

ADDENDUM AL DISCIPLINARE DI GARA

CRITERI DI VALUTAZIONE E FORMATO DELLE OFFERTE

1. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

La valutazione dell'offerta tecnica sarà effettuata assegnando i punteggi alle corrispondenti parti dell'offerta tecnica indicate nelle tabelle SLA, FORNITURA e STRUTTURA di seguito riportate nel presente documento.

A tale fine si richiede la rispondenza, l'eshaustività, la completezza e la chiarezza delle soluzioni riportate, rispetto a tutto quanto richiesto ed indicato nel Capitolato Tecnico.

Al Concorrente è richiesta un'offerta su **tutte** le tipologie di apparati descritti nel Capitolato tecnico, pena l'esclusione dalla gara. Inoltre, a pena di esclusione dalla gara, ciascuna tipologia di apparato offerta dovrà soddisfare tutte le caratteristiche minime richieste nel menzionato Capitolato tecnico.

La somma dei punteggi parziali delle tre tabelle SLA, FORNITURA e STRUTTURA sarà normalizzata ad un punteggio massimo pari a 40 punti:

$$PT_n = [(P_{SLA-n} + P_{FORNITURA-n} + P_{STRUTTURA-n})/100] * 40$$

dove:

PT_n: Punteggio Tecnico dell'offerta in esame per il Lotto n;

P_{SLA}: Punteggio relativo alla tabella SLA

P_{FORNITURA}: Punteggio relativo alla tabella FORNITURA

P_{STRUTTURA}: Punteggio relativo alla tabella STRUTTURA

Saranno considerate le prime tre cifre dopo la virgola senza procedere ad alcun arrotondamento (es. PT: 3,2346 punteggio attribuito 3,234).

1.1. PUNTEGGIO TABELLA SLA

Il punteggio complessivo relativo alla seguente tabella sarà calcolato attraverso la formula:

$$P_{SLA-n} = [(\sum_x P_x)/100] * 15$$

Dove P_x rappresenta il punteggio parziale di ciascuno SLA ottenuto come di seguito, a partire dai valori offerti v_x dal concorrente per ciascuno SLA descritto in tabella 1.

$$P_x = P_{\max} (SM - v_x) / (SM - Sm), \text{ se } v_x < SM$$

$$P_x = 0, \text{ se } v_x \geq SM$$

$$P_x = P_{\max} \text{ se } v_x \leq Sm$$

con

P_{\max} = punteggio massimo assegnato al parametro valutato

SM = SLA massimo

Sm = SLA minimo

Tabella 1 SLA				
SLA tempi di progettazione esecutiva	SLA		Pmax	v_x
Tempo per la presentazione all'Amministrazione Contraente del Progetto Esecutivo	Minimo	Massimo		
Progetti che riguardano reti locali con un numero di pdl inferiori a 200	10 gg	30 gg	2	
progetti che riguardano reti locali con un numero di pdl ≥ 201 e < 400	20 gg	40 gg	2	
progetti che riguardano reti locali con un numero di pdl ≥ 400	30 gg	50 gg	2	
SLA tempi di fornitura e installazione	SLA		Pmax	v_x
Tempi per la fornitura di:	Minimo	Massimo		
apparati passivi (tranne rack)	10 gg	30 gg	2	
Rack	30 gg	50 gg	2	
apparati attivi (tranne sistema di gestione)	10 gg	40 gg	2	
SLA tempi di Assistenza e Manutenzione – LP	SLA		Pmax	v_x
Definizione:	Minimo	Massimo		
Tempo massimo di risposta al disservizio	6 ore	4 ore	3	
Tempo massimo di intervento	8 ore	6 ore	3	
Tempo massimo di ripristino:				
- Apparati passivi – Severity Code 2	24 ore	48 ore	4	
- Apparati passivi – Severity Code 1	16 ore	32 ore	4	
- Apparati attivi – Severity Code 2	16 ore	32 ore	4	

CONSIP S.p.A.

*Gara a procedura aperta per la fornitura di reti fonia-dati, apparati e servizi
in favore delle Pubbliche Amministrazioni*

- Apparati attivi – Severity Code 1	12 ore	24 ore	4	
SLA tempi di Assistenza e Manutenzione – MP	SLA		Pmax	V_x
Definizione:	Minimo	Massimo		
Tempo massimo di risposta al disservizio	2 ore	4 ore	3	
Tempo massimo di intervento	3 ore	6 ore	3	
Tempo massimo di ripristino:				
- Apparati passivi – Severity Code 2	8 ore	16 ore	4	
- Apparati passivi – Severity Code 1	6 ore	12 ore	4	
- Apparati attivi – Severity Code 2	6 ore	12 ore	4	
- Apparati attivi – Severity Code 1	4 ore	10 ore	4	
SLA tempi di Assistenza e Manutenzione – HP	SLA		Pmax	V_x
Definizione:	Minimo	Massimo		
Tempo massimo di risposta al disservizio	1 ore	2 ore	3	
Tempo massimo di intervento	2 ore	3 ore	3	
Tempo massimo di ripristino:				
- Apparati passivi – Severity Code 1	6 ore	8 ore	4	
- Apparati passivi – Severity Code 2	4 ore	6 ore	4	
- Apparati attivi – Severity Code 1	4 ore	6 ore	4	
- Apparati attivi – Severity Code 2	3 ore	4 ore	4	
SLA sistema di Gestione	SLA		Pmax	V_x
Definizione:	Minimo	Massimo		
Fornitura e installazione del sistema di gestione	10 giorni	20 giorni	2	
Tempo di provisioning di aggiornamenti di sicurezza	7 giorni	14 giorni	2	
Tempo di provisioning di una nuova regola o policy	24 ore	48 ore	2	
SLA servizi MAC	SLA		Pmax	V_x
Definizione:	Minimo	Massimo		
Tempo massimo di risposta per il 90% delle richieste di servizio ricevute - PDL <10	20 ore	40 ore	4	
Tempo massimo di intervento per il 90% delle richieste di servizio ricevute - PDL <10	40 ore	80 ore	4	
Tempo massimo di risposta per il 90% delle richieste di servizio ricevute - 10 <=PDL <20	40 ore	80 ore	4	
Tempo massimo di intervento per il 90% delle richieste di servizio ricevute - 10 <=PDL <20	80 ore	160 ore	4	

1.2. PUNTEGGIO TABELLA FORNITURA

Il punteggio complessivo relativo alla seguente tabella sarà calcolato attraverso la formula:

$$P_{FORNITURA-n} = [(\sum_x P_x) / 150] * 75$$

Si riporta di seguito la Tabella contenente l'indicazione (i) dei singoli sistemi rispetto ai quali verrà fatta una valutazione degli elementi migliorativi offerti, (ii) del punteggio parziale massimo assegnabile per le componenti migliorative inerenti ciascun sistema.

L'assegnazione del punteggio parziale P_x riguarderà, quindi, unicamente gli elementi di valutazione identificati come funzionalità migliorative nei relativi paragrafi di specifiche tecniche del Capitolato Tecnico.

La totale mancanza di funzionalità migliorative determinerà l'attribuzione di un punteggio parziale P_x pari a zero.

“Multibrand”

Rilevato che le Amministrazioni fruitrici della Convenzione utilizzano una pluralità di brand di apparati, il Concorrente dovrà offrire per gli apparati Switch – come previsto nel paragrafo 3.2.1.3 del Capitolato Tecnico – un totale di almeno 3 (tre) brand diversi, di cui uno sarà definito “*principale*”, cui corrisponde uno specifico set di parametri tecnici, che il Concorrente definirà, ed una specifica tabella economica. Gli altri brand saranno invece valutati singolarmente da un punto di vista tecnico, ma dovranno avere una valorizzazione economica unica (come descritto nel § 2). Sarà inoltre apprezzata da parte del Concorrente una offerta articolata su un numero di brand maggiore di quanto sopra indicato.

La valutazione dell'offerta tecnica terrà in considerazione i seguenti aspetti:

- caratteristiche tecniche migliorative dei brand offerti (parametro di *qualità*);
- numerosità di marche di apparati (parametro di *numerosità*);

Relativamente alla parte “Apparati Attivi – Switch” della Tabella 2 l'assegnazione del punteggio parziale P_x riguarderà il brand *principale* offerto dal Concorrente. Per gli altri brand offerti, le funzionalità migliorative saranno premiate tramite il parametro di *qualità* descritto di seguito.

L'attribuzione del punteggio parziale P_x relativamente alla Tabella 3 (multibrand) sarà effettuata secondo le seguenti regole:

- l'attribuzione del punteggio P_q relativo al parametro *qualità* terrà in considerazione le caratteristiche tecniche migliorative di tutti i brand offerti, in aggiunta al brand principale (la cui valorizzazione tecnica viene effettuata nella Tabella 2). Per ogni prodotto di ciascun brand offerto, il Concorrente dovrà compilare la tabella 2- parte 2B dell'Offerta Tecnica descrittiva di tutte le caratteristiche tecniche migliorative;
- l'attribuzione del punteggio P_n relativo al parametro *numerosità* sarà effettuata utilizzando una formula lineare, con attribuzione del P_{max} per l'offerta di un numero di brand totale (incluso il *principale*) pari a 6;
- $P_x = P_q + P_n$.

