

Sei in: [Home](#) / [Mappamondo](#) / [Europa](#) / *GARR: Radioastronomia italiana protagonista nel mondo con la banda ultralarga delle reti della ricerca*

Tags: [GARR](#), [Digital divide](#), [Frequenze](#), [Fibra ottica](#), [Radio](#), [Internet](#), [Square](#), [Attiva](#), [Mauro Nanni](#)

Condividi: [f](#) [in](#) [t](#) [+](#) [no](#) [e-mail](#) [print](#)

[f](#) Like 0

● **ITALIA**  
**GARR: Radioastronomia italiana protagonista nel mondo con la banda ultralarga delle reti della ricerca**

**MAPPAMONDO** - Dopo un periodo di fermo forzato dovuto ai lavori di ripristino dell'antenna parabolica di 32 metri in servizio da oltre 20 anni, il **radiotelescopio INAF** di Noto (SR) non solo ha ripreso a lavorare a tempo di record ma è ora parte di **e-VLBI**, la più grande *infrastruttura digitale distribuita per la radioastronomia*. Questo grazie al collegamento in **fibra ottica** alla rete nazionale della ricerca **GARR**, che consente al radiotelescopio di Noto di trasmettere i dati in tempo reale al centro di calcolo situato in Olanda, dove vengono correlati con quelli provenienti da tutta Europa e dal mondo.



*«Era da parecchi anni che la comunità radioastronomica internazionale ci chiedeva di mettere a disposizione l'antenna di Noto per le osservazioni in tempo reale e-VLBI. Si tratta di un'antenna molto importante»,* spiega **Mauro Nanni**, dell'Istituto di Radioastronomia dell'INAF di Bologna, *«sia perché è l'unica in Europa ad avere lo specchio primario dotato di superficie attiva, che consente all'antenna di operare con alta efficienza a frequenze superiori a 20 GHz, sia per la sua posizione all'estremo Sud del continente, che permette di avere una distribuzione delle antenne equilibrata in Nord-*

*Sud ed in Est-Ovest con notevoli miglioramenti nella qualità delle osservazioni. È dunque con soddisfazione che possiamo finalmente annunciare che, grazie anche all'impegno dei tecnici dell'INAF e del GARR, Noto ha partecipato alla prima osservazione e-VLBI».*

Il radiotelescopio di Noto e quello di Medicina (BO) fanno parte di **EVN** (European VLBI Network), una rete di antenne per la radioastronomia sparse fra Europa, Asia e ora anche Sud Africa che osservano congiuntamente gli oggetti celesti realizzando un gigantesco radiotelescopio con una eccezionale risoluzione. Un risultato reso possibile da una tecnica nota come VLBI, acronimo di Very Long Baseline Interferometry, che permette di combinare le osservazioni, effettuate da diversi radiotelescopi durante sessioni sincronizzate con orologi atomici, in immagini aventi la medesima risoluzione che otterrebbe un radiotelescopio con un diametro pari alla massima distanza tra le antenne.

Fino alla scorsa settimana, i dati prodotti dall'antenna di Noto potevano essere solo immagazzinati su nastro o disco magnetico per poi essere fisicamente spediti al centro di correlazione di EVN in Olanda, dove erano elaborati nei mesi successivi. Da oggi Noto partecipa anche alle campagne osservative e-VLBI: i dati corrono lungo la fibra ottica della dorsale nazionale della ricerca GARR, attraversano la rete europea **GÉANT** e quindi possono essere elaborati in tempo reale assieme ai dati che giungono dalle altre antenne. Tutto questo richiede tecnologie e studi sui sistemi di trasmissione ed elaborazione dei dati che sono fondamentali per i radiotelescopi di prossima generazione, quali SKA (Square Kilometre Array), ma anche per lo sviluppo di Internet. La capacità del collegamento fra Noto e il resto di e-VLBI, che oggi lavora a 1Gbps (un gigabit al secondo, cioè circa mille volte la banda utilizzata per vedere un video in rete), sarà presto portata a ben 10Gbps

[Cerca](#)

**Stay tuned on Key4biz.it**

Facebook | YouTube | Twitter | LinkedIn | Dailyletter | RSS

[f](#) [You Tube](#) [t](#) [in](#) [4](#) [RSS](#)

