

Inguscio (Cnr): Matera sarà capitale digitale

SVILUPPO

In cantiere un polo di ricerca nell'ex Ospedale San Rocco sui sistemi digitali

Il piano: il centro sarà a servizio delle imprese per i progetti hi-tech

Laura Cavestri

MILANO

«Forse tra un anno si spegneranno i riflettori. Ma le luci, quelle della ricerca sul 5G, sulle tecnologie quantistiche e il sostegno alle start-up per la valorizzazione del patrimonio artistico, il turismo, l'efficienza energetica e le smart cities, rimarranno accese. Matera "Capitale della Cultura 2019" è il punto di partenza di un percorso di impegno che a fine anno non si spegnerà».

La promessa del presidente del Cnr, Massimo Inguscio, è un impegno preciso e una scommessa. Quella di rendere una città dal patrimonio naturale e culturale ancora poco noto ma lontana anche dai principali centri di riferimento del Sud, un sito "collegato". Se non con ferrovie e strade, almeno con le infrastrutture virtuali, le reti di interconnessione e il wifi.

I progetti

«Il Cnr - ha spiegato Inguscio - sta sviluppando il nuovo "Hub per la Ricerca e l'Innovazione tecnologica". Si tratta di un complesso immobiliare attrezzato ed organizzato, nei locali dell'ex Ospedale San Rocco in Piazza San Giovanni a Matera, di proprietà e sotto la gestione del Comune, che l'Amministrazione intende mettere a disposizione di enti di ricerca, imprese e team che

nascono o che intendono insediarsi a Matera, per lo sviluppo dei propri progetti innovativi, sia nazionali che internazionali nel settore delle tecnologie avanzate».

Le infrastrutture digitali

In questo modo, il Consiglio nazionale delle Ricerche rafforzerà quindi il suo ruolo nell'ambito del progetto "Matera Bari 5G" (52 partner tra grandi e medie imprese, università, soggetti pubblici, con 60 milioni di euro d'investimento), con l'obiettivo di arrivare al cablaggio del 70% del territorio comunale con la banda ultralarga, e alla sperimentazione fino al 2020 della tecnologia di connessione telefonica mobile di 5° generazione (5G).

All'interno dell'Hub per la ricer-



MASSIMO INGUSCIO

È presidente del Consiglio nazionale delle ricerche dal febbraio 2016

ca, poi, troveranno una sede i due "nodi strategici" per l'innovazione. Il primo sarà un centro di ricerca sulle tecnologie quantistiche applicate alla sicurezza delle comunicazioni.

«L'estensione della rete IP - ha aggiunto Inguscio - lo sviluppo ulteriore delle sue applicazioni verso una società sempre più inclusiva - con la nascita di Internet of Things (IoT) e con la nuova generazione di rete wireless 5G - e verso un nuovo modo di produrre (Industria 4.0) sono sempre di più condizionati dal livello di sicurezza che si riesce a garantire alla rete stessa. Oggi questa sicurezza non si può definire inattaccabile anche con illimitate capacità di calcolo.

Quindi, si tratta di realizzare e sperimentare in campo (per la prima volta) una rete ottica *Quantum Key Distribution* e di integrare la chiave criptata così trasmessa con gli altri strati di sicurezza convenzionale per la protezione di tutto il traffico sensibile IP».

Start-up e turismo

Il secondo "nodo" strategico - ospitato nell'Hub tecnologico - sarà quello dell'infrastruttura "Dariah" (*Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities*).

Dariah-Eric è l'infrastruttura digitale di ricerca europea per le arti e le discipline umanistiche. Questo intervento ha come obiettivo la creazione a Matera di un hub tecnologico di livello europeo per i settori dell'informatica applicata alle discipline umanistiche (*Digital Humanities*) e alla scienza del patrimonio culturale (Heritage Science).

L'incontro tra domanda e offerta e quindi tra imprese, talenti e opportunità, sarà assicurato dall'Hub tecnologico di San Rocco per cui sono arrivate, per ora, 13 domande di candidatura per l'insediamento, dal Comitato promotore che comprende al momento 8 tra università e centri di ricerca e dal piano di comunicazione e attrazione degli investimenti (Magnet).

«Nell'hub di Matera - ha concluso il presidente del Cnr, Inguscio - si svilupperanno tecnologie digitali per la fruizione interattiva e immersiva dei beni culturali (realtà virtuale e aumentata); l'elaborazione di sistemi intelligenti per la gestione del patrimonio; la creazione di soluzioni digitali per favorire il turismo e la conoscenza delle eccellenze storico artistiche del territorio materano a livello europeo. L'hub si candida al ruolo di interfaccia del network europeo di 17 Paesi».

® RIPRODUZIONE RISERVATA



AFP **SVILUPPO DIGITALE**

5G e wifi nell'area entro il 2019

«Bari-Matera 5G» è il progetto con cui Tim, Fastweb e Huawei si sono aggiudicate congiuntamente il bando di gara del ministero per lo Sviluppo economico per la sperimentazione della nuova tecnologia 5G nelle due città.

