

Finalizzazione Gara Rete

Dr. Silvio Pardi

Riunione IBISCO - Catania

24/02/2020

Dal Disciplinare -2.2.4.2. Variazioni di natura oggettiva

[....]

c) variazioni degli elementi dell'elenco beni strumentali **essenzialmente derivanti (e motivate) dal progresso tecnologico**, previo assenso dell'esperto tecnico-scientifico ed approvazione del MIUR. La somma dei costi relativi ai beni oggetto di richiesta della variazione non può eccedere il 20% del finanziamento concesso.

[....]

Beni che invece modificano sostanzialmente la loro natura, seppur necessariamente mantengano le finalità previste nel progetto, ricadono nella fattispecie (c).

Nella fattispecie (c), rientrano le casistiche di **sostituzione / accorpamento di uno o più beni, eventualmente con relativa variazione di costo complessivo dell'operazione di variazione prevista. I nuovi beni proposti devono ovviamente garantire le stesse funzioni o altre analoghe e con le stesse prestazioni o migliori per come descritte nella Scheda Tecnica di proposta progettuale approvata (Allegato B).**

- Possono verificarsi due differenti necessità:

(c).1, sostituzione: in questo caso il beneficiario seleziona il bene che intende sostituire e formula la richiesta di variazione mediante la compilazione ex-novo di una o più schede descrittive dei beni sostitutivi.

(c).2, accorpamento: in questo caso il beneficiario seleziona in piattaforma SIRI più beni, e formula la richiesta di variazione mediante la compilazione ex-novo di una scheda descrittiva del bene sostitutivo dei beni selezionati;

Come stabilito nell'Avviso, questa fattispecie deve avere, come prerequisito indispensabile per la sua ammissibilità, **l'esigenza di essere motivata essenzialmente dal progresso tecnologico**. In tutti e due i casi, è comunque indispensabile una esaustiva descrizione della motivazione per consentire all'ETS una corretta valutazione.

Documentazione a supporto

La documentazione a supporto per tutti i nuovi beni proposti dovrà essere equivalente a quella fornita in fase di proposta progettuale, per consentire il confronto e la valutazione di coerenza funzionale e prestazionale: **le informazioni da fornire devono essere pertanto tutte quelle necessarie e richieste dalla scheda descrittiva del bene di cui alla proposta progettuale, con lo stesso livello di approfondimento e corollario di documentazione già presentato in fase di valutazione ex-ante.**

Modifiche di tipo C

<i>nome breve</i>	<i>OR</i>	<i>tipo attrezzatura originale</i>
BA-09-NET-INFN	OR15	Upgrade rete
BA-29-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb

<i>nuovo nome beve</i>	<i>OR</i>	<i>tipo attrezzatura Nuovo con accorpamenti</i>
BA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s

NA-08-NET-INFN	OR3	rete LAN del Data Center - nuovo switch
NA-06-NET-INFN	OR8	scheda a 100 GbE e ottiche
NA-34-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb

NA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s
----------------	-----	--

CT-03-NET-INFN	OR9	rete LAN del Data Center - line card switch HP
CT-06-NET-INFN	OR8	scheda HP a 100 Gb con ottica LR4 e cavo
CT-11-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb

CT-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s
----------------	-----	--

LNF-02-NET-INFN	OR1	rete LAN del Data Center - nuovo switch
-----------------	-----	---

LNF-XX-NET-INFN	OR1	rete LAN del Data Center - Sistema Spine-Leaf
-----------------	-----	---

Modifiche di tipo C – Totale 1.7MEuro Iva inclusa

<i>nuovo nome beve</i>	<i>OR</i>	<i>tipo attrezzatura Nuovo con accorpamenti</i>	<i>per il Programma Biennale</i>	<i>valore totale scontato</i>	<i>totale con IVA</i>
BA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 551.150,00	€ 450.477,50	€ 549.580,00
NA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 649.632,00	€ 519.705,60	€ 634.040,00
CT-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 460.240,00	€ 378.216,00	€ 461.420,00
LNF-XX-NET-INFN	OR1	rete LAN del Data Center - Sistema Spine-Leaf	€ 110.000,00	€ 86.900,00	€ 106.020,00
TOTALE				€ 1.435.299,10	€ 1.751.060,00

Beni Originali

<i>nome breve</i>	<i>OR</i>	<i>tipo attrezzatura originale</i>	<i>per il Programma Biennale</i>	<i>valore totale scontato</i>	<i>totale con IVA</i>
BA-09-NET-INFN	OR15	Upgrade rete	€ 191.150,00	€ 162.477,50	€ 198.220,00
BA-29-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb	€ 360.000,00	€ 288.000,00	€ 351.360,00
NA-08-NET-INFN	OR3	rete LAN del Data Center - nuovo switch	€ 239.328,00	€ 191.462,40	€ 233.580,00
NA-06-NET-INFN	OR8	scheda a 100 GbE e ottiche	€ 50.304,00	€ 40.243,20	€ 49.100,00
NA-34-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb	€ 360.000,00	€ 288.000,00	€ 351.360,00
CT-03-NET-INFN	OR9	rete LAN del Data Center - line card switch HP	€ 39.640,00	€ 35.676,00	€ 43.520,00
CT-06-NET-INFN	OR8	scheda HP a 100 Gb con ottica LR4 e cavo	€ 60.600,00	€ 54.540,00	€ 66.540,00
CT-11-NET-INFN	OR8	apparati per rete WAN a 100 Gb	€ 360.000,00	€ 288.000,00	€ 351.360,00
LNF-02-NET-INFN	OR1	rete LAN del Data Center - nuovo switch	€ 110.000,00	€ 86.900,00	€ 106.020,00

