

# POLITECNICO DI MILANO

## **DISCIPLINARE DI GARA CONDIZIONI PARTICOLARI DI RDO**

---

**PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI  
TRASMISSIONE DATI DWDM TRAMITE “RICHIESTA DI OFFERTA” (RDO)  
NELL’AMBITO DEL MERCATO ELETTRONICO DELLA P.A. (MEPA)**

**N.CIG 47632061F0**

**Area Gestione Infrastrutture e Servizi – Servizio Gare e Acquisti Servizi e Forniture**

## INDICE

PREMESSA .....	3
Art. 1 - Oggetto della fornitura .....	3
Art. 2 - Caratteristiche tecnico-qualitative e Garanzie.....	3
Art. 3 - Importo della fornitura .....	4
Art. 4 - Modalità per la presentazione delle offerte .....	5
Art. 5 - Modalità di aggiudicazione della gara .....	5
Art. 6 - Conclusione del contratto .....	6
Art. 7 - Tempi e luoghi di consegna.....	6
Art. 8 - Sicurezza .....	7
Art. 9 – Riservatezza .....	7
Art. 10 – Modalità di presentazione delle fatture e pagamento .....	7
Art. 11 – Tracciabilità dei flussi finanziari .....	7
Art. 12 – Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano .....	8
Art. 13 – Norme di riferimento .....	8
Art. 14 – Foro competente .....	8
Art. 15 – Trattamento dati.....	8
Art. 16 – Responsabile del procedimento .....	8
Art. 17 – Contatti del Punto Ordinante .....	8
Art. 18 - Accesso agli atti.....	8
Art. 19 – Spese contrattuali.....	9
Art. 20 – Trattamento dei dati.....	9

## **PREMESSA**

Procedura telematica di acquisto ai sensi dell'art. 125 del D.L.vo n. 163 del 12.04.06 e dell'art. 328 del D.P.R. 05-10-2010, n. 207, tramite "richiesta di offerta" (RDO) nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA), Bando ICT2009.

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nella RDO a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate alla scadenza dei predetti termini a tutti i partecipanti per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

Le condizioni del Contratto di fornitura, che verrà concluso in caso di accettazione dell'offerta del Fornitore, sono integrate e modificate dalle clausole che seguono, le quali prevarranno in caso di contrasto con altre disposizioni del Contratto (in particolare con quanto previsto dalle Condizioni Generali di Contratto e con il contenuto nel Catalogo elettronico).

Per quanto non espressamente previsto nel presente punto si rinvia alle disposizioni delle Condizioni Generali di Contratto.

### **Art. 1 - Oggetto della fornitura**

Oggetto del presente capitolato è la fornitura apparecchiature di trasmissione dati per la connessione delle dorsali ottiche metropolitane tra il Data-Center di P.zza L. Da Vinci 32 ed il Data-Center di Via Lambruschini, 4 a Milano.

Si precisa che la fornitura deve intendersi comprensiva di consegna al piano, presso il magazzino del Politecnico di Milano sito in Milano, Via Ponzio, n° 31.

### **Art. 2 - Caratteristiche tecnico-qualitative e Garanzie**

Le attrezzature informatiche dovranno essere perfettamente corrispondenti a quanto indicato di seguito, fornite complete di ogni componente, senza difetti, originali e nuove di fabbrica, conformi alle specifiche di cui al decreto legislativo 81/2008 e successive modificazioni.

Ciascun prodotto fornito dovrà essere assistito da garanzia di buon funzionamento per una durata minima di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di consegna. Tale garanzia include l'assunzione dell'obbligo di sostituzione di apparecchiature o componenti di esse che risultino guaste o difettose (garanzia on-center) entro il giorno lavorativo successivo alla segnalazione.

Nessuna spesa potrà essere addebitata all'Amministrazione in conseguenza a tali interventi di sostituzione e/o riparazione ivi comprese le spese di trasporto (andata/ritorno).

La Ditta aggiudicataria rimane unica referente e responsabile per eventuali ritardi negli interventi.

Il Politecnico di Milano intende collegare mediante apparati di multiplazione DWDM due siti dell'Ateneo denominati d'ora in poi Data-Center. Gli apparati richiesti dovranno essere di primaria marca e garantire la piena compatibilità con sistemi Netapp, Cisco e Brocade.

I due Data-center saranno collegati mediante due dorsali ottiche metropolitane distinte. Le due coppie di fibre ottiche garantiranno la "diversity" fisica. La prima coppia di fibre avrà una lunghezza di circa 23 Km e la seconda di circa 13 Km.

Le caratteristiche tecniche minime richieste per gli apparati DWDM sono indicate qui di seguito.

