

La nuova rete vede la luce!

In tempi brevissimi, grazie a un grande lavoro di squadra, realizzata la nuova infrastruttura per il Sud

Fibre e apparati di rete :: La fase di rilascio delle tratte in fibra ottica di dorsale e di accesso si avvia a conclusione. Tutte le nuove tratte di backbone, che si estendono per quasi 4.000km, sono state collaudate e sono pronte per essere "illuminate" dai nuovi apparati trasmissivi, mentre il rilascio delle fibre di accesso sarà ultimato entro gennaio 2015.

Adeguamento PoP :: L'attività di adeguamento e potenziamento degli impianti tecnologici (principalmente impianti di distribuzione/continuità elettrica e di condizionamento dell'aria) dei locali dei PoP che ospiteranno i nuovi apparati di rete previsti dal progetto sarà ultimata entro il mese di dicembre. L'attività è partita ad inizio 2014 con uno studio condotto sito per sito che ha evidenziato una serie di criticità infrastrutturali. Gli interventi realizzati hanno coinvolto gran parte dei PoP dell'infrastruttura di rete GARR-X Progress.

Apparati trasmissivi e di routing :: Le attività di installazione degli apparati di router e trasmissivi sono iniziate nel mese di settembre e termineranno entro il 31 gennaio, secondo quanto stabilito nel cronoprogramma del progetto.

A seguito della gara pubblica, aggiudicata a luglio, sono stati acquistati router in continuità tecnologica con quelli della rete GARR-X: Juniper MX960 e MX480 aggiornati con la dotazione di interfacce di rete a 40/100 Gbps, che consentiranno la creazione di un anello a 100 Gbps, tra i PoP di core della rete e la realizzazione di collegamenti da 10 ai 40 Gbps per gli altri PoP di aggregazione.

Per quanto riguarda gli apparati trasmissivi, ad aggiudicarsi la gara è stata l'innovativa tecnologia Infinera "Intelligent Transport Network", in grado di supportare trasmissioni ottiche multi-terabit. La soluzione tecnologica scelta, adottata anche dalla rete della ricerca europea GÉANT, è infatti caratterizzata dall'utilizzo di cosiddetti *super channel* a 500 Gbps in grado "multiplexare" su una singola coppia di fibre ottiche di lunga distanza una capacità di 8 Tbps ed erogare servizi da 10 a 100 Gbps.

Cloud e servizi ICT :: La gara per l'acquisizione di apparati di calcolo e storage distribuito è stata aggiudicata a settembre. È attualmente in corso l'installazione degli apparati presso l'Università degli Studi di Palermo, primo dei cinque siti selezionati per ospitarli. Gli altri saranno l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, l'Università della Calabria (Cosenza), i Laboratori Nazionali del Sud (LNS) di Catania e l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope". Il completamento delle operazioni è previsto entro il 31 gennaio 2015.

Il servizio di GARRbox per lo storage personale è entrato in produzione, mentre è in sperimentazione il servizio *web meeting*, che prevede l'utilizzo di Adobe Connect nelle riunioni a distanza. Al momento il servizio è utilizzato nella formazione in GARR-X Progress: 10 incontri sono stati già effettuati in aula virtuale con circa 25 partecipanti a sessione e altri 8 incontri sono in previsione.

Scuole :: Le scuole ad oggi collegate grazie a GARR-X Progress sono 28. Circa 30 istituti sono in attesa di attivazione in seguito all'effettuazione dell'ordine della fibra da parte del GARR, mentre per un'altra decina si sta procedendo con gli studi di fattibilità. Il tema della scarsa adesione delle scuole all'opportunità data dal progetto è stata oggetto di due interrogazioni parlamentari alla Camera e al Senato alle quali hanno risposto rispettivamente i sottosegretari MIUR Gabriele Toccafondi e Angela D'Onghia che hanno affermato come il progetto sia tenuto in grande considerazione dal Ministero, ma alle loro parole di impegno per "[...] avviare ogni utile iniziativa, anche di sensibilizzazione, affinché si faccia più consapevole nelle scuole la coscienza dell'importanza di questo progetto [...]" non è tuttavia seguita nessuna azione concreta ed efficace per estendere l'opportunità a più scuole possibili nei tempi previsti dal progetto.