Tutti gli Acquisti Rete INFN e relative Gare

<i>nuovo nome beve</i>	<i>OR</i>	<i>tipo attrezzatura Nuovo con accorpamenti</i>	<i>valore totale scontato</i>	<i>totale con IVA</i>	<i>GARA</i>
BA-14-NET-INFN	OR15	Switch monitoring e management	€ 22.999,80	€ 28.060,00	Consip?
BA-10-NET-INFN	OR15	Fortigate evoluto	€ 57.000,00	€ 69.540,00	Gara_RETE
BA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 450.477,50	€ 549.580,00	Gara_RETE
NA-04-NET-INFN	OR3	rete LAN del Data Center - line card switch HP	€ 71.352,00	€ 87.050,00	MEPA_Locale
NA-11-NET-INFN	OR3	switch Infiniband a 36 porte, con cavi	€ 13.122,00	€ 16.010,00	GARA_GPU
NA-09-NET-INFN	OR3	rete LAN monitoraggio	€ 12.960,00	€ 15.810,00	Gara_RETE
NA-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 519.705,60	€ 634.040,00	Gara_RETE
CT-05-NET-INFN	OR9	switch Cisco a 1 Gbit, uplink a 10 Gbit	€ 7.560,00	€ 9.220,00	GARA_IMPIANTI
CT-XX-NET-INFN	OR8	Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s	€ 378.216,00	€ 461.420,00	Gara_RETE
LNF-XX-NET-INFN	OR1	rete LAN del Data Center - Sistema Spine-Leaf	€ 86.900,00	€ 106.020,00	Gara_RETE

Schede di modifica pronte

- BA-XX-NET-INFN – Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s
- CT-XX-NET-INFN – Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s
- NA-XX-NET-INFN – Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s
- LNF-XX-NET-INFN – Rete LAN del Data Center - Sistema Spine-Leaf

Motivazioni a supporto

Progresso tecnologico:

- Upgrade hardware nelle sedi GARR richiedono l'utilizzo di interfacce di diverso tipo rispetto a quelle richieste in fase di progetto per connettere il sito IBISCO di Napoli a 100GB verso la WAN.
- Prodotti presenti nelle sedi non più aggiornabili essendo in End-of-Life/End-of-Sale
- Obsolescenza di alcune architetture individuate in fase di progetto

g) Breve descrizione dei giustificativi del costo esposto

- Il costo esposto è basato sulle offerte ottenute in fase di progetto e sull'indagine di mercato svolta sui maggiori siti di e-commerce. In fase di gara definitiva le caratteristiche potranno subire piccole variazioni sulla base dell'hardware effettivamente presente sul mercato

Gara RETE INFN - 4 lotti geografici

Tot € 1.505.259,10 (€ 1.836.410,00 Iva Inclusa)

Lotto 1 – Sede operativa di Bari : € 507.477,50 (€ 619.120,00 Iva inclusa)

q.tà 1 - Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s (BA-XX-NET-INFN)

q.tà 1 - Firewall evoluto (BA-10-NET-INFN)

Lotto 2 – Sede operativa di Catania € 378.216,00 (€ 461.420,00 iva compresa)

q.tà 1 – Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s (CT-XX-NET-INFN)

Lotto 3 – Sede operativa di Napoli € 532.665,60 (€ 649.850,00 iva compresa)

q.tà 1 - Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s (NA-XX-NET-INFN)

q.tà 12- Rete LAN monitoraggio (NA-09-NET-INFN)

Lotto 4 – Sede operativa dei Laboratori Nazionali di Frascati € 86.900,00 (€ 106.020,00 iva compresa)

q.tà 1 - Sistema di rete per la connessione LAN e WAN a 100Gbit/s (LNF-XX-NET-INFN)

6.	LOTTO 1: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA – Sede operativa di Bari (BA-XX-NET-INFN, BA-10-NET-INFN)	23
6.1	Apparati Modulare LAN/WAN con connessioni a 100, 40 e 10 Gbit/s	23
6.2	Firewall evoluto	24
7.	LOTTO 2: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA – Sede operativa di Catania (CT-XX-NET-INFN)	26
7.1	Apparato Modulare WAN con connessioni a 100Gbit/s	26
7.2	Network Monitoring station a 100Gbit/s.....	27
7.3	UPS da Rack.....	28
7.4	Firewall evoluto	28
8.	LOTTO 3: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA – Sede operativa di Napoli (NA-XX-NET-INFN e NA-09-NET-INFN)	30
8.1	Apparato Modulare WAN con connessioni a 100Gbit/s	30
8.2	Apparato Modulare LAN con uplink 100Gbit/s	32
8.3	Due Network Monitoring station a 100Gbit/s	33
8.4	Due UPS da Rack	34
8.5	Firewall evoluto	34
8.6	Rete LAN monitoraggio	36
9.	LOTTO 4: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA – Apparati di rete per la sede operativa dei Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-XX-NET-INFN).....	37
9.1	Rete LAN del Data Center - nuovo switch spine-leaf	37