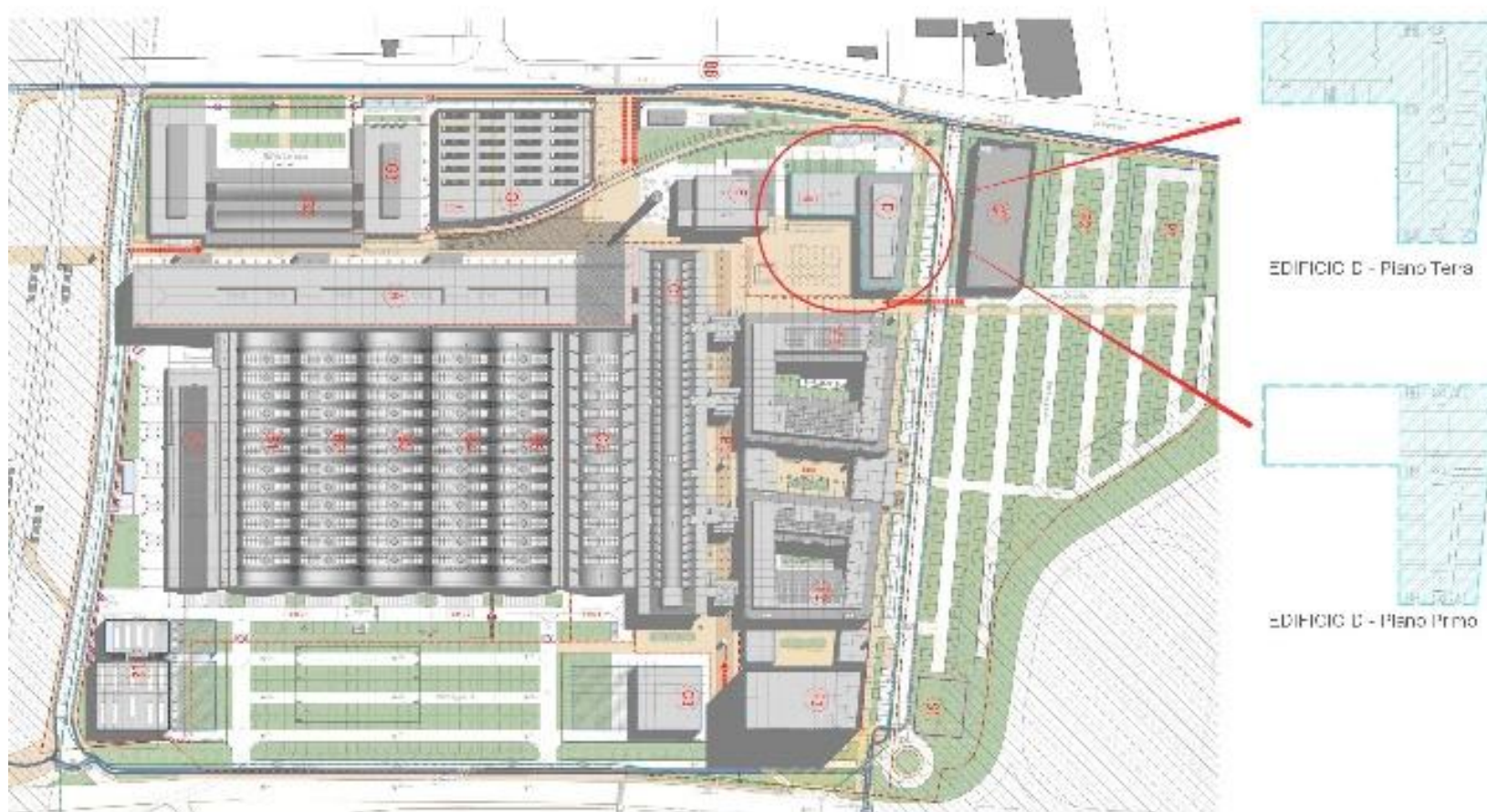
Addendum 2024 all'Accordo di Programma sottoscritto nel 2020

Prima tappa della Via della Conoscenza
- edificio a L per Citizen science
Nuovo edificio su 2 piani (totale sup. lorda 2.800 mq)



Spazi condivisi (Regione Emilia-Romagna, ART-ER, Comune di Bologna):
 landing spot,
 incubazione/accelerazione,
 collaborazione/contaminazione
 ambiti Strategia regionale di specializzazione intelligente (S3).