Ciascuna intestazione di entrambe le dorsali ottiche dovrà essere collegata con un apparato DWDM in grado di trasportare, ciascuno su un colore distinto, n° 3 link Ethernet a 10Gbps (802.3) e n° 4 link Fiber Channel a 8Gbps (INCITS 479-2011) e, tramite rigenerazione 3R, trasformare in un link ottico 'non-colorato' mediante un transceiver intercambiabile SFP+/XFP di tipo short-wave.

Per ciascun link dovrà essere possibile attivare la funzionalità di loopback locale e remoto.

Il fornitore potrà, a propria scelta, considerare la fornitura di due macchine indipendenti per ogni Data-Center o la fornitura di una sola macchina contenente i quantitativi di connessioni indicate in precedenza, a patto che venga rispettata l'indipendenza, tanto per le componenti ottiche, quanto per le componenti di trasponder, tra le due dorsali.

Se ritenuto necessario il fornitore dovrà offrire, compreso nella fornitura, eventuali attenuatori necessari a garantire lo sfruttamento ottimale delle dorsali metropolitane.

Ciascuna dorsale ottica dovrà essere attestata su schede ottiche distinte e sostituibili indipendentemente.

La/e schede trasponder relative ai link, sia 8Gbps FC che 10Gbps ethernet, di ciascuna dorsale, dovranno essere distinte e sostituibili indipendentemente.

Dovrà essere possibile espandere il numero di link da 7 (3x10Gbe + 4x8FC) a 8 (con 1x10Gbe o 1x8FC aggiuntivo) per ciascuna dorsale al solo costo delle ottiche colorate e di terminazione.

Le apparecchiature DWDM dovranno essere equipaggiate con alimentazione ridondata.

In caso il fornitore opti per due apparati DWDM per sito dovrà garantire, comunque per ogni apparato, alimentazione ridondata.

Gli apparati dovranno essere dotati di un sistema di configurazione/monitoraggio utilizzabile tramite connessione seriale, connessione ethernet (via telnet, ssh, http, https e SNMP v1 e v2) direttamente sugli apparati, ovvero senza l'obbligo di installazione di software proprietari.

In particolare via SNMP dovranno essere garantiti i monitoraggi di: feed di dorsale, singoli lambda, trasponder, ottiche di uscita (link interni SFP+/XFP) e variabili d'ambiente (alimentazione, temperature, ventole, ecc.).

In caso di utilizzo di un solo apparato a chassis modulare la componente di configurazione e monitoraggio dovrà essere ridondata (nella logica e nella connettività ethernet).

Nella tabella successiva sono riportate, ad integrazione di quanto precedentemente richiesto, le caratteristiche tecniche minime richieste per ogni apparato DWDM:

Tipo di fibra	ITU-T G.652/G.653/G.655
Servizi supportati	10G Full rates, 10GbE, FC100/200/400/800, 10GEI
Tipo di connettore	SFP/SFP+/XFP
Installazione	Rack 19"
Capacità del sistema	Max DWDM: 40-ch(max) 192.1THz ~ 196.0THz (Band-C, ITU-T G.694.1)

Tutte le caratteristiche tecniche, sopra elencate, sono da ritenersi minime sulla fornitura dei prodotti.

La non conformità con una qualsiasi delle specifiche tecniche richieste comporterà l'esclusione.

La manutenzione richiesta su ogni apparato è di tipo NxBxD On-Site per la durata di anni 2. Per manutenzione NxBxD si intende, una volta aperta la segnalazione, l'invio della parte guasta entro il giorno lavorativo successivo. La spedizione della parte nuova ed il reintegro presso il fornitore della parte guasta sono a carico della ditta offerente, senza spese di spedizione e di costo parte di ricambio a carico della scrivente amministrazione.

### **Art. 3 - Importo della fornitura**

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta è fissato in **140.000,00 € + IVA** a corpo per l'intera fornitura, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, spese di fatturazione, ecc.), che devono, pertanto, intendersi a carico della Ditta offerente.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 163/06 e 81/08) le Unità ordinanti reputano che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputano opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

#### **Art. 4 - Modalità per la presentazione delle offerte**

La presente RDO viene predisposta utilizzando la scheda di offerta pubblicata sul MEPA integrata dai seguenti documenti allegati:

- il presente documento che disciplina le Condizioni Particolari di RDO
- datasheet di ciascun componente della soluzione offerta
- schema logico della configurazione proposta
- tabella componenti contenente:
  - Codice produttore
  - Descrizione prodotto
  - Quantità proposta

#### **Art. 5 - Modalità di aggiudicazione della gara**

La modalità di aggiudicazione della RdO è all'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. n. 163/2006.

Nel caso di parità in graduatoria tra le offerte ricevute, si applica l'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985 il quale prevede che "In caso di offerta di uguale importo, vengono svolti esperimenti di migioria (...) in sede di valutazione delle offerte (...)". Si procede quindi al rilancio della RDO con i soggetti che hanno presentato le migliori offerte.

