



PROGETTO GARR-X PROGRESS – Infrastruttura Digitale per promuovere la Ricerca, Istruzione e Competitività nel Sud (Codice Identificativo del Progetto: PAC01_00003) finanziato nell'ambito del Piano di Azione Coesione (PAC) CUP B92F13000030001



GARA 1301 - Richieste di Chiarimento ricevute fino al 15 novembre 2013

D.11.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.1.1, Pag. 13.

Nel paragrafo citato si dice: *“Si precisa che, limitatamente alle sole Tratte di Accesso in fibra che non superino i 25 km di lunghezza fisica, sarà tollerato un margine di attenuazione complessiva a 1550 nm, pari a 1.5 dB per ciascuna delle 2 code locali.”*

Si chiede di confermare che anche sulle tratte di dorsale che interconnettono PoP GARR a livello metropolitano (es. NA1-NA2, FG-FG1, TA-TA1, etc.) potrà essere considerato un margine sul valore di attenuazione per ciascuna delle due code locali. La richiesta è motivata dal fatto che, come precisato nel cap. 3.6 relativo alle procedure di collaudo e accettazione della fornitura, la misura di attenuazione dovrà includere le bretelle di terminazione e, pertanto, anche il connettore di attestazione del cavo in fibra nelle due sedi terminali. Tali connettori, su collegamenti di pochi chilometri, possono avere un impatto non trascurabile sul valore complessivo dell'attenuazione.

In caso di risposta affermativa, si richiede di specificare il margine che potrà essere considerato e la distanza entro cui potrà essere tollerato, come fatto per le tratte di accesso.

R.11.

Si conferma che potrà essere considerato un margine di 1.5 dB per ciascuna delle due code locali, analogamente a quanto accade per le tratte di accesso inferiori ai 25 km. (v. Capitolato Tecnico di GARA – 1301 – par.3.1.1)

D.12.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.1.5, Pag. 14.

Nel paragrafo citato si dice: *“L'assenza totale di sovrapposizione tra le tratte di dorsale di un medesimo lotto, quindi, è riferita anche alle porzioni di rete interne alle proprietà degli istituti*

che ospitano i PoP della rete GARR-X Progress dove sarà presente un apparato trasmissivo, così come ai siti messi a disposizione dal Fornitore di fibra.”

In merito ai siti messi a disposizione dal Fornitore si chiede di confermare se è ammessa una soluzione tecnica che preveda, per i punti di ingresso della centrale del Fornitore relativi alle tratte di dorsale appartenenti allo stesso lotto, un’infrastruttura realizzata mediante una polifora costituita da tubi in massetto di cemento, all’interno della quale i cavi utilizzati per le tratte di dorsale vengono posizionati in tubi differenti e distanziati, e un’attestazione dei cavi su permutatori distinti situati in ambienti tecnici separati all’interno della centrale.

R.12.

Si conferma che è ammessa una soluzione tecnica che preveda l’accesso all’interno dei siti messi a disposizione dal Fornitore di fibra realizzata mediante una polifora costituita da tubi in massetto di cemento, all’interno della quale i cavi utilizzati per le tratte di dorsale vengono posizionati in tubi differenti e distanziati, e un’attestazione dei cavi su permutatori distinti situati in ambienti tecnici separati all’interno della centrale.

D.13.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.2.2.2.3, Pag. 17.

Nel paragrafo citato si dice: *“Dotazioni aggiuntive. Si richiede che all’interno del rack che ospita lo switch di aggregazione venga fornita una linea telefonica analogica POTS, non derivata da centralino, ed un modem analogico a 56K per l’accesso fuori banda allo switch ethernet GARR. Qualora l’Operatore preveda di installare più di uno switch nel medesimo sito di Housing dovrà fornire in sostituzione del modem un terminal server con modem analogico integrato e numero di porte seriali adeguato.”*

- 1) Si chiede di confermare che il costo della linea telefonica analogica POTS debba essere incluso nel canone della voce di costo “Costo Sito Raccolta Scuole (k€/anno)” di cui all’Allegato C del Bando di Gara e che tale costo debba includere il solo canone della linea, escluso quindi l’eventuale traffico sviluppato.
- 2) Si chiede di confermare che il costo del modem analogico a 56K e, eventualmente, del terminal server, dovrà essere incluso nella voce di costo “Costo Apparato Comprensivo delle 2 ottiche di terminazione (€)” di cui all’Allegato C del Bando di Gara, sommandolo al costo dell’apparato/i di aggregazione delle scuole.