Potenziamento strutturale
Avviso D.D. 274
del 15/02/2013



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale



Circa 4000 km di fibra pronti per
essere illuminati con apparati
trasmissivi al top della tecnologia

GARR E LA SUA COMUNITÀ

Una nuova e ambiziosa sfida vinta tutti insieme

Il gruppo Operations GARR

Alessandro Inzerilli, Marco Gallo, Lorenzo Puccio, Andrea Salvati, Giancarlo Viola

«L'implementazione della rete GARR-X Progress è stato un enorme lavoro di squadra, realizzato in tempi record! Tra le innumerevoli sfide affrontate e vinte, particolarmente impegnativa si è rivelata l'attività di adeguamento degli impianti tecnologici delle sale dati delle università ed enti di ricerca scelte per ospitare i PoP della nuova rete. Nonostante le numerose difficoltà incontrate, di natura tecnica e non, previste ed imprevedute, noi del GARR, in stretta collaborazione con gli APM e il personale tecnico-amministrativo locale, siamo riusciti in meno di sei mesi a predisporre le sale, che da lì a poco avrebbero accolto gli apparati di ultimissima generazione, caratteristici della nuova ambiziosa infrastruttura di rete.

Ma andiamo per ordine. Tutto è iniziato nel corso nell'autunno del 2013, quando in preparazione delle attività di implementazione previste successivamente dal progetto, è stato avviato un survey per valutare lo stato degli impianti dei PoP candidati. Presto è emersa l'ineadeguatezza di molte sale dati ad ospitare i nuovi apparati caratterizzati da specifiche molto stringenti ed è parsa evidente la necessità di eseguire una serie di interventi di potenziamento impiantistico, senza i quali non sarebbe stato possibile implementare la nuova rete.

È quindi iniziata una fase di progettazione preliminare durante la quale si sono individuati gli interventi da realizzare, che alla fine hanno visto coinvolti gran parte dei PoP (ben 17 su 20). Si è trattato di un lavoro lungo e complesso, finalizzato solo nel luglio scorso, una volta note le specifiche degli apparati scelti per la nuova rete. Numerosi sono state anche le varianti in corso d'opera. Esempari in tal senso sono i casi dei PoP ospitati dalle Università di Bari, Catanzaro e Lecce, traslocati di sala all'ultimo, in quanto i solai dei vecchi locali si era rivelati inadeguati a sostenere il peso dei nuovi apparati.

Si è poi passati in breve dai progetti alla messa in esercizio dei nuovi impianti istruendo oltre 20 diverse procedure di gara. Esempi di lavori banditi nel periodo giugno-settembre 2014 e completati entro la fine del 2014 in linea con il piano di implementazione sono: allestimento di sale dati, realizzazione di impianti elettrici e di condizionamento, acquisizione e installazione gruppi elettrogeni e UPS, opere di canalizzazione, consolidamento dei solai, etc..

Il nostro grazie va in primo luogo agli APM, che sono stati chiave del successo dell'operazione grazie al loro supporto diretto e all'opera di mediazione verso il personale tecnico-amministrativo interno ad atenei ed enti di ricerca. Una particolare menzione va anche all'amministrazione del GARR che ci ha assistito nelle gare curando tutto l'iter burocratico dall'emissione dei bandi fino alla rendicontazione.

In linea con gli obiettivi del progetto GARR-X Progress è stata realizzata un'infrastruttura stabile, resiliente e ridondante di cui beneficerà la comunità di utenti GARR delle 4 regioni del Sud, dando allo stesso tempo lavoro a molte piccole imprese locali con creazione di indotto per l'economia del posto.

