

# Banda ultralarga in classe con la rete della ricerca GARR



Il rapporto della Commissione Europea "Survey of Schools: ICT in Education 2013" fotografa una situazione della scuola italiana piuttosto in ritardo sull'uso delle nuove tecnologie, in particolare è significativa **l'assenza di connessione in rete per il 25% degli istituti** contro una media europea del 6%. Dietro i numeri, però, si nascondono realtà di eccellenza che dimostrano che c'è modo di innovare la scuola partendo spesso dal basso, con investimenti lungimiranti e sinergie fruttuose con università ed enti locali. Ad oggi, oltre cento scuole in Italia possono sfruttare al massimo le elevate capacità di banda messe a disposizione da GARR, la rete nazionale dell'istruzione e della ricerca. Si tratta di una **rete interamente in fibra ottica** che percorre tutta l'Italia e che è finanziata dagli enti di ricerca (CNR, ENEA, INFN) e dalle università italiane. Oltre 11.000 km di fibra ottica, capacità fino a 100 Gbps, oltre 600 sedi di Università, istituzioni di ricerca, culturali e scuole collegate. Al di là dei numeri (di eccellenza in Italia) collegare le scuole alla rete GARR significa avvicinarle non solo ad Internet, ma all'intera comunità dell'università e della ricerca mondiale e favorire **le collaborazioni tra varie discipline senza confini geografici**, così come già avviene nelle scuole più avanzate in Europa.

Caratteristica unica della rete GARR è il collegamento di tipo simmetrico che permette alle scuole di essere dirette protagoniste del processo di innovazione. A differenza delle normali linee ADSL, infatti, la velocità è la stessa sia per scaricare contenuti dalla rete che per immettervi di propri. Diventa facile così gestire il sito della scuola o la web tv o

archiviare e condividere file di qualsiasi dimensione. Lo sanno bene al Liceo Modigliani di Padova, dove l'accesso in rete in fibra ottica a 100 Mega ha aperto nuove possibilità per gli studenti, come spiega Marco Oggioni, referente per la rete GARR. "Ci si è presto resi conto che per poter offrire servizi migliori alla scuola fosse necessaria un'ampia disponibilità di banda di accesso alla rete Internet. **Oggi ogni studente e docente è in grado di accedere a strumenti collaborativi, a risorse cloud ed a molti altri servizi sia dall'interno del liceo che da casa**, rendendo finalmente possibile l'utilizzo della tecnologia come mezzo concreto e complementare per l'istruzione".

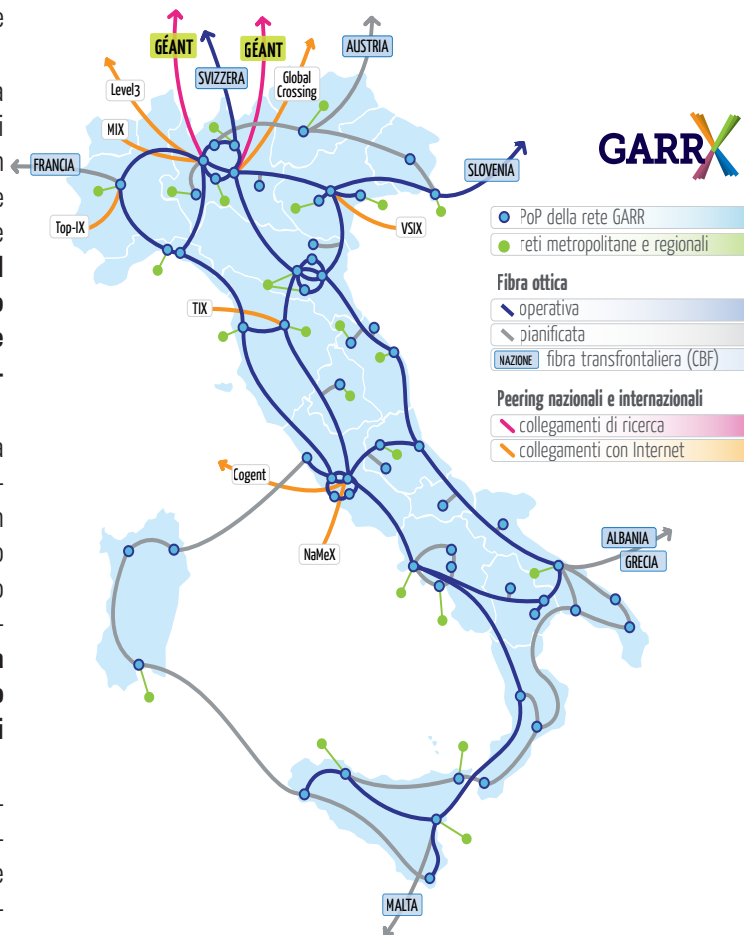
Il collegamento alla rete GARR è possibile non solo nella modalità diretta, bensì anche attraverso la collaborazione con università ed enti locali che hanno realizzato reti telematiche nel proprio territorio. Ne sono un esempio virtuoso decine di scuole in Emilia-Romagna, Piemonte, Toscana. In Friuli Venezia Giulia, la collaborazione con le Università di Udine e Trieste, ha permesso a sette scuole di partecipare a Flash Forward, un progetto per l'orientamento scolastico con lezioni a distanza tra un ricercatore in laboratorio a mostrare le attività di ricerca e gli studenti in classe. Tutto con la qualità HD del servizio di videoconferenza GARR. "Con 3000 studenti dovevamo limitare l'uso di Internet", spiega il prof. Luciano Dereani dell'ISIS Malignani di Udine, una delle scuole coinvolte nel progetto, **"la banda ultralarga ha trasformato il nostro approccio alla rete, che da problema è diventata un'opportunità**. Ora abbiamo una rete che