R.13.

Relativamente al punto 1) confermiamo che il costo della linea telefonica analogica debba essere incluso nel “Costo Sito Raccolta Scuole (k€/anno)” di cui all’Allegato C del Bando di Gara. Relativamente al punto 2) confermiamo che il costo del modem analogico a 56K dovrà essere incluso nel “Costo Apparato Comprensivo delle 2 ottiche di terminazione (€)” di cui all’Allegato C del Bando di Gara. Il costo dell’eventuale terminal server dovrà essere sommato al costo del primo apparato di aggregazione delle scuole indicato.

D.14.

Documento: Allegato-C-Ripartizione_Lotti_Fibra Bando di Gara n. 1301.

Nell'Allegato citato, nella sezione relativa all'offerta economica, sono riportate le seguenti voci di costo:

“Costo Apparato Comprensivo delle 2 ottiche di terminazione (€)”, relativamente all'eventuale apparato richiesto sulla sede Istituzionale GARR.

“Costo Apparato Comprensivo delle 2 ottiche di terminazione (€)”, relativamente all'apparato richiesto nelle scuole e nei relativi siti di raccolta.

Si chiede di chiarire se sono corrette le seguenti interpretazioni riferite al costo dell'apparato comprensivo delle 2 ottiche per i tre casi possibili (apparato di accesso per la sede istituzionale GARR, apparato di accesso per la scuola, apparato di raccolta per le scuole):

- 1) Apparato di accesso per la sede istituzionale GARR: nella voce di costo di tale apparato dovrà essere quotata, oltre all'interfaccia ottica installata sull'apparato di accesso dell'istituto, anche l'interfaccia ottica che dovrà essere installata sull'apparato del PoP GARR, sempre in tecnologia Cisco e della stessa tipologia di quella prevista sull'apparato di accesso dell'istituto. La voce di costo espressa dovrà inoltre tener conto dell'installazione dell'apparato di accesso, inclusa la relativa interfaccia ottica, e dell'installazione di una sola interfaccia ottica presso il PoP GARR.
- 2) Apparato di accesso per la scuola: nella voce di costo di tale apparato dovrà essere quotata, oltre all'interfaccia ottica installata sull'apparato di accesso della scuola, anche l'interfaccia ottica che dovrà essere installata sull'apparato di aggregazione nel sito di raccolta delle scuole. La voce di costo espressa dovrà inoltre tener conto dell'installazione dell'apparato di accesso presso la scuola.
- 3) Apparato di aggregazione delle scuole nel sito di raccolta: nella voce di costo di tale apparato dovrà essere quotata, oltre all'interfaccia ottica installata sull'apparato per l'uplink verso il PoP GARR, anche l'interfaccia ottica che dovrà essere installata sull'apparato del PoP GARR, sempre in tecnologia Cisco e della stessa tipologia di quella prevista come uplink sull'apparato di aggregazione. La voce di costo espressa dovrà pertanto tener conto dell'installazione dell'apparato di aggregazione delle scuole e dell'installazione di un'interfaccia ottica presso il PoP GARR.

R.14.

*Relativamente al punto 1) **Apparato di accesso per la sede istituzionale GARR** (ove richiesto) la voce di costo di tale apparato include il costo dell'apparato e dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato e include il costo dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato di PoP GARR. La voce di costo espressa dovrà tener conto dell'installazione dell'apparato di accesso inclusa la relativa interfaccia ottica e non dell'installazione dell'interfaccia ottica presso il PoP GARR.*

*Relativamente al punto 2) **Apparato di accesso per la scuola** la voce di costo di tale apparato include sia il costo dell'apparato e dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato, sia il costo dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato di aggregazione nel sito di raccolta delle scuole. La voce di costo espressa dovrà tener conto del costo d'installazione dell'apparato di accesso inclusa la relativa interfaccia ottica e del costo d'installazione dell'interfaccia ottica sull'apparato di aggregazione.*

*Relativamente al punto 3) **Apparato di aggregazione delle scuole nel sito di raccolta** la voce di costo di tale apparato include: il costo dell'apparato e dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato per l'uplink verso il PoP GARR, il costo dell'interfaccia ottica da installare sull'apparato di PoP GARR. La voce di costo dovrà tener conto solo del costo di installazione dell'apparato di aggregazione delle scuole, non dovrà tenere conto del costo di installazione dell'interfaccia ottica presso il PoP GARR.*

D.15.

Documento: Allegato-C-Ripartizione Lotti Fibra Bando di Gara n. 1301.

Nell'Allegato citato, nella sezione dedicata all'offerta tecnica delle tratte di dorsale, è riportata la colonna "Diagramma".

Si chiede di confermare che tale colonna non dovrà essere compilata e che i diagrammi giornalieri della PMD non dovranno essere forniti nell'offerta tecnica in ragione del fatto che come valore della PMD, di cui alla colonna precedente, dovrà essere fornita una stima (cfr. Capitolato Tecnico di Gara par. 4.2.1 pag. 53) basata sulle caratteristiche della fibra offerta e della soluzione tecnica individuata, e che il diagramma giornaliero dovrà essere fornito in fase di collaudo (cfr. Capitolato Tecnico di Gara par. 3.6.1.3 pag. 33).

R.15.

Si conferma non dovrà essere compilata in fase di offerta, si ribadisce il fatto che tali diagrammi dovranno essere forniti inderogabilmente in fase di collaudo.

D.16.

Documento: Allegato-C-Ripartizione Lotti Fibra Bando di Gara n. 1301.

Nell'Allegato citato, nella sezione dedicata all'offerta tecnica delle tratte di dorsale e delle tratte di accesso delle sedi istituzionali GARR, è riportata la colonna "Connettori Meccanici".

Si chiede di chiarire se il numero di connettori meccanici che dovrà essere riportato in tali celle, debba includere anche i due connettori meccanici di terminazione della fibra ottica nelle due sedi da collegare, oppure solo quelli eventualmente previsti dal fornitore lungo il percorso della fibra.

R.16.

Il numero di connettori meccanici da riportare nella colonna "Connettori Meccanici" non dovrà includere quelli di terminazione.

D.17.

Documento: Allegato-C-Ripartizione_Lotti_Fibra Bando di Gara n. 1301.

Nell'Allegato citato, nella sezione dedicata all'offerta tecnica delle tratte di dorsale, è riportata la riga "Totale".

Si chiede di chiarire, colonna per colonna, quale valore debba essere espresso nella riga riferita al totale di una tratta composta da più span. In particolare, nel caso di celle contenenti un valore numerico (es. attenuazione, giunti a fusione, connettori meccanici, PMD, CD, etc.) si chiede si chiarire se dovrà essere indicato il valore peggiore tra gli span che compongono la tratta, il valore migliore, il valore medio, la somma, etc.

R.17.

In seguito si chiarisce quali siano i valori da riportare nelle singole colonne:

- i. Lunghezza = Somma*
- ii. Attenuazione = Somma*
- iii. Giunti a Fusione = Somma*
- iv. Connettori Meccanici = Somma*
- v. PMD = Valore Peggior*
- vi. TdC = Valore Peggior*
- vii. SLA disp. % = Valore Peggior*
- viii. SLA TTR Ore = Valore Peggior*
- ix. Profondità = Valore Peggior*

Gli altri campi non dovranno essere riempiti.

D.18.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 2.4, Pag. 9.

Nel paragrafo citato si dice: *“NOTA: la consistenza relativa a ciascun Lotto è da intendersi come l’insieme indivisibile degli elementi sopra descritti, saranno pertanto escluse dalla Procedura di gara le offerte che risulteranno incomplete di uno o più elementi di quelli richiesti nello specifico Lotto.”*

Fermo restando il vincolo di presentazione di un’offerta che includa tutti gli elementi che costituiscono un lotto, si chiede di chiarire se il Consortium GARR, una volta aggiudicata la gara e stipulato il contratto di fornitura, procederà con un singolo ordine inclusivo di tutte le tratte che compongono un lotto oppure se avrà la facoltà di selezionarne un sottoinsieme di tratte e procedere con ordini specifici.

R.18.

Il Consortium GARR avrà la facoltà di selezionare un sottoinsieme di tratte per ogni singolo lotto.

D.19.

Documento: Allegato-C-Ripartizione Lotti Fibra Bando di Gara n. 1301 e Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 2.4, Pag. 10.

Nel capitolato Tecnico di Gara il PoP GARR di Catania (Ct1) viene incluso nel lotto D. Negli Allegati B e C del Bando di Gara le scuole afferenti a questo PoP sono invece riportate nel foglio relativo al Lotto C. Si chiede pertanto di chiarire se le scuole afferenti al PoP di Catania devono essere valorizzate nel lotto C oppure nel lotto D. In caso di inclusione nel Lotto D si richiede di pubblicare una versione aggiornata dei citati Allegati B e C.

R.19.

*Vedi risposta **R.9 - 'GARA 1301 - Richieste di Chiarimento ricevute fino al 7/11/2013'** e relativa Errata Corrige del 13/11/2013 .*

D.20.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.7.3, Pag. 45.

Nel paragrafo citato si dice: "Il Servizio di Assistenza Specialistica e Manutenzione degli apparati di rete include:

....omissis...

- *servizio di aggiornamento software e firmware dei componenti di rete."*

Si chiede di chiarire se per servizio di aggiornamento software e firmware si intende che il fornitore dovrà limitarsi a mettere a disposizione del GARR gli aggiornamenti software e firmware degli apparati forniti e, di conseguenza, il GARR provvederà autonomamente ad eseguire le attività di aggiornamento sugli apparati, oppure se anche questa attività è richiesta al fornitore.

R.20.

Per servizio di aggiornamento software e firmware si intende che il fornitore dovrà limitarsi a mettere a disposizione del GARR gli aggiornamenti software e firmware degli apparati forniti, sarà poi il GARR ad eseguire tali attività autonomamente.

D.21.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 5.1.1, Pag. 57.

Nel paragrafo citato si dice:

- *"[6 punti] se la fibra è ITU.T G.652 di nuovo tipo, posata dopo il 2004;*
- *[4 punti] se la fibra è ITU.T G.652 di vecchio tipo, posata prima del 2004;"*

Si chiede di chiarire quale sarà il punteggio attribuito alla fibra ITU.T G.652 posata nell'anno 2004.

R.21.

Il punteggio attribuito alla fibra ITU.T G.652 posata nell'anno 2004 sarà pari a 4 punti.

D.22.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 4.2.1, Pag. 53.

Nel paragrafo citato si dice: *“Nel caso di tratte relative all'aggregazione delle Scuole si richiede che questo campo sia compilato con tutte le informazioni relative ai passaggi in tutte le centrali operatore (minipop) che ospitano sia apparati attivi (Ethernet Access Switch) che semplici permutate e/o rilanci (minipop passivi);”*

In ragione del limitato tempo a disposizione per la presentazione delle offerte e del fatto che sui collegamenti delle scuole non sono richiesti particolari requisiti di diversificazione (come per le tratte di dorsale e di accesso delle sedi istituzionali GARR), si richiede la possibilità, in deroga a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico di Gara, di non fornire la documentazione contenente i percorsi stradali dei collegamenti delle scuole e di lasciare al GARR la facoltà di richiederle nella fase successiva di stipula del contratto e in relazione ai soli lotti di cui ciascun fornitore risulta aggiudicatario.

R.22.

I tracciati potranno essere forniti, limitatamente alle tratte di accesso delle scuole e in deroga a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico di Gara, in una fase successiva. Inderogabilmente dovranno essere forniti prima del Collaudo.

D.23.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.2.2,1, Pag. 16.

Nel paragrafo citato si dice *“si richiede che l'accesso ai locali debba essere assicurato in un tempo massimo di 6 ore dalla richiesta da parte di GARR”*.

Si chiede di precisare se la richiesta da parte di GARR possa avvenire in orario H24, 365 giorni/anno o in orario differente; in tal caso si chiede se possa ritenersi accettabile un orario base dal Lunedì al Venerdì dalle ore 08:00 alle 16:00 (escluso Festivi Infrasettimanali).

R.23.

Le richieste da parte di GARR potranno avvenire in orario H24, 365 giorni/anno, non è accettabile un orario base dal Lunedì al Venerdì dalle ore 08:00 alle 16:00 (escluso Festivi Infrasettimanali).

D.24.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.3, Pag. 19.

Nel paragrafo citato sono riportate le Tabelle 6 e 7 relative alla configurazione degli apparati per gli accessi delle Istituzioni GARR e, in particolare, sono indicate le seguenti tre tipologie di interfacce ottiche:

“

GLC-ZX-SMD= CISCO 1000BASE-ZX SFP transceiver module SMF 1550nm DOM
GLC-EX-SMD= CISCO 1000BASE-EX SFP transceiver module for SMF, 1310nm DOM
GLC-LH-SMD= CISCO 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module MMF/SMF 1310nm DOM”

Si chiede di chiarire quale tipo di interfaccia ottica dovrà essere prevista sull’apparato di accesso nei casi in cui la lunghezza della tratta in fibra ottica prevista per il collegamento dell’Istituto dovesse eccedere i limiti di attenuazione e distanza previsti dalle citate interfacce ottiche.

R.24.

