

INFRASTRUTTURA COSTATA QUASI UN MILIONE E MEZZO DI EURO

"Lightnet" mette in rete la città della scienza

Oltre 300 km di fibre ottiche connettono tra loro gli enti. Peroni: opera unica in Europa

di ELISA LENARDUZZI

Trasformare Trieste in un grande campus virtuale attraverso un'infrastruttura tecnologica che permetta a tutti gli enti scientifici cittadini di interagire tra loro in tempo reale, come se si trovassero all'interno dello stesso edificio e non a chilometri di distanza l'uno dall'altro.

Quella che anni fa poteva sembrare solo un'utopia, adesso è realtà. La "città della scienza" triestina prende ufficialmente vita grazie al progetto Lightnet, la nuova rete di oltre 300 chilometri di fibre ottiche in grado di collegare tutte le sedi dei centri di ricerca a una velocità 200 volte superiore a quella delle più veloci interconnessioni Adsl disponibili sul mercato. Un

Dati condivisi, intere biblioteche consultabili, teledidattica. E gli studenti del Tartini potranno organizzare concerti dal vivo a distanza

progetto pilota per l'intera comunità scientifica italiana, quello che vede protagonisti, oltre all'Università di Trieste e al Consortium Garr (organizzazione che gestisce la rete delle università e della ricerca nazionale), la Sissa, l'Ictp (Centro internazionale di fisica teorica), il Conservatorio Tartini, l'Area di ricerca scientifica e tecnologica, l'associazione Globo, l'Inaf (Istituto nazionale di astrofisica), l'Ismar (Istituto di scienze marine), l'Ogs (Istituto nazionale di oceanografia e geofisica speri-

mentale) e Sincrotrone Trieste.

«Si tratta di un'opera infrastrutturale che, per caratteristiche, è unica in Europa ed è destinata ad avere importanti ricadute sull'intero mondo scientifico cittadino e non solo», ha spiegato ieri il rettore dell'ateneo giuliano, Francesco Peroni, che assieme ai rappresentanti degli altri enti di ricerca ha presentato ufficialmente la nuova infrastruttura, che entrerà a pieno regime entro la fine dell'anno. «L'idea di creare questa rete risale al 2004 - ha ri-

cordato Peroni - e solo grazie a una forte sinergia tra gli attori coinvolti siamo arrivati al traguardo di oggi, che comunque non esaurisce le enormi potenzialità del progetto».

Ingenti i costi di realizzazione: si parla di oltre un milione e 400mila euro - ammortizzabili in tre anni - stanziati dagli stessi enti scientifici col supporto della Fondazione CRTrieste.

Infinte le opportunità offerte dalla nuova rete: oltre alla condivisione di una massa enorme di dati, Lightnet permetterà di controllare in remoto strumentazioni scientifiche come telescopi e calcolatori avanzati, dando così vita a un "supercomputer" tra i più potenti al mondo. Non solo: sarà pos-

sibile consultare un'intera biblioteca, creare un sistema di teleconferenze a livello intercontinentale, dare vita a interventi di telemedicina e teledidattica, grazie a una banda larga in grado di trasmettere in diretta e ad altissima definizione fino a 50 operazioni chirurgiche. La tecnologia, però, potrà essere applicata anche alle arti, come ha ricordato il direttore del Conservatorio, Massimo Parovel: «Con questo sistema potremo interagire a livello musicale con altre città, ad esempio organizzando un concerto dal vivo a distanza. In sostanza, musicisti di città diverse potranno suonare assieme anche senza spostarsi». Anche gli eventi organizzati al centro congressi della Stazione Marittima potranno beneficiare della rete: «Il collegamento - è stato spiegato - sarà disponibile per eventi organizzati dall'Università e dagli altri enti coinvolti e avrà una capacità tale da permettere la diffusione in tempo reale e l'organizzazione di dimostrazioni remote ad alta definizione».

L'obiettivo, ora, è quello di allargare la rete al di fuori dei confini cittadini, implementando anche gli scambi con le realtà accademiche d'oltre confine. Lightnet, infatti, renderà più semplice la connessione con le altre reti europee e in particolare con quella della vicina Slovenia: le fibre ottiche raggiungono il confine di Stato nei pressi dell'autoporto di Ferneti e a novembre l'infrastruttura verrà collegata con la rete accademica slovena, Arnes.



Un momento della presentazione di "Lightnet" (foto Lasorte)



L'edificio principale del Centro di fisica teorica di Miramare