Tanta strada è stata fatta dalla rete GARR-B, fatta di PoP ospitati in centrali Telecom, a GARR-X Progress, in cui il GARR è intervenuto in prima persona nei lavori di adeguamento dei PoP. La natura degli interventi da realizzare ci ha costretto a metterci in gioco, non senza un certo successo, in discipline, le più disparate, spesso anche molto distanti delle reti, ambito in cui tradizionalmente il GARR opera e ha maturato la sua esperienza. Ci sentiamo pronti a nuove sfide. Ad Maiora! »

I coordinatori delle attività di GARR-X Progress

Claudia Battista • Coordinatore del progetto

Massimo Carboni • Infrastruttura di rete

Federico Ruggieri • Infrastruttura di calcolo e storage distribuito

Massimo Valiante • Infrastruttura di accesso per le scuole

Federica Tanlongo • Comunicazione

Gabriella Paolini: • Progetto di Formazione



Claudia Battista

Coordinatore GARR-X Progress

« Sono legata affettivamente a questo progetto... GARR-X Progress è infatti un progetto ambizioso che ha realizzato qualcosa di davvero concreto per il Sud e che ha visto il GARR unito nel raggiungere risultati importanti. Ci siamo misurati con obiettivi molto sfidanti e abbiamo fatto tesoro di tutta la nostra esperienza maturata in GARR-X, mettendo in moto una macchina organizzativa quasi perfetta, realizzando nella metà del tempo un'infrastruttura potente di dimensioni e complessità comparabili a quelle della rete nazionale GARR-X e affiancando al potenziamento un progetto di formazione di tutto rispetto (Progress in Training). Ancora una volta è stata vincente la collaborazione del personale tecnico (APM e uffici tecnici) all'interno delle istituzioni GARR.

Siamo partiti dalla progettazione, per poi procedere con l'adeguamento e l'allestimento dei PoP, il rilascio delle fibre ottiche, degli apparati trasmissivi e di quelli di routing IP/MPLS e infine con l'installazione di hardware e software per il sistema di archiviazione e calcolo la cui attivazione è tuttora in corso. Ovviamente tutto ciò sarebbe stato impossibile senza l'enorme lavoro di supporto per l'espletamento delle gare, la stipula dei contratti di fornitura, la sottoscrizione delle convenzioni con gli enti GARR e con le scuole, e non ultimo di relazione con il MIUR, attività svolte professionalmente e brillantemente dalla nostra amministrazione e dalla segreteria. Grazie davvero a tutti... anche allo staff che ha preparato e pubblicato questo inserto! »



Pronta la rete di nuova generazione

LA VOCE DEI PROTAGONISTI

Francesco Casalino

Università degli Studi di Bari

“Alla fine del mese di luglio, in base all’esito delle gare e alle nuove specifiche emerse, ci siamo accordati che la sede del pop non era idonea ad ospitare i nuovi apparati di GARR-X Progress. Ricordo ancora come se fosse oggi la chiacchierata al telefono con Alessandro Inzerilli in cui apprendevo che il peso della stazione di energia che avremmo dovuto ospitare era di circa 800 chili! Stavamo quasi per desistere...ma la consapevolezza di cosa avrebbe voluto dire per il nostro ateneo essere coinvolti in un progetto così ambizioso in termini di opportunità e prospettive di crescita, ci ha dato la fermezza della convinzione che la soluzione c’era, bisognava solo trovarla! E infatti l’abbiamo trovata nell’edificio che una volta era adibito a centrale telefonica Telecom. Ovviamente c’erano molti lavori da fare ma gli spazi erano assolutamente idonei a ospitare i nuovi apparati. E così è stato...ci siamo rimboccati le maniche e grazie ad una stretta collaborazione con i colleghi dell’area tecnica e del servizio di protezione e prevenzione, siamo riusciti ad indire e assegnare le gare in tempi brevi e terminare i lavori nei tempi previsti tanto è vero che al momento i nuovi apparati di GARR-X Progress sono già accesi e funzionanti. E’ una soluzione valida in prospettiva, in quanto espandibile e scalabile, che ci apre a nuove opportunità, come il collegamento diretto con l’Albania ad esempio, e ci permette di soddisfare richieste crescenti di banda come quella del nuovo edificio della farm di supercalcolo RECAS del dipartimento di fisica della nostra università. Inoltre al momento abbiamo una rete metropolitana proprietaria in fibra ottica che collega i plessi dell’Università di Bari mentre i siti remoti di Brindisi e Taranto sono collegati tramite circuiti forniti dagli operatori commerciali. Ora questi siti potranno essere collegati con fibre GARR con evidenti vantaggi in termini di costi e di moltiplicazione della banda di almeno un fattore 5.”



Il PoP di Bari

Enzo Saraceno

Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

“Siamo nel pieno dei lavori: proprio adesso nella sala PoP di GARR-X si stanno installando alcune schede. Abbiamo già attivato alcuni apparati e nei prossimi giorni contiamo di terminare tutto, ci hanno chiesto la disponibilità per poter lavorare anche nel periodo natalizio! Eh sì, c’è stato tanto da fare e, grazie ad un supporto reciproco continuo tra il reparto rete, la nostra amministrazione e GARR è stato possibile soddisfare nei tempi previsti dal progetto GARR-X Progress le nuove specifiche emerse in base all’esito delle gare. Insomma posso dire che dopo 50 anni non abbiamo ancora un’autostrada degna di tal nome ma in un anno siamo riusciti a realizzare la nostra autostrada informatica! GARR ha oggi la sua saletta dedicata, chiavi in mano nel senso letterale del termine, ovvero con la possibilità di intervenire direttamente per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria: un bel risultato per tutti. Un domani altri enti pubblici potranno utilizzare questo tipo di connettività, al momento infatti sono solo 2 le scuole connesse a GARR. Inoltre, essendo nel nostro campus preponderante l’ambito della biomedicina, credo che molte applicazioni di telemedicina potranno beneficiare della nuova connettività. Pensi che proprio stamattina hanno installato un nuovo sistema di calcolo ad alte prestazioni per fare operazioni nell’ambito del genoma umano e una banda ultralarga quale quella che abbiamo a disposizione potrà davvero fare la differenza.”

Luca Marozzo

Università della Calabria, Cosenza

“In poco tempo siamo riusciti a rifare di sana pianta tutto il locale CED per ospitare il pop di GARR-X Progress, intervenendo in particolare sull’impianto elettrico e di condizionamento, che sono stati rinnovati secondo le specifiche richieste dal progetto. Abbiamo dovuto attingere alle risorse del nostro Settore Reti e Sistemi del Centro ICT e dell’Area Risorse Mobiliari ed Immobiliari che ci ha dato una grossa mano in tutto questo periodo di lavori di adeguamento. Inoltre, lavorando nel contesto di una PA, abbiamo dovuto superare varie difficoltà amministrative in tempi molto stretti, dall’ottenimento di firme e nulla osta all’espletamento di numerose pratiche burocratiche. Il tutto è stato reso possibile grazie ad un stretto e continuo lavoro di squadra che ha visto il gruppo Operations del GARR sempre in primissima linea. L’estensione di banda per il nostro ateneo consente adesso di iniziare a pianificare applicazioni sulla rete finora impensabili, senza il timore della presenza di colli di bottiglia.”



Fase dell’installazione nel PoP di Cosenza

Antonio Campa

Università del Salento, Lecce

“Passeremo Natale 2014 con GARR-X Progress. La predisposizione del PoP GARR-X Progress di Lecce è stata avviata nel corso dei primi mesi del 2014 ed è in fase di ultimazione. Al fine di garantire servizi di connettività h24, si è cercato di individuare un ambiente tecnico in grado di ospitare nuovi sistemi di trasmissione ed impianti dimensionati opportunamente per assicurare, compatibilmente con il budget a disposizione, l’operatività del PoP senza soluzione di continuità. Dati i tempi brevi previsti dal progetto, è stato necessario un notevole impegno per riportare le specifiche in un progetto preliminare redatto con la collaborazione delle professionalità degli Uffici Tecnici dell’Università. Partendo dal progetto preliminare è stato poi possibile redigere un progetto esecutivo con tavole e schemi che sono serviti per la predisposizione di una procedura di gara per l’assegnazione dei lavori a ditte esterne. Se tutto procederà speditamente, per la fine del 2014 non rimarrà altro che l’installazione dei nuovi apparati di routing e si potrà finalmente avviare il nuovo PoP. Al momento siamo collegati alla rete GARR ad 1Gbps ed è ragionevole pensare che fra non molto satureremo tale banda. L’incremento dei dispositivi che si collegano attraverso la rete wireless e del traffico da essi generato potrebbe raggiungere la massima capacità, lasciando poco spazio agli altri utenti di rete cablata. La possibilità di avere un collegamento a 10 Gbps, grazie al nuovo PoP ci permetterà di:

- evitare la futura saturazione del collegamento ad Internet dell’Università;
- spostare in hosting esterno di alcuni servizi informatici per risparmiare sulle spese per la realizzazione e gestione delle nostre sale CED;
- realizzare progetti di *disaster recovery*, tra l’altro richiesti dal Codice dell’Amministrazione Digitale, facendo backup dei nostri database su server di altre università.

Desidero ringraziare GARR e la mia Università nelle figure del Magnifico Rettore, Prof. Vincenzo Zara, il Prof. Luca Mainetti, Ing. Cosimo Elefante, Ing. Pierluigi Marra, la dott.ssa Claudia De Giorgi, l’Ing. Giuseppe Marullo, il Sig. Marco Miglietta, l’Ing. Antonio De Vitis, l’Ing. Leda Bonfantini, il Geom. Luciano Carluccio ed il P.I. Tommaso Moscara. Un grazie speciale al Direttore ed al Vice Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica, Prof. Giorgio Metafuno e Prof. Giampaolo Co’, per aver messo a disposizione, sottraendola alle disponibilità del Dipartimento, la nuova sala da dedicare al PoP GARR-X Progress.

Inoltre, dal punto di vista dei nostri ricercatori, la disponibilità di banda del progetto GARR-X Progress potrebbe servire per garantire condizioni favorevoli per una partecipazione assidua e proficua a progetti di ricerca nazionali ed europei.”

Banda ultralarga a scuola

100 Mbps per le scuole connesse a GARR

Nelle quattro regioni coinvolte nel progetto, le scuole che hanno accettato la proposta del GARR e che già navigano a 100 Mbps sono 28. Per circa 30 istituti è stata già ordinata la fibra ottica e l'attivazione è prevista a breve. Inoltre, sono in corso gli studi di fattibilità per una decina di scuole che hanno richiesto il collegamento successivamente.

L'adesione delle scuole a questa grande opportunità del progetto GARR-X Progress è stata inferiore alle aspettative, tanto da suscitare due interrogazioni parlamentari alla Camera e al Senato alle quali hanno risposto rispettivamente i sottosegretari MIUR Gabriele Toccafondi e Angela D'Onghia. Ci auguriamo che alle loro parole segua un'effettiva azione del MIUR per favorire la dotazione di una connettività adeguata e lo sviluppo di una cultura digitale, fondamentali, al di là degli annunci, per un vero rilancio della scuola.

Quello della scuola resta l'unico rammarico per un progetto che ha visto già realizzati, in anticipo, tutti i suoi obiettivi. Era previsto il collegamento di 260 scuole, che per motivi diversi (scarsità di fondi per la sostenibilità dei costi operativi e di manutenzione, ma soprattutto mancanza di consapevolezza della valenza della infrastruttura proposta) non hanno voluto o potuto cogliere questa opportunità. Nei termini stabiliti dal finanziamento si stima di poter collegare circa settanta scuole, a meno che il MIUR non intenda mettere in campo azioni straordinarie di supporto a questa iniziativa del GARR e conceda di proseguire ulteriormente nelle azioni di promozione e informazione che negli ultimi mesi hanno portate decine di scuole ad auto-candidarsi e a mostrare interesse e motivazione ad usufruire dell'opportunità. Con l'estensione di qualche mese dei termini di esecuzione del progetto si potrebbero infatti sfruttare in pieno le risorse economiche previste per le scuole nel progetto originario.

SEMINARIO "BANDA ULTRALARGA PER LA SCUOLA"
Napoli, 9 ottobre 2014

LA VOCE DEI PROTAGONISTI



Francesco Luccisano
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca,
Capo Segreteria Tecnica

“ Il seminario organizzato da GARR è stata un'utile occasione per approfondire un tema chiave per il Governo: il digitale, inteso sia come competenze che come piattaforme abilitanti per portare la connettività a scuola. Come Governo proponiamo di mettere a sistema tutte le risorse possibili per fare la prima cosa che serve alla scuola, ovvero portare la connettività. Possiamo infatti parlare di innovazione, di LIM, di nuove metodologie come la *flipped classroom*, ma senza connessione a banda ultralarga non si riesce a fare nulla. Il MIUR, per i prossimi tre anni, si impegna con un finanziamento di 15 milioni l'anno per il WiFi. Inoltre intendiamo lavorare in sinergia con GARR che può fare il gradino precedente, ovvero portare la banda ultralarga fino alla scuola. ”



Fabrizio Cobis
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca,
Direzione generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca

“ GARR-X Progress è un progetto molto ambizioso in cui la dimensione finanziaria è marginale rispetto all'importanza dell'intervento. È uno di quei progetti in cui è immediatamente percepibile l'impatto che può avere sul territorio. Negli ultimi anni, d'altra parte, l'orientamento è stato quello di destinare fondi a progetti di ricerca nelle Regioni della Convergenza che potessero avere una forte ricaduta sociale, ovvero potessero contribuire a migliorare la qualità della vita delle persone. La ricerca ha senso solo così e si fa buona ricerca se ci sono buone politiche per la scuola. I due aspetti sono strettamente collegati e dovrebbero essere trattati con una maggiore sinergia anche rispetto a quanto fatto finora dal MIUR stesso. ”

Infrastrutture per una nuova didattica

Il tema dell'innovazione della scuola a partire dalla dotazione di infrastrutture digitali è stato al centro del 2° workshop di GARR-X Progress svoltosi a Napoli il 19 giugno e delle tre giornate che GARR ha organizzato in occasione dell'evento "Smart Education & Technology Days" presso Città della Scienza di Napoli dal 9 all'11 ottobre 2014.

In entrambe le occasioni, c'è stato spazio per presentare le opportunità offerte agli istituti scolastici nell'ambito del progetto GARR-X Progress e anche per raccontare le esperienze di successo delle scuole che hanno già fatto dell'elevata connettività un punto centrale del rinnovamento della metodologia didattica e dei processi amministrativi. Gli eventi sono stati inoltre un appuntamento utile per consolidare la sinergia tra i vari attori protagonisti in questo ambito (MIUR, Agenzia per l'Italia Digitale, Università e Regioni) e per discutere sulle prospettive di sviluppo della scuola digitale.



GARR-X Progress protagonista di
"Smart & Education Technology Days"
dal 9 all'11 ottobre 2014 a Napoli

Marco Bani
Agenzia per l'Italia
Digitale, Capo
Segreteria Tecnica



“ L'AGID vuole dare il suo contributo alle politiche del Governo in merito alla connettività delle scuole. Condividiamo l'idea che avere la possibilità di una connessione stabile e veloce può permettere nuove potenzialità educative, nuove competenze e la possibilità di sfruttare al meglio le tecnologie a sostegno della didattica per rendere la scuola migliore. Stiamo lavorando per un Piano nazionale sulla banda ultralarga e intendiamo assolutamente partire dalla scuola come centro di domanda per il digitale. ”



Marco D'Ambrosio
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

“ Il progetto EduNet è nato dall'idea di collegare gli istituti scolastici a GARR tramite la rete in fibra ottica UnicasNet, di proprietà dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale. L'obiettivo è rendere disponibile la tecnologia comunemente utilizzata dai centri di ricerca, mediamente più avanzata di almeno 10 anni, già a partire dalle scuole. Figura centrale del progetto è il Dirigente Scolastico, che diventa il vero regista di questo processo di trasformazione. Il compito dell'Università è quello di guida, per orientarlo verso le scelte giuste, aiutarlo ad accelerare l'innovazione della didattica e a favorire la sperimentazione. Il modello che proponiamo è quello delle costruzioni Lego: ogni istituto realizza la propria micro-rete che viene interconnessa a UnicasNet a livello territoriale e a GARR a livello nazionale e internazionale. ”



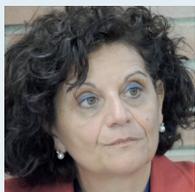
Annalisa Minghetti
Lepida SpA, Rete delle Pubbliche Amministrazioni dell'Emilia-Romagna

“ La disponibilità di banda ultralarga per le scuole è ritenuto dalla Regione Emilia-Romagna un fattore strategico per una formazione moderna e per questo la collaborazione con GARR è attiva fin dal 2009. LepidaSpA offre alle scuole non solo la connettività ma anche servizi di autenticazione e soluzioni per una navigazione protetta. L'aspetto imprescindibile per LepidaSpA è la sinergia con Province e Comuni, responsabili della connettività degli edifici scolastici di competenza, creando una collaborazione forte tra una strategia globale di valorizzazione degli asset territoriali comuni ed una visione locale e puntuale sulle esigenze di ogni singola scuola. ”

SCUOLA E FORMAZIONE DIGITALE: CASE STUDY E STRATEGIE

Napoli, 9 giugno 2014

L'ESPERIENZA DELLE SCUOLE IN RETE



Concetta Senese
Liceo Scientifico e Linguistico di Ceccano (FR)

“ Compito della scuola è di educare i ragazzi ad un uso consapevole degli strumenti digitali. 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. ”



Marco Oggioni
Liceo Artistico Modigliani, Padova

“ 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. ”



Luciano Dereani
Istituto di Istruzione Superiore Malignani, Udine

“ Con 3000 studenti dovevamo limitare l'uso di Internet. 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 e possiamo dedicarci solo a migliorare l'attività didattica. ”



Annunziata Campolattano
Istituto di Istruzione Superiore Nitti, Napoli

“ 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 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. ”



Antonio Guida
Istituto di Istruzione Superiore Marco Polo, Bari

“ Usiamo il registro elettronico, le LIM e i tablet da 3 anni ma solo ora possiamo utilizzarli al meglio. Fin dal primo giorno di connessione a GARR abbiamo visto un aumento della capacità da 4 a 98 Mbps! È decisamente cambiato il mondo. Senza la banda ultralarga non avremmo potuto avviare il progetto Living School per ripensare la progettazione degli spazi di apprendimento e consentire lezioni anche al di fuori delle aule. ”

LE SCUOLE DI GARR-X PROGRESS



Salvatore Giuliano
Istituto di Istruzione Superiore Majorana, Brindisi

“ Quando abbiamo conosciuto la rete GARR ne abbiamo subito capito le potenzialità. Grazie al progetto GARR-X Progress ora siamo connessi in fibra ottica e il vantaggio è evidente. Siamo una scuola 2.0 ma solo ora a tutti è consentito di immettere grandi quantità di dati in rete in tempi veloci. Abbiamo oltre 1000 device di studenti e 500 computer a scuola: anche la semplice visione simultanea di un video a fini didattici sarebbe un problema senza banda ultralarga. ”



Gabriella Chisari
Liceo Scientifico Galilei, Catania

“ Abbiamo raccolto molto positivamente l'offerta di GARR perché crediamo molto nell'innovazione didattica, nella possibilità di migliorare le connessioni e mettere i ragazzi in contatto con il mondo e attraverso questa rete in fibra ottica riusciremo sicuramente a fare del nostro meglio e migliorare la didattica per i nostri studenti. ”

La formazione



UN NUOVO OBIETTIVO FORMATIVO

Continuano con un ritmo serrato le attività del progetto di formazione Progress in Training. La novità più rilevante riguarda l'inserimento nel progetto di un nuovo obiettivo formativo, i **corsi intensivi di aggiornamento professionale**.

I destinatari del nuovo obiettivo formativo saranno i referenti tecnici, gli *Access Port Manager* (APM), degli enti collegati alla rete GARR nelle 4 Regioni della Convergenza. I corsi mirano a rafforzare le conoscenze tecniche del personale dedicato a questa funzione, permettendogli di crescere professionalmente all'interno della propria istituzione. I corsi permetteranno inoltre agli enti destinatari dell'intervento di utilizzare al meglio le innovazioni rese possibili dall'esecuzione del progetto di potenziamento, grazie a personale competente in grado di adeguare la propria struttura interna alle potenzialità disponibili sull'infrastruttura digitale realizzata con GARR-X Progress.