L’interfaccia che il fornitore sarà tenuto a fornire dovrà essere di tipo GLC-ZX-SMD= CISCO 1000BASE-ZX SFP transceiver module SMF 1550nm DOM anche se l’attenuazione della fibra ottica dovesse eccedere i limiti di attenuazione e distanza previsti dalla citata interfaccia ottica.

D.25.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Paragrafo/Capitolo 3.2.2.1, Pag. 17 e Tabella 20 pag. 48.

Nel paragrafo citato si dice: *“Il ripristino dei guasti ambientali bloccanti (interruzione corrente, allagamento, ecc.) deve essere assicurato entro le 4 ore;”*

Nella citata Tabella 20, relativa agli indicatori di affidabilità del servizio, è riportato: *“tempo di intervento e ripristino per guasto ambientale bloccante Entro 6 ore”*

Si chiede di chiarire se l’intervento e ripristino per guasto ambientale bloccante deve essere garantito entro 4 oppure 6 ore.

R.25.

Si chiarisce che il tempo di ripristino per guasto ambientale bloccante deve essere garantito entro 6 ore.

D.26.

Documento: Capitolato Tecnico di GARA n. 1301 Par. 3.3 Tabella 7 e Par. 3.4.1 Tabella 9.

Nelle due tabelle indicate è riportata la configurazione richiesta per l’apparato Cisco2921/K9 e, in particolare, sono indicate le seguenti interfacce ottiche:

*“GLC-ZX-SMD= CISCO 1000BASE-ZX SFP transceiver module SMF 1550nm DOM
GLC-EX-SMD= CISCO 1000BASE-EX SFP transceiver module for SMF, 1310nm DOM
GLC-LH-SMD= CISCO 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module MMF/SMF 1310nm DOM”*

Come documentato sul sito ufficiale Cisco (link http://www.cisco.com/en/US/docs/interfaces_modules/transceiver_modules/compatibility/matrix/OL_6981.html) relativo alla matrice di compatibilità delle interfacce ottiche di tipo Gigabit Ethernet, l’interfaccia GLC-EX-SMD non risulta supportata dal router 2921.

Si chiede pertanto di confermare che tale interfaccia non dovrà essere utilizzata nelle configurazioni proposte sulle sedi in cui è richiesto tale router.

R.26.

Si conferma che tale interfaccia non dovrà essere utilizzata nelle configurazioni proposte nelle sedi in cui è richiesto il router 2921.

D.27.

In merito alla sede IRCCS Associazione Oasi Maria SS Troina, appartenete al Lotto D, si richiede se sia possibile prevedere che il collegamento fibra termini nel POP AG e non nel POP CT1 come indicato nel Bando Gara.

R.27.

*Non è possibile prevedere il collegamento in fibra per la sede **IRCCS Associazione Oasi Maria SS Troina** sul POP di Agrigento, questa sede dovrà essere attestata sul POP CT1.*

D.28.

In merito alla sede Università di Enna Kore Cittadella universitaria, appartenete al Lotto D, si richiede se sia possibile prevedere che il collegamento fibra termini nel POP AG e non nel POP CT1 come indicato nel Bando Gara.

Esiste un modello predisposto per la presentazione dell'offerta economica?

R.28.

*Non è possibile prevedere il collegamento in fibra per la sede **Università di Enna Kore Cittadella universitaria** sul POP di Agrigento, questa sede dovrà essere attestata sul POP CT1*

D.29.

Esiste un modello predisposto per la presentazione dell'offerta economica?

R.29.

No, ad ogni l'offerta economica, come descritto nel Capitolato Tecnico di Gara, dovrà riportare le seguenti voci di costo:

- *Costo Totale della Fibra Ottica di Dorsale;*
- *Costo Totale della Fibra Ottica di Accesso;*
- *Costo Totale della Fibra Ottica per le Scuole;*
- *Costo Totale Apparati di Accesso Istituzioni GARR, di Raccolta Scuole e CPE Scuole.*
- *Costo Totale di Manutenzione Fibra Ottica di Dorsale;*
- *Costo Totale di Housing Apparati Ottici Trasmissivi;*
- *Costo Totale di Manutenzione Fibra Ottica di Accesso;*

- *Costo Totale di Manutenzione Fibra Ottica per le Scuole;*
- *Costo Totale di Manutenzione degli Apparati: CPE per i siti di Istituzioni GARR, CPE e switch di aggregazione per le Scuole;*
- *Costo Totale di Housing Apparati Raccolta Scuole (CPE Scuole esclusi);*