*Se sei su Key4biz, sei ovunque*



**3° ALL DIGITAL**

**Fiera di Vicenza 21 - 22 giugno**

**Forum professionale sulle tecnologie digitali**

**Key Video**

 **PMI, innovazione, regioni europee. Intervista a Diego Canga-Fano (Commissione Europea) - 11 Maggio 2012**

[Vai al video](#)

**Le 5 notizie più lette**

**Da controllare a controllato: il CEO dell'Ofcom Ed Richards si candida alla guida della BBC**

**Telecom Italia. Marco Patuano risponde ad Asati: 'Massimo impegno nella tutela degli interessi dell'azienda e degli azionisti'**

**Nomine Agcom: la lista aggiornata dei nomi indicati dalla stampa e delle autocandidature**

nell'ambito del potenziamento delle infrastrutture di rete dell'INAF all'interno della realizzazione del progetto di **Next Generation Network** della ricerca **GARR-X**, oggi già in fase avanzata.

«Comunità dai requisiti di rete estremamente elevati come quella della radioastronomia hanno un ruolo trainante per le Reti della Ricerca» commenta **Claudia Battista**, vicedirettore del GARR e responsabile del progetto GARR-X «perché ci mettono di fronte alla necessità di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche: è con in mente le loro esigenze che abbiamo concepito GARR-X, i cui benefici però saranno per tutta la comunità dell'università e della ricerca e non solo: in un paese come il nostro, dove molte aree sono relegate nel digital divide, creare una rete di oltre 8.000 km di fibra tra accesso e dorsale vuol dire infatti stimolare la posa di fibra là dove difficilmente il mercato l'avrebbe portata».

La possibilità di disporre di bande trasmissive sempre più elevate è fondamentale per migliorare la sensibilità degli strumenti: mentre Noto compiva la prima osservazione "via rete", il radiotelescopio di Medicina realizzava la prima osservazione "a banda piena", utilizzando il nuovo collegamento a 10Gbps, con gli stessi standard delle antenne del Nord Europa. Anche Noto sarà presto portato a questa piena efficienza con l'entrata in produzione della rete GARR-X. È inoltre attesa nei prossimi mesi l'inaugurazione della grande antenna di 64m SRT (Sardinia Radio Telescope) che si sta ultimando in Sardegna nei pressi di Cagliari e dovrà essere dotata di un collegamento in fibra ottica ad altissima velocità verso la rete della ricerca.

25 Maggio 2012 - notizia 210681

© 2002-2012 Key4biz

Condividi:       

 0

#### I Tags di questa notizia:

**GARR:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 22 notizie e 26 citazioni) | [Dossier](#)

**Digital divide:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 302 notizie e 890 citazioni) | [Dossier](#)

**Frequenze:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 309 notizie e 1.500 citazioni) | [Dossier](#)

**Fibra ottica:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 170 notizie e 1.055 citazioni) | [Dossier](#)

**Radio:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 278 notizie e 3.020 citazioni) | [Dossier](#)

**Internet:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 1.728 notizie e 12.628 citazioni) | [Dossier](#)

**Square:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 11 notizie e 68 citazioni) | [Dossier](#)

**Attiva:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 21 notizie e 1.261 citazioni) | [Dossier](#)

**Mauro Nanni:** [Ultime notizie](#) | [Archivio](#) ( 2 notizie e 13 citazioni) | [Dossier](#)

#### Ultime notizie su **GARR**:

[GARR: disponibile il servizio videoconferenza 'Vconf' in HD e SD](#) (01 feb 2012)

[Festeggiati al MIUR i vent'anni del GARR](#) (24 ott 2011)

[La Notte dei Ricercatori in diretta online grazie alla rete della ricerca GARR](#) (21 set 2011)

[Garr.it](#) (01 set 2011)

[Nuovi Top-Level Domain generici: le indicazioni di GARR](#) (24 giu 2011)

#### Ultime notizie su **Digital divide**:

[Radio Days: dal wireless al digital divide, il 24 maggio a Sasso Marconi Convegno nazionale di Lepida](#) (18 mag 2012)

[Radio Days 2012: Lepida presenta l'VIII Convegno Nazionale su Wireless e Digital Divide](#) (17 mag 2012)