funziona bene e sempre possiamo dedicarci solo a migliorare l'attività didattica".

A Cassino, l'Università sta estendendo giorno dopo giorno la propria rete alle scuole del territorio, tra queste il Liceo di Ceccano. "Compito della scuola è di educare i ragazzi ad un uso consapevole degli strumenti digitali" spiega la dirigente scolastica Concetta Senese. "Non servono tanto tecnologie nuove quanto una banda adeguata per permetterne l'uso. **Il vantaggio è sia didattico che amministrativo: abbiamo adottato il modello della flipped classroom, ma anche reso finalmente funzionante e stabile il registro elettronico**".

A Napoli, all'ISIS Nitti, la consapevolezza del valore della rete ha portato a gestire in modo efficiente le risorse pubbliche per ottenere non solo la fibra ottica, ma anche un adeguamento della rete interna della scuola che, secondo la dirigente scolastica Annunziata Campolattano, "è stato l'elemento fondamentale per poter sfruttare in pieno la connessione della rete GARR. **Le competenze di cittadinanza del terzo millennio non possono prescindere dall'uso cosciente della rete e la scuola deve dare agli studenti la speranza di guardare al futuro**".

L'esperienza entusiasta di chi utilizza la rete GARR fa ben sperare sulla diffusione della banda ultralarga ad altri istituti, magari coinvolgendo e sensibilizzando nuovi attori istituzionali. Le scuole interessate al collegamento possono trovare informazioni dettagliate sul sito a loro dedicato: [www.scuole.garr.it](http://www.scuole.garr.it)



## GARR-X Progress: un'opportunità per le scuole del Sud

*In Calabria, Campania, Puglia e Sicilia finanziamento per connettere le scuole in fibra ottica*

Al Sud, dove spesso è più forte il digital divide, un'opportunità è data dal progetto GARR-X Progress, finanziato dal MIUR nell'ambito del piano di Azione e Coesione, che offre la possibilità agli istituti scolastici di collegarsi alla rete in fibra ottica. Il finanziamento, che scade il 30 marzo 2015, copre i costi dell'investimento, mentre la scuola si fa carico, per almeno 5 anni, dei costi di gestione il cui canone annuale è pari a 3000 euro. Le scuole possono richiedere il collegamento inviando una comunicazione a [scuole@garr.it](mailto:scuole@garr.it) entro dicembre 2014. [www.garrxprogress.it](http://www.garrxprogress.it)

### Competenze digitali per crescere

Nell'ambito di GARR-X Progress, sono previsti dei corsi di formazione a distanza gratuiti dedicati alla comprensione e valorizzazione delle infrastrutture digitali. Tra i temi in programma: come funziona Internet, le modalità di collegamento, sicurezza e identità digitali. Sono già tre le edizioni partite in Campania, Puglia e Sicilia. È ancora possibile iscriversi per l'edizione di Catanzaro (gennaio-febbraio) e quella di Bari (febbraio-marzo) su [www.progressintraining.it](http://www.progressintraining.it)



### GARR-X PROGRESS

Infrastruttura digitale per promuovere ricerca, istruzione e competitività nel Sud  
Progetto di potenziamento strutturale finanziato nell'ambito del Piano di Azione e Coesione  
(Avviso D.D. n.274 del 15/02/2013)



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale