

Proposta tecnico-economica

# **Collegamento end-to-end tra sedi connesse alla rete GARR**

Universita' degli Studi di Messina  
sede Villa Pace - Messina

## Indice

<b>1.</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Progetto tecnico per il collegamento della sede .....</b>	<b>3</b>
2.1.	LIVELLI DI SERVIZIO .....	4
<b>3.</b>	<b>Valorizzazione economica.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Modalità di fatturazione dei corrispettivi.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Condizioni di fornitura del servizio .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Contatti tecnici e amministrativi.....</b>	<b>6</b>

## 1. Introduzione

La presente proposta segue i colloqui intercorsi e tiene conto dei risultati dello studio di fattibilità condotto da GARR allo scopo di verificare le condizioni tecnico-economiche per la realizzazione di un collegamento di tipo *end-to-end* tra l'Università degli Studi di Messina - sede Villa Pace di Messina e l'Università degli Studi di Messina - P.zza Pugliatti di Messina. Il servizio di connettività di tipo *end-to-end* sarà realizzato attraverso un collegamento in **fibra ottica spenta singola via** tra l'Università degli Studi di Messina - sede Villa Pace, in seguito UNIME-Villa-Pace, ed il PoP GARR di Messina-Pugliatti. Sul collegamento dedicato ad UNIME-Villa-Pace si propone di configurare una capacità pari a 1Gbps.

Questo documento contiene la descrizione del collegamento e dei servizi messi a disposizione di UNIME-Villa-Pace e l'indicazione dei relativi costi.

## 2. Progetto tecnico

Il presente progetto tecnico descrive il collegamento della sede indicata in tabella:

Sede	Indirizzo
Universita' degli Studi di Messina - sede Villa Pace	Contrada Porticatello, 29 - 98167, Messina

TABELLA 1  
INFORMAZIONI SEDE

Attualmente l'Università di Messina accede alla Rete ed ai Servizi GARR dalla sua sede principale sita in piazza Pugliatti 1 a Messina mediante un collegamento diretto in fibra ottica spenta verso il PoP GARR Messina-Pugliatti ospitato nella stessa sede.

L'Università di Messina ha manifestato l'esigenza di disporre di un collegamento di Livello 2 con capacità 1Gbps per la sua sede secondaria sita in Contrada Porticatello, 29 - 98167 a Messina.

La soluzione tecnica proposta prevede che la sede UNIME-Villa-Pace sia collegata alla rete GARR attraverso un circuito in **fibra ottica spenta, singola via**, fino al PoP GARR di Messina-Pugliatti. Su questa infrastruttura verrà, quindi, realizzato un servizio di connettività end-to-end tra UNIME-Villa-Pace e UNIME-Pugliatti di tipo L2VPN. Il servizio è comprensivo della fornitura di un apparato di aggregazione, di tipo Cisco NCS520 (o equivalente), che verrà installato presso UNIME-Villa-Pace.

L'apparato è coperto da un servizio di manutenzione per l'intera durata del contratto e risulta conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza. Il Consortium GARR fornirà il supporto tecnico necessario per la configurazione e la gestione degli apparati. Ogni apparato è equipaggiato con un'ottica SFP per l'attestazione del collegamento in fibra ottica. Attraverso l'infrastruttura sopra descritta si propone di realizzare un profilo di banda caratterizzato da una capacità pari a 1Gbps: il parametro si riferisce a una grandezza simmetrica e bidirezionale.

Descrizione del collegamento			Capacità di servizio	Apparato
Sede A	Sede B	Tipo Servizio		
Universita' degli Studi di Messina - sede Villa Pace Messina	Universita' degli Studi di Messina - P.zza Pugliatti	End-to-End L2VPN	1Gbps	Cisco NCS520 o equivalente

TABELLA 2  
CARATTERISTICHE DEL COLLEGAMENTO E PROFILO DI ACCESSO PROPOSTO

La gestione e il monitoraggio del buon funzionamento del collegamento end-to-end tra UNIME-Villa-Pace e Università degli Studi di Messina - P.zza Pugliatti verrà effettuato con l'ausilio dei sistemi di controllo attualmente in esercizio sulla rete GARR. La visualizzazione di un allarme a seguito di un malfunzionamento, ha come effetto l'intervento immediato dell'operatore del NOC.

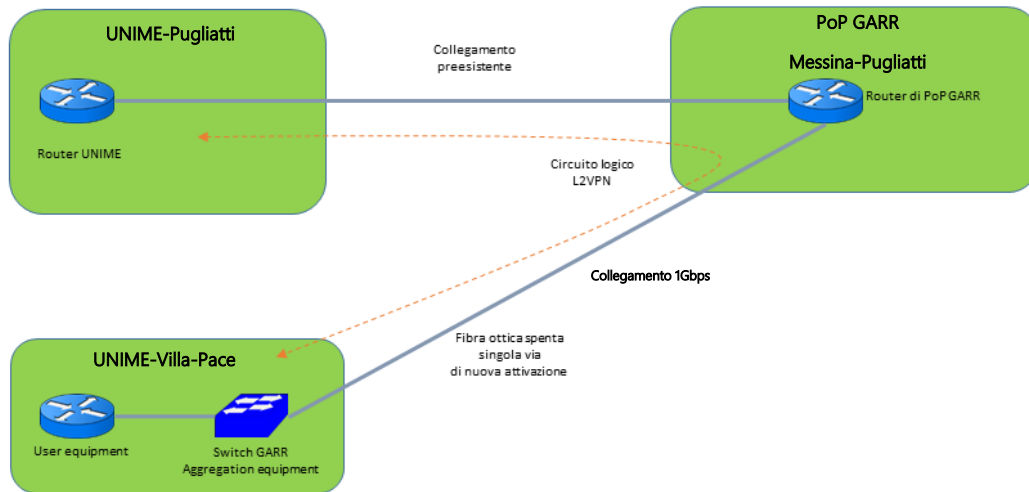


FIGURA 6  
SCHEMA LOGICO DI COLLEGAMENTO

## 2.1. LIVELLI DI SERVIZIO

Il servizio di assistenza e manutenzione è finalizzato alla risoluzione di malfunzionamenti e viene attivato tramite il GARR-NOC nelle fasce orarie e con livello di servizio (SLA) concordati.

La gestione dei disservizi avviene a partire dalla segnalazione dell'utente oppure dopo l'identificazione proattiva della problematica in modo proattivo da parte del GARR-NOC. I tempi di ripristino sono, nel caso di guasti bloccanti, di 9 ore lavorative (90% dei casi) e di 12 ore lavorative nel caso di guasti non bloccanti (100% dei casi).

Non sarà considerata indisponibilità quella derivante da:

- manutenzione programmata;
- malfunzionamenti di apparecchiature, applicazioni o strutture dell'utente;
- atti o omissioni dell'utente o di qualsiasi persona autorizzata dall'utente stesso all'uso del servizio.

Le statistiche sullo stato e sull'utilizzo della rete sono disponibili online ad accesso pubblico sul sito [gins.garr.it](http://gins.garr.it). Per la segnalazione di guasti e malfunzionamenti è possibile contattare il servizio GARR-NOC secondo i riferimenti indicati in tabella:

Servizio	Orario	Contatti
GARR-NOC	Dal Lunedì al Venerdì in orario 8:00 – 20:00	e-mail: noc@garr.it Telefono: +39 06 4962 2550 Fax: +39 06 4962 2044

### 3. Valorizzazione economica

Qui di seguito viene presentato il dettaglio dei corrispettivi per la fornitura del servizio di collegamento L2VPN sulla base della modalità descritta nel paragrafo 5.

I costi sotto indicati si riferiscono all'accesso alla rete e ai servizi riservati agli utenti della comunità GARR e descritti al Capitolo 3 "Servizi". I servizi descritti nel Capitolo 4 "Servizi GARR su richiesta" potranno essere invece attivati a seguito di specifica richiesta da parte dell'utente e successiva presentazione di apposita proposta tecnico-economica da parte del GARR. Per la soluzione tecnica descritta i corrispettivi sotto indicati si intendono per una durata contrattuale di **5 (cinque) anni**, tale da poter garantire il massimo contenimento dei costi a vostro carico per la realizzazione dell'infrastruttura fisica di collegamento alla Rete GARR.

Universita' degli Studi di Messina - sede Villa Pace di Messina	Costi Ricorrenti	Costi Non Ricorrenti
Canone per la manutenzione della fibra e dell'apparato e per il servizio di collegamento End-To-End L2VPN - <b>Capacità 1Gbps</b>	€ 6.500,00	
UNA TANTUM collegamento in fibra ottica spenta singola via		€ 18.890,00
UNA TANTUM Attivazione del collegamento e apparato di aggregazione con ottiche		€ 2.500,00
Totale	€ 6.500,00	€ 21.390,00
<b>Totale primo anno</b>		<b>€ 27.890,00</b>
<b>Totale anni successivi</b>		<b>€ 6.500,00</b>

TABELLA 3  
VALORIZZAZIONE ECONOMICA END-TO-END L2VPN

Tutti gli importi sopra indicati si intendono al netto dell'IVA di legge.

## 4. Modalità di fatturazione dei corrispettivi

I corrispettivi relativi all'accesso alla rete e ai servizi GARR oggetto della presente proposta saranno dovuti a partire dalla data effettiva di attivazione del servizio di connettività, a seguito dell'emissione di fattura da parte del GARR secondo le modalità di seguito descritte.

La prima fattura sarà emessa dal Consortium GARR nell'anno solare di attivazione del servizio di connettività e comprenderà un rateo dei costi ricorrenti, calcolato in base al periodo di effettivo utilizzo del nuovo collegamento a decorrere dalla data di attivazione del servizio di connettività.

Le successive fatture saranno emesse entro l'anno solare di competenza e comprenderanno i costi annui ricorrenti.

## 5. Condizioni di fornitura del servizio

L'avvio del collegamento della sede UNIME-Villa-Pace dovrà essere formalizzato mediante la sottoscrizione di un addendum (Allegato Tecnico-Economico) alla Convenzione che ne regola le modalità, le specifiche tecniche e le condizioni economiche e procedurali. L'Allegato Tecnico-Economico in argomento sarà trasmesso via mail dalla Direzione del Consortium GARR alla vostra Amministrazione, per il seguito di competenza.

## 6. Contatti tecnici e amministrativi

Per assicurare la comunicazione e il corretto svolgimento delle attività tecniche ed amministrative, l'amministrazione della sede UNIME-Villa-Pace dovrà indicare in un apposito Allegato alla suddetta Convenzione un referente tecnico (Access Port Manager, o APM) e un referente amministrativo (Access Port Administrator, o APA), che agiranno come principali contatti con GARR.

In caso di variazione del referente, questo dovrà essere tempestivamente comunicato all'indirizzo: [amm@garr.it](mailto:amm@garr.it).

**Per accettazione della presente proposta**

**Università degli Studi di Messina**

Nome e cognome

\_\_\_\_\_

RUOLO

\_\_\_\_\_

data

\_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

firma

\_\_\_\_\_