

## Bologna ospita il 'supercomputer' del meteo: inaugurazione in autunno

**Attualità** - 16 giugno 2021 - 12:57



La firma dell'**accordo per la consegna (handover) della infrastruttura** che ospita il nuovo Data center di Ecmwf, una delle macchine per il calcolo ad alta prestazione più importanti al mondo.

**Oggi (mercoledì 16 giugno), in diretta telematica**, l'accordo tra **Regione Emilia-Romagna, Ministero** degli affari esteri e della cooperazione internazionale e Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine (**Ecmwf**), organismo internazionale con sede a Reading in Gran Bretagna.

Erano presenti in collegamento l'assessore regionale a Sviluppo e lavoro **Vincenzo Colla**, il sottosegretario di Stato al Ministero degli affari esteri **Manlio Di Stefano**, il direttore generale dell'Ecmwf **Florence Rabier**.

L'infrastruttura ha sede all'interno del Tecnopolo di Bologna, nell'ex Manifattura Tabacchi della città. La scelta del **Tecnopolo di Bologna** come sede per il 'cuore tecnologico' di Ecmwf è avvenuta a seguito della candidatura da parte del Governo italiano nel 2016-17. Il successo della candidatura ha portato il Governo italiano ed Ecmwf a sottoscrivere l'*hosting agreement*, ratificato con la legge 170/2017. La consegna dell'infrastruttura avviene in attuazione di quanto sancito.

“Oggi consegniamo ufficialmente al Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine gli spazi ottenuti con il bellissimo recupero edilizio di uno dei capolavori dell'architettura industriale italiana, progettato negli anni '50 dall'ingegnere Pier Luigi Nervi - ha detto l'assessore regionale allo Sviluppo economico, **Vincenzo Colla** - Ringrazio tutte le Istituzioni coinvolte che hanno permesso di raggiungere in tempi contingentati questo importante risultato, a partire dal Ministero per gli Affari esteri che ha creduto subito nelle potenzialità del nostro territorio e ha sostenuto il progetto. E ringrazio- ha aggiunto- la struttura dell'Assessorato, a partire dalla Direzione Generale, tutte le maestranze, i tecnici, gli ingegneri e i professionisti delle imprese coinvolte che in questi mesi non si sono mai fermati e con

grande professionalità hanno gestito nella massima sicurezza i lavori in un cantiere difficile e impegnativo”.

“Oggi - ha concluso Colla - completiamo dunque il primo passaggio che vedrà sorgere in questa area una cittadella internazionale della scienza che, a partire dallo studio del clima, andrà ad irradiare con lo studio dei big data tutto il sistema economico, istituzionale, accademico e socio-sanitario della Regione e del Paese”.

“Con la firma di questo accordo mettiamo a segno un grande risultato e celebriamo un successo delle capacità e quindi dell’attrattività del nostro Paese dal punto di vista tecnologico e scientifico- ha detto **Manlio Di Stefano**, sottosegretario del Ministero degli Esteri-. La scelta del Tecnopolo di Bologna come snodo vitale del Centro è un riconoscimento ulteriore di questa eccellenza a livello europeo e mondiale nel campo della gestione dell’archiviazione e del processamento di enormi quantità di dati. Come Governo e come Farnesina intendiamo sempre più promuovere e consolidare la partecipazione dell’Italia a questi progetti di altissimo livello, con la consapevolezza che sia fondamentale continuare a sviluppare le capacità nazionali e metterle a sistema con gli altri Paesi.”

“Oggi è un traguardo importante per l’Ecmwf - ha dichiarato **Florence Rabier** -, e segna una nuova fase nello sviluppo del nostro nuovo Data center. Questi ultimi anni, da quando i nostri Stati membri hanno approvato la proposta italiana di costruire e ospitare questo Data center, sono stati impegnativi e hanno dimostrato quanto si possa ottenere combinando il duro lavoro, la flessibilità intellettuale e la buona volontà. I nostri partner italiani hanno illustrato ciò che di meglio si possa ottenere dalla collaborazione Europea e, a nome degli Stati membri dell’Ecmwf, voglio esprimere la mia più sincera gratitudine per gli enormi sforzi e l’energia che sono stati messi in questo progetto. Puntiamo a renderli orgogliosi continuando a migliorare le previsioni meteorologiche e il monitoraggio ambientale a beneficio della comunità che serviamo”.

**CENTRO METEO EUROPEO** La prima infrastruttura presente al Tecnopolo di Bologna è il **Data Centre del Centro Europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (Ecmwf)**, organismo internazionale con sede a Reading (GB) che vede la partecipazione di 23 Stati membri, fra cui l’Italia, e 11 paesi cooperanti. Ecmwf ha trovato una nuova sede per il proprio **‘cuore tecnologico’**: la scelta – con il voto favorevole degli Stati coinvolti - è caduta sul Tecnopolo di Bologna, candidato dal Governo italiano nel 2016-17. **In 730 giorni**, nonostante i rallentamenti e le difficoltà subentrante a causa dall’epidemia Covid, gli spazi destinati a ospitare il Data Center europeo sono stati ultimati e oggi sono pronti: vi verranno installati due High Performance Computing (Hpc) fra i più potenti al mondo.

Il Data Centre del Centro meteo si estende in un’area di 21.500 mq all’interno del Tecnopolo. **L’investimento complessivo è stato di 63 milioni di euro: 43,5 a carico del ministero dell’Università e della Ricerca e 19,5 della Regione Emilia-Romagna.** I tecnici del Centro Meteo di Reading sono già al lavoro per implementare la parte tecnologica dell’infrastruttura.

**I DATI DELL'INFRASTRUTTURA** Dieci Mw di potenza installata, 2 Data Hall da 1.000 mq, 2 Data Storage da 500 mq, 50 km cavi elettrici posati, 20.000 mc di calcestruzzo, 2.000

tonnellate di acciaio. Questi sono solo alcuni dei numeri che rappresentano la rilevanza della struttura, realizzata grazie al lavoro qualificato di professionisti coinvolti in un cantiere attivo 24 ore su 24. Una forza lavoro composta da 80 imprese, 750 lavoratori, che ha comportato 160 meeting internazionali e 20mila punti di controllo. La potenza è equivalente a quella di centinaia di migliaia di personal computer interconnessi da centinaia di migliaia di km di cavi.

**IL FUTURO** In soli due anni, nonostante i rallentamenti e le difficoltà subentrate a causa dall'epidemia Covid, gli spazi destinati a ospitare il Data Center europeo sono stati ultimati e oggi sono pronti per ricevere il supercalcolatore per le previsioni metereologiche dopo 4 mesi di test complessi sul funzionamento dell'intera infrastruttura.

Sono già arrivati nella sede i primi elementi **delle macchine** destinate alla struttura, la cui installazione proseguirà fino che nel corso dei prossimi mesi verrà ultimata. I primi elementi del supercomputer stanno giungendo a Bologna e l'installazione della prima macchina andrà avanti fino a metà luglio. Tra fine settembre e l'inizio di ottobre comincerà la migrazione delle applicazioni della catena operativa di previsione del Centro che arriverà a compimento alla metà di gennaio. Una prima inaugurazione è prevista nel prossimo **autunno**. L'archivio **meteo** a Bologna sarà il primo servizio operativo a fine anno. Fino a fine aprile saranno fatti lavorare in parallelo i sistemi di Reading, dov' è tuttora il Centro Meteo, e il nuovo di Bologna.