Grazie ad un investimento di oltre 60 milioni di euro in 4 anni e al coinvolgimento di 52 partner di eccellenza (tra medie e grandi imprese, università, soggetti pubblici), Bari e Matera saranno fra le prime «città 5G» d'Europa

nelle quali saranno sperimentati servizi innovativi in settori come la sanità, l'industria 4.0, il turismo, la cultura, l'automotive e la sicurezza pubblica.

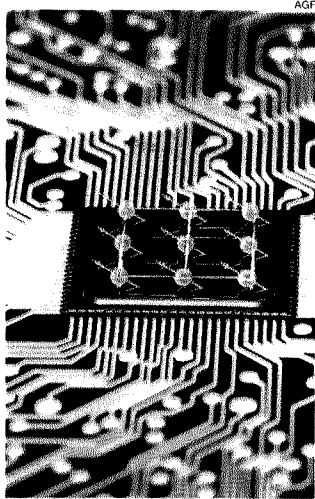
Il progetto rappresenta la strategia di sviluppo tecnologico per l'innovazione della città lungo quattro assi di intervento pubblico-privato: infrastrutture, servizi e aiuti alle imprese, facilitazione dell'incontro tra domanda e offerta, progettazione e sperimentazione.

L'impegno prevede il cablaggio

dell'intera area Bari-Matera entro la fine del 2019 e la sperimentazione, fino al 2020, della tecnologia di connessione telefonica mobile di 5ª generazione (5G).

Nel corso del 2019, saranno introdotti anche nuovi elementi (*Small Cell*) con l'obiettivo di fornire un incremento di capacità e di copertura anche in quelle aree che in futuro saranno interessate da hotspot di traffico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



AGF **TECNOLOGIA QUANTISTICA**

Un centro per la cybersecurity

Il Cnr a Matera si propone di avere un centro di ricerca sulle tecnologie quantistiche applicate alla sicurezza delle comunicazioni.

L'estensione della rete IP, lo sviluppo ulteriore delle sue applicazioni (ad esempio con la nascita di *Internet of Things* e con la nuova generazione di rete wireless 5G) e verso un nuovo modo di produrre (la manifattura identificata come *Industria 4.0*) sono sempre di più condizionati dal livello di sicurezza

che si riesce a garantire alla rete stessa. Quindi, si tratta di realizzare e sperimentare in campo (per la prima volta) una rete ottica *Quantum Key Distribution* e di integrare la chiave criptata così trasmessa con gli altri strati di sicurezza convenzionale per la protezione di tutto il traffico sensibile IP.

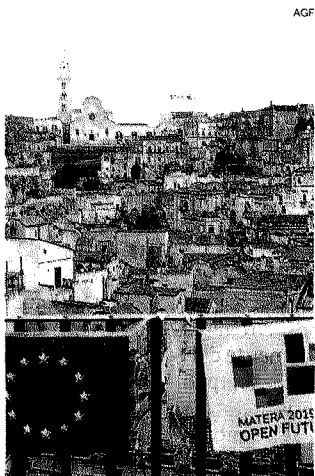
Con l'iniziativa «Quantum Flagship», la Commissione europea ha stanziato un miliardo di euro, per i prossimi dieci anni, per stu-

diare computer molto più potenti di quelli attuali e sistemi di crittografia di nuova generazione. L'iniziativa vede l'Italia in prima fila.

L'idea è infatti stata lanciata da un fisico italiano e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) coordina la partecipazione del nostro Paese al programma.

A capo della Quantum Flagship c'è, infatti, un italiano, il professor Tommaso Calarco.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



AGF **LA PIATTAFORMA «DARIAH»**

Soluzioni smart per il turismo

A Matera, nell'Hub tecnologico avrà una sede un nodo strategico dell'infrastruttura DARIAH (*Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities*) che si candida al ruolo di interfaccia fra la rete degli altri centri presenti in 17 Paesi.

Si tratta di un hub tecnologico di livello europeo per i settori dell'informatica applicata alle discipline umanistiche (*Digital Humanities*) e alla scienza del patrimonio culturale (*Heritage Science*).

Si svilupperanno tecnologie digitali per la fruizione interattiva e immersiva dei beni culturali (realtà virtuale e aumentata); l'elaborazione di sistemi intelligenti per la gestione del patrimonio (dall'archiviazione, conservazione e al monitoraggio dei dati ai servizi per musei) e la creazione di contenuti digitali innovativi per favorire il turismo e la conoscenza delle eccellenze storico artistiche.

Dariah punta però anche a valoriz-

zare start up creative, monitoraggio ambientale e smart cities. Sono già 13 le domande di candidatura per l'insediamento giunte all'hub. Gli aiuti alle imprese saranno garantiti dai voucher Ricerca e Innovazione (1 milione di euro a disposizione dal Piano Iti), dal bando per le imprese culturali della Regione Basilicata (2,9 milioni) e dal cosiddetto «InCubatore» (progetto Unibas-Regione).

© RIPRODUZIONE RISERVATA