I prezzi di aggiudicazione ed i prodotti aggiudicati (tipo, marca, etc.) rimarranno fissi per tutto il periodo della fornitura.

E' facoltà dell'amministrazione procedere all'affidamento anche in caso di una sola offerta valida ovvero di non affidare affatto in caso in cui siano ravvisate insufficienti condizioni di praticabilità del progetto o l'offerta economica non sia ritenuta congrua.

Ad ogni offerta verrà attribuito il punteggio massimo di 100 punti e l'aggiudicazione avverrà a favore dell'offerta che consegnerà il punteggio complessivo più elevato. Di seguito viene riportata la tabella contenente i punteggi tecnici/economici per la valutazione dell'offerta.

#### **Tabella 1**

<b>A) Offerta tecnica</b>	<b>Max. punti 60</b>
A1) Messa a disposizione gratuita presso il magazzino del Politecnico di Milano di una parte di ricambio per ogni tipo di componente sostituibile a caldo	<b>25 Punti</b>
A2) Canale ottico di supervisione	<b>15 Punti</b>
A3) Fornitura gratuita di completamento dell'ottavo link per dorsale (4 ottiche colorate e 4 SFP+ - la scelta tra 10Gbe o 8FC verrà comunicata ad assegnazione)	<b>10 Punti</b>
A4) Fan hot-swappable per apparato	<b>5 Punti</b>

A5) Aggiornamento software a caldo senza interruzione del servizio

**5 Punti**

## **B) Offerta Economica**

**Max. Punti 40**

Per ciascuno dei criteri tecnici elencati il fornitore dovrà indicare, tramite scheda di offerta, se intende o meno offrire la caratteristica indicata tramite tendina “Sì – No”.

Il massimo punteggio previsto per la singola caratteristica sarà automaticamente assegnato dal sistema in caso di impegno del fornitore a fornire tale caratteristica, selezionando dalla tendina la voce “Sì”.

Resta inteso che le caratteristiche offerte in sede di offerta tecnica sono obbligatorie per il fornitore e incluse nel prezzo totale offerto.

**L’Offerta Economica sarà valutata tramite formula LINEARE SEMPLICE CON PREZZO SOGLIA:**

$$P_i = P_{E_{max}} \times (BA - P) / (BA - P_{soglia})$$

Dove:

- $P_i$  è il punteggio economico del singolo partecipante
- BA è la base d’asta complessiva
- P è l’offerta del singolo partecipante
- $P_{E_{max}}$  è il massimo punteggio economico attribuibile, pari a **40 punti**
- $P_{soglia}$  è il valore soglia, pari a € **100.000,00**

### **Art. 6 - Conclusione del contratto**

Sulla base delle Offerte contrattuali inviate dai fornitori, il Punto Ordinate, secondo i criteri di valutazione indicati nella RDO, procederà alla valutazione delle offerte ricevute e potrà accettarne una entro il termine di validità e di irrevocabilità dell’Offerta stabilito in occasione dell’invio della RDO. In tal caso il Sistema genera un “documento di accettazione”, che dovrà essere sottoscritto a mezzo di firma digitale e caricato a sistema entro il suddetto termine.

Il contratto di fornitura con il fornitore prescelto si intenderà validamente perfezionato nel momento in cui il documento di accettazione firmato digitalmente viene caricato a Sistema dal Punto Ordinate.

### **Art. 7 - Tempi e luoghi di consegna**

La consegna della fornitura dovrà avvenire entro 60 giorni naturali consecutivi dalla data di conclusione del contratto. La consegna dovrà avvenire, previo preavviso, presso il magazzino del Politecnico di Milano, sito in Milano, Via Ponzio, n° 31.

La fornitura si intende consegnata solo se rispondente sia alle caratteristiche prescritte sia alle quantità ordinate, accertate in contraddittorio con il Responsabile del servizio interessato.

In caso di contestazione, questa dovrà essere notificata entro e non oltre i 30 giorni successivi alla data di consegna.

Qualora a consegna effettuata, a seguito di accertamento da parte del Responsabile del servizio interessato, le attrezzature informatiche risultino difettose o difformi, parzialmente o totalmente - anche per caratteristiche tecniche o tipologiche - da quelli ordinati, la Ditta fornitrice è tenuta a

provvedere alla loro idonea rimozione e sostituzione entro il termine massimo di giorni 10 (dieci) decorrente dalla notifica di contestazione come sopra effettuata.

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla consegna e o ritiro e sostituzione sono a carico della Ditta.

### **Art. 8 - Sicurezza**

In considerazione della natura della fornitura oggetto della presente procedura, non sussiste, ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'obbligo di procedere alla predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (c.d. DUVRI).