Le competenze che i formandi acquisiranno durante il corso riguardano le tecnologie avanzate di networking e calcolo e storage distribuito utilizzate nell'esecuzione del progetto GARR-X Progress. I temi trattati saranno: tecniche di trasmissione ottica; progettazione e gestione della rete per un data center; sicurezza delle reti e dei dati; gestione delle identità digitali; IPv6; virtualizzazione dei data center. I corsi intensivi di aggiornamento professionale saranno realizzati nei mesi di febbraio e marzo 2015 e prevedono una durata per ogni corso di 4 giorni in presenza.

MASTER: ARRIVA LO STAGE

Sono quasi giunte al termine le lezioni frontali dei partecipanti al Master Universitario di II Livello "Metodologie e tecnologie per lo sviluppo di infrastrutture digitali". Iniziato a marzo 2014, i ragazzi hanno seguito 800 ore di lezione presso le aule dell'Università degli Studi di Bari. Un percorso intenso che prevede ancora 160 ore di stage presso enti ed aziende presenti nelle 4 Regioni della Convergenza ed una tesi finale.

ALFABETIZZAZIONE DIGITALE: FORMAZIONE DI QUALITÀ



Formazione a distanza: incontro di presentazione al Liceo Galilei, Catania

Sono già tre le edizioni concluse con successo dei corsi formazione a distanza sui concetti base delle infrastrutture digitali. Napoli, Brindisi e Catania. Circa 100 partecipanti che hanno dimostrato di apprezzare i contenuti offerti nel piano formativo.

Giuseppe Corsaro
Docente e fondatore gruppo Insegnanti 2.0

“L'esperienza di questo corso di formazione a distanza è stata molto positiva sotto diversi punti di vista: per l'elevata qualità dei contenuti, per l'impostazione e per la piattaforma utilizzata. Abbiamo avuto la possibilità di acquisire competenze specifiche sulle infrastrutture digitali, che non sono direttamente collegate all'attività didattica ma ne rappresentano il presupposto per portare l'innovazione in classe. Conoscere in maniera approfondita queste tematiche può essere uno stimolo per diffondere le competenze agli altri docenti e avviare dei percorsi virtuosi verso una scuola più digitale. Sarebbe bello se in ogni istituto ci fosse del personale tecnico adeguatamente formato con corsi di questo livello perché troppo spesso le scuole sono abbandonate a loro stesse nell'uso delle nuove tecnologie e della rete in particolare. Soprattutto, credo che se molti dirigenti scolastici avessero seguito questo corso non avrebbero avuto esitazioni nel capire la portata dell'occasione di portare la fibra a scuola grazie al progetto GARR-X Progress.”

I corsi prevedono incontri in presenza e lezioni a distanza e tratteranno i concetti base su questi temi:

COME FUNZIONA INTERNET | INDIRIZZI IP | DNS | MODALITÀ DI COLLEGAMENTO E TIPOLOGIE DI LOCAL AREA NETWORK | APPLICAZIONI DI BASE E AVANZATE | SICUREZZA | GESTIONE DELLE IDENTITÀ DIGITALI | GRID E CLOUD COMPUTING | VIRTUALIZZAZIONE | OPEN DATA | GESTIONE DEI DATI DIGITALI

Due edizioni ancora in programma

CATANZARO LIDO • Quarta edizione: gennaio-febbraio 2015 • Incontro iniziale: 14 gennaio

BARI • Quinta edizione SPECIALE SCUOLE: febbraio-marzo 2015 • Incontro iniziale: 4 febbraio

Informazioni, date, modalità di partecipazione su: www.progressintraining.it



Potenziamento strutturale
Avviso D.D. 274
del 15/02/2013



CONTATTI
☎ 06. 4962.2000
✉ info@garr.it
🌐 www.garrxprogress.it



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministro per la Coesione Territoriale