[Radio Days 2012: Lepida presenta l'VIII Convegno Nazionale su Wireless e Digital Divide](#) (14 mag 2012)

[Digital Divide: fiscal compact, Metroweb e Cdp. Questi gli elementi chiave per rilanciare il Progetto BUL e portare la fibra in tutta Italia?](#) (11 mag 2012)

[Digital divide e banda ultralarga in Emilia-Romagna: nuovo accordo tra Regione, Telecom Italia e Lepida](#) (22 mar 2012)

#### Ultime notizie su **Frequenze**:

[T-Ray: arriva il 'super Wi-Fi' sulle frequenze terahertz](#) (17 mag 2012)

[MiSE: switch off Regione Abruzzo, pubblicazione graduatoria frequenze emittenti televisive locali](#) (02 mag 2012)

[Agcom: dalle frequenze Tv al diritto d'autore, temi troppo caldi. L'ONU vigilerà sulle nuove nomine?](#) (02 mag 2012)

**Fibra ottica: Fondo strategico Italiano acquisisce il 46,2% di Metroweb. Dalla CDP 500 mln di euro**

**Fibra ottica: Fondo strategico Italiano acquisisce il 46,2% di Metroweb. Dalla CDP 500 mln di euro**

**I tuoi ebook su [ebook.it](#)**



**Kazimir**

€ 4,00 (IVA inclusa)

#### Ultime notizie

**Crisi? Non per gli smartphone. In Europa mercato trainato dai modelli piu' costosi**

Nonostante la perdurante crisi economica, i livelli di disoccupazione record in molti paesi e la...

**Amazon diventa operatore virtuale in Giappone. Primo passo verso il lancio di un "Kindle Phone"?**

Amazon, che a soli sei mesi dal lancio del Kindle Fire e' riuscito a salire sul terzo...

**Nomine Agcom: la lista aggiornata a oggi 29 maggio 2012 dei nomi indicati dalla stampa e delle autocandidature**

Di seguito i curricula citati dalla stampa nel corso delle ultime settimane...

**Aiuti di Stato. Huawei si difende dalle accuse e rilancia: "In Europa creati migliaia di posti di lavoro"**

Come era prevedibile, non si sono fatte attendere le reazioni dopo la notizia...

**Quanto si risparmia con la portabilità' del numero? Indagine SosTariffe**

Cambiare operatore telefonico conviene: l'osservatorio sulle promozioni riservate alle tariffe per la telefonia...

**Fibra ottica, Asati spinge per rete unica. "Piano CDP fallimentare senza sinergia con Telecom Italia"**

Riportiamo qui di seguito la lettera inviata da ASATI, l'associazione dei piccoli...

**Mediaset: per Mediobanca serve partnership con operatore internazionale per risolvere le sorti di Premium**

Tra gennaio e marzo Mediaset ha perso 25 mila abbonamenti Premium, l'offerta...

**Vetrya: quando la tv tradizionale diventa interattiva. Arriva la soluzione Tivin second screen**

Si chiama Tivin, la nuova soluzione di Vetrya che consente di aggiungere ad una trasmissione...

**Endemol: prossima mossa, la fusione con Talpa Media Holding?**

Fusione in vista tra le due societa' olandesi Endemol e Talpa Media Holding? La notizia e' riportata dal quotidiano economico...

**Da controllare a controllato: il CEO dell'Ofcom Ed Richards si candida alla guida della BBC**

Potrebbe essere Ed Richards, l'attuale CEO dell'Ofcom, l'Autorita' britannica di r...

**Cinema: Fabiana Santini, "Sostegno a "100 metri dal paradiso" grazie al Fondo regionale per il cinema e l'audiovisivo"**

Grande successo per la proiezione speciale di 100 metri dal...

**Comunicato Anica-Apt sulla manifestazione "Rai: se la tagli non vola piu"**

L'Associazione dei produttori cinematografici (ANICA) e l'Associazione dei Produttori Televisivi (APT)...

**Cloud computing: Nuvola Italiana, la nuova realta' di Telecom Italia. Video intervista a Stefano Nocentini**

«Chi si incammina sulla strada della Nuvola ogni