### **I concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza di cui agli artt. 86 e 87 del D.lgs. n. 163/2006.**

Per quanto concerne gli oneri di cui sopra, relativi alla presente procedura, il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi.

Il costo relativo sicurezza non può essere comunque soggetto a ribasso d'asta.

### **Art. 9 – Riservatezza**

Il Fornitore si impegna a conservare il più rigoroso riserbo in ordine a tutta la documentazione fornita dal Politecnico di Milano.

Il Fornitore si impegna altresì a non divulgare e a non utilizzare per fini estranei all'adempimento dell'accordo stesso procedure, notizie, dati, atti, informazioni o quant'altro relativo al Politecnico di Milano e al suo know-how.

Il Fornitore si impegna altresì a restituire al Politecnico di Milano, entro 10 giorni dall'ultimazione delle attività commissionate tutti gli atti ed i documenti alla stessa forniti dalla committente ed a distruggere, ovvero rendere altrimenti inutilizzabili, ogni altro atto.

### **Art. 10 – Modalità di presentazione delle fatture e pagamento**

La fattura dovrà essere inviata tramite posta elettronica all'indirizzo [ufficioacquisti@polimi.it](mailto:ufficioacquisti@polimi.it) ad avvenuta consegna della merce. Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione.

### **Art. 11 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, il fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010.

Il fornitore si impegna inoltre a fornire, su richiesta della Stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui al comma 9 della legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge.

### **Art. 12 – Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano**

Il Politecnico di Milano non potrà essere citato a scopi pubblicitari, promozionali e nella documentazione commerciale né potrà mai essere utilizzato il logo del Politecnico di Milano se non previa autorizzazione da parte del Politecnico stesso. Le richieste di autorizzazione possono essere inviate a [comunicazione@polimi.it](mailto:comunicazione@polimi.it).

### **Art. 13 – Norme di riferimento**

Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente documento, si rinvia alla documentazione relativa alla disciplina del Mercato Elettronico, ivi compresi il Bando di Abilitazione e i relativi Allegati (es. il Capitolato Tecnico, le Condizioni Generali di Contratto, le Regole, etc.), nonché in generale tutti gli atti e i documenti che disciplinano l'Abilitazione, la registrazione, l'accesso e la partecipazione dei soggetti al Mercato Elettronico.

### **Art. 14 – Foro competente**

Per ogni effetto del contratto, si riconosce per ogni controversia la competenza del Foro di Milano.

### **Art. 15 – Trattamento dati**

Ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, i dati forniti dalla ditta appaltatrice sono trattati dal Politecnico di Milano esclusivamente per le finalità connesse alla procedura e per l'eventuale successiva stipulazione e gestione del contratto. Il titolare in questione è il Politecnico di Milano.

### **Art. 16 – Responsabile del procedimento**

Il Responsabile del Procedimento di gara è il dr. Cristian Borrello.

### **Art. 17 – Contatti del Punto Ordinante**

Per eventuali informazioni è possibile contattare gli uffici dell'Area Gestione Infrastrutture e Servizi, Servizio Gare e Acquisti Beni e Servizi, piazza L. da Vinci, 32 - Milano, tel. 02 2399 2295 o 2095, dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.30 alle ore 16.00 dei giorni feriali (sabato escluso).

**Eventuali richieste di chiarimenti, in ordine al contenuto del Bando di gara, del presente Disciplinare e del Capitolato speciale d'appalto potranno essere formulate esclusivamente per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).**

### **Art. 18 - Accesso agli atti**

In caso di richiesta di accesso agli atti, ex art. 15 L. 241/1990 la semplice presa visione della documentazione sarà gratuita, l'estrazione di copia di qualsiasi tipo sarà assoggettata al costo di € 0,10 per ogni copia formato A4; € 0,20 per ogni copia formato A3 ed alla contribuzione dei diritti di ricerca e copia pari ad € 11,00 per la prima ora lavorata e per ogni ora successiva o sua frazione.

**Art. 19 – Spese contrattuali**

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti alla sottoscrizione del contratto, sono a carico dell'aggiudicatario.

**Art. 20 – Trattamento dei dati**

Ai sensi del D.lgs. n. 196/2003 i dati raccolti saranno trattati al solo fine di procedere all'espletamento della gara nell'osservanza delle norme in materia di appalti pubblici e saranno archiviati in locali dell'Ente. Tali dati saranno comunicati e/o diffusi solo in esecuzione di precise disposizioni normative. I concorrenti potranno esercitare i diritti ex art. 7 del D.lgs. 196/2003. Titolare del trattamento: Politecnico di Milano.

Milano, lì 11/12/2012

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Cristian Borrello