TECNOPOLO MANIFATTURA - Allegato 1 all'accordo di programma



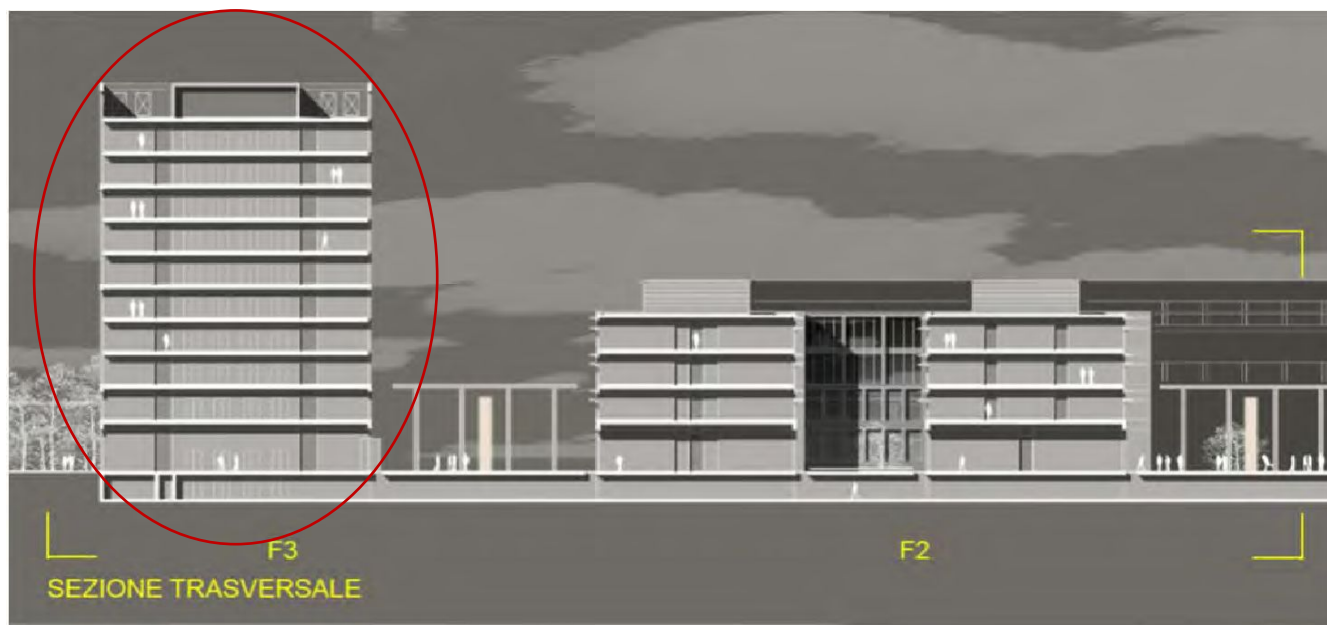
Il nuovo edificio Torre



All'interno dell'area del Tecnopolo edificio **Torre** di nuova costruzione per l'insediamento di nuove attività di soggetti pubblici e privati negli ambiti dati, nuove tecnologie.

Superficie complessiva di 15.000 m² distribuita su 9 piani fuori terra di circa 1470 m² lordi a piano, oltre al piano copertura per impianti e piano interrato.

Destinazione: uffici, centri di ricerca, attività direzionali



Tecnopolo Manifattura - Overview finale

