



Big Data Innovation & Research Excellence

Relazione scientifica
Attività 2025
Executive Summary

BI-REX Big Data Innovation & Research Excellence

Relazione Scientifica - Attività 2025 – Executive Summary

Indice

1. Introduzione
2. Crescita e consolidamento del ruolo di BI-REX
3. Sviluppo della Linea Pilota e ampliamento dei servizi
4. Espansione della rete di collaborazioni e governance
5. Gestione finanziaria e sostenibilità economica
6. Innovazione tecnologica e infrastrutturale
7. Progetti di innovazione e ricerca applicata
8. Formazione e sviluppo delle competenze
9. Strategie di comunicazione e visibilità del brand
10. Conclusioni e prospettive future

Introduzione

Nel 2025 BI-REX ha consolidato ulteriormente il proprio ruolo come Competence Center nazionale per l'Industria 4.0 e 5.0, rafforzando infrastrutture, servizi e governance e ampliando la propria presenza territoriale con l'apertura della nuova sede operativa a Palermo. L'anno è stato caratterizzato da un forte impulso all'innovazione, alla ricerca applicata e al trasferimento tecnologico, supportato da un ecosistema di collaborazioni in continua crescita e da investimenti strategici nelle capacità digitali e nei servizi alle imprese.

Crescita e consolidamento del ruolo di BI-REX

BI-REX ha rafforzato la propria posizione come Competence Center e come attore dell'ecosistema dell'innovazione, con l'ingresso di nuovi partner strategici e l'intensificarsi di relazioni e attività istituzionali

verso altri enti aggregatori di imprese e centri di trasferimento tecnologico. Il modello di lavoro ha permesso di allargare il portafoglio di Servizi alle imprese, rafforzando il supporto alle PMI nel percorso di transizione digitale. L'adozione di procedure operative, certificazioni e di strumenti avanzati ha permesso di incrementare l'efficacia operativa, con risultati misurabili sia in termini di partecipazione aziendale che di impatto economico. Nel corso del 2025 sono state potenziate anche le risorse umane necessarie per affrontare le sfide e le opportunità che si presentano nel contesto delle attività del Centro nel suo complesso.

Sviluppo della Linea Pilota e ampliamento dei servizi

Il 2025 è stato un anno di forte espansione tecnologica, grazie a investimenti significativi per mantenere la Linea Pilota come riferimento nazionale nella sperimentazione avanzata. In particolare, è stato installato il nuovo Datacenter HPC "IPAZIA" a supporto di AI, simulazione e calcolo ad alte prestazioni. Le aree di Additive Manufacturing, Robotica, Smart Manufacturing e Big Data, AI sono state potenziate ed è stata aperta la Linea Pilota della sede di Palermo, prima infrastruttura di questo tipo nel Mezzogiorno, con tecnologie additive, robotiche e IoT dedicate. Il catalogo dei servizi "Test Before Invest" si è arricchito di nuove modalità di PoC, demo, validazione industriale e accesso a infrastrutture avanzate.

Espansione della rete di collaborazioni e governance

BI-REX ha intensificato le attività istituzionali e di networking. La consolidata cooperazione con il MIMIT ha visto il Centro riconfermarsi come punto di riferimento nazionale per la governance dei Competence Center e per il coordinamento di attività congiunte. Sono stati attivati numerosi accordi territoriali per la sede siciliana e la collaborazione con DIH, associazioni imprenditoriali e cluster nazionali è stata estesa.

Gestione finanziaria e sostenibilità economica

Durante l'anno è stato approvato il budget per il 2026, focalizzato sulla chiusura dei progetti PNRR e sul potenziamento dei servizi a mercato. È stato sottoscritto un Addendum con il MIMIT che ha previsto l'espansione delle Linee di finanziamento favorendo il supporto alle imprese, incrementando il valore complessivo generato per gli stakeholder.

Innovazione tecnologica e infrastrutturale

Il 2025 ha visto un significativo rafforzamento delle capacità tecnologiche del Competence Center. Nello specifico, gli investimenti effettuati hanno permesso l'introduzione di tecnologie AI avanzate, modelli LLM e strumenti di Data Governance & Cybersecurity. Si sono resi possibili anche aggiornamenti dei sistemi di additive manufacturing, robotica collaborativa, digital twin, AR/VR e piattaforme cloud ibride. Sono state condotte sperimentazioni su rete privata 5G Stand Alone, edge computing e soluzioni IoT industriali.

Progetti di innovazione e ricerca applicata

L'anno è stato caratterizzato da numerosi progetti di Ricerca e Innovazione rilevanti che hanno riguardato ambiti strategici quali smart manufacturing, intelligenza artificiale applicata, scienze della vita, sostenibilità, digital twin e logistica intelligente. Nel 2025 BI-REX ha stanziato il quinto bando che vede concentrare le proposte progettuali finanziate in aree tematiche *core* del Competence Center, quali Big Data e ICT. Inoltre, il Centro contribuisce a diversi progetti e programmi europei e nazionali attraverso infrastrutture e competenze, supportando lo sviluppo delle attività previste.

Formazione e sviluppo delle competenze

Nel 2025 BI-REX ha rafforzato in modo significativo la propria offerta formativa, ampliando corsi a catalogo, percorsi tailor-made e iniziative avanzate dedicate alle tecnologie 4.0 e 5.0. Sono stati organizzati webinar gratuiti e numerosi corsi interaziendali e personalizzati su Big Data, AI, Cybersecurity, Robotica e Sostenibilità. L'Executive Master Teknè 5.0 ha confermato il suo ruolo centrale nella qualificazione manageriale, mentre la piattaforma e-learning e le collaborazioni con università e ITS hanno ampliato le opportunità di aggiornamento professionale. Inoltre, la crescita costante della community BI-REX Training, testimonia l'interesse crescente verso i percorsi formativi del Centro.

Strategie di comunicazione e visibilità del brand

In continuità con quanto già realizzato negli anni precedenti, le attività di comunicazione e marketing realizzate hanno avuto lo scopo di rafforzare la già importante visibilità del Competence Center a livello nazionale e internazionale. Grazie agli strumenti e alle azioni messe in campo, BI-REX ha accresciuto il proprio raggio di azione ed è stato capace di coinvolgere e attrarre un numero sempre più elevato di interlocutori interessati ad entrare in contatto. Gli eventi si confermano punto cardine delle attività di comunicazione.

Conclusioni e prospettive future

Il 2025 rappresenta un anno di ulteriore maturazione del modello BI-REX, che si conferma snodo nazionale per progetti di innovazione, ricerca applicata e trasferimento tecnologico. Il Centro si posiziona infatti come uno degli attori più solidi nell'ecosistema italiano dell'innovazione industriale, grazie a una combinazione distintiva di tecnologie, competenze e capacità di coordinamento. Le priorità per gli anni a venire prevedono un ulteriore rafforzamento del presidio territoriale, il potenziamento delle infrastrutture, in particolare di HPC e AI, l'estensione dei servizi Test Before Invest e lo sviluppo di filiere tematiche strategiche tra cui, ad esempio, le scienze della vita, la manifattura avanzata e la sostenibilità.

bi-r Ξ x
Big Data Innovation & Research Excellence

Relazione scientifica
Attività 2025
Executive Summary