Tabella 2 FORNITURA	
Forniture per Cablaggio Strutturato	Punteggio Massimo Caratteristiche Migliorative
Parametri di qualità dei cavi in rame	5
Parametri di qualità dei cavi in fibra ottica multimodale	5
Parametri di qualità dei cavi in fibra ottica monomodale	5
Armadi a rack	5
Apparati Attivi – Switch	Punteggio Massimo Caratteristiche Migliorative
Switch tipo 1	7
Switch tipo 2	7
Switch tipo 3	7
Switch tipo 4	7
Switch tipo 5	7
Switch tipo 6	7
Switch tipo 7	7
Apparati Attivi – Wireless	
Access point per reti wireless	7
Apparati Attivi – Router	
Router entry level	7
Router di fascia Base	7
Router di fascia Media	7
Router di fascia Alta	7

Tabella 3 Multibrand	
Fornitura di multibrand per gli apparati attivi Switch	Punteggio Massimo Pmax
Qualità dei brand offerti (P_q)	26
Numerosità dei brand offerti (P_n)	20

1.3. PUNTEGGIO TABELLA STRUTTURA

Il punteggio complessivo relativo alla seguente tabella sarà calcolato attraverso la formula:

$$P_{STRUTTURA-n} = [(\sum_x P_x)/100] * 10$$

Si riporta di seguito la Tabella contenente l'indicazione (i) degli elementi oggetto di valutazione, (ii) del punteggio parziale massimo assegnabile agli elementi indicati.

Tabella 4 STRUTTURA		
Elementi di valutazione		Punteggio massimo
Parte A – Struttura organizzativa	Impegno realizzativo	10
	Impegno di intervento	10
	Modalità di gestione delle scorte	10
	Certificazioni di prodotto	40
Parte B – Architettura apparati attivi		20
Parte C - Accessibilità delle applicazioni basate su tecnologie internet, con riferimento alla Legge 9 gennaio 2004 n.4, D.P.R 1 marzo 2005 n. 75 ed al D.M. 8 Luglio 2005		10

2. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

Per ciascun singolo Lotto di gara n sarà calcolato il prezzo complessivo di offerta $P_{offerto-n}$, calcolato come di seguito descritto.

I rapporti fra i pesi indicati nelle Tabelle di seguito riportate sono basati su stime del fabbisogno di fornitura, nell'ambito dell'intera durata della Convenzione e per tutti i Lotti oggetto di gara, effettuate al meglio delle possibilità e conoscenze attuali sul monitoraggio dei profili d'uso dei servizi da parte delle Amministrazioni.

I valori assoluti dei pesi sono utilizzati solamente per confrontare le offerte economiche e non sono in alcun modo impegnativi circa l'effettiva diffusione dei servizi e dei relativi consumi nell'ambito della Convenzione stipulata per i singoli Lotti.

Il valore complessivo di ciascuna offerta è dato dalla seguente formula:

$$P_{offerto-n} = P_{o-n} * (P_{base-n} / P_{base})$$

dove:

$$P_{o-n} = C_{OF-n} + C_{OE-n} + C_{OD-n} + C_{OMAN-n} + C_{OMAC-n} + C_{OGEST-n}$$

$P_{base} = € 69.841.981,80$ (sessantanovemilioniottocentoquarantunomilanovecentottantuno/80)

e

n	P_{base-n}
1	€ 42.073.483,02
2	€ 10.939.105,58
3	€ 10.097.635,92
4	€ 6.731.757,28

Le componenti di P_{o-n} sono:

$C_{OF-n} = \sum_x S_x$ rappresenta il valore della fornitura per la parte attiva e per la parte passiva, comprensivo dei servizi di installazione “tecnologica” di materiali ed attrezzaggi (§ 3.2.1.2.4 del Capitolato Tecnico) per la realizzazione di cablaggi strutturati, dove:

$$S_x = SpesaTabellaX = \sum_{i,j} (C_{f(i,j)-n} \times P_{f(i,j)})$$

rappresenta (per ciascun lotto) la spesa della fornitura e dei servizi associati precedentemente identificati $\sum_{i,j} C_{f(i,j)-n} \times P_{f(i,j)}$ relativi a ciascuna tabella della sezione **A - Fornitura e posa in opera**, comprendente le tabelle:

- Tabella 5 Servizio di Cablaggio Strutturato – Cavi in rame
- Tabella 6 Servizio di Cablaggio Strutturato – Cavi antenna
- Tabella 7 Servizio di Cablaggio Strutturato – Fibre Ottiche
- Tabella 8 Servizio di Cablaggio Strutturato – Connettori Ottici
- Tabella 9 Servizio di Cablaggio Strutturato – Connettori elettrici
- Tabella 10 Servizio di Cablaggio Strutturato – Armadi a rack
- Tabella 11 Servizio di Cablaggio Strutturato – Attestazioni (comprehensive dei connettori)
- Tabella 12 Servizio di Cablaggio Strutturato – Prese e scatole
- Tabella 13 Servizio di Cablaggio Strutturato – Patch cord voce

Tabella 14 Servizio di Cablaggio Strutturato - Patch panel e accessori
Tabella 15 Apparati Attivi – Switch
Tabella 16 Apparati Attivi – Laser
Tabella 17 Apparati Attivi – Wireless
Tabella 18 Apparati Attivi - Router
Tabella 19 Apparati UPS
Tabella 20 Sistema di Gestione
Tabella 21 Servizio di addestramento e formazione
Tabella 22 Certificazione del cablaggio
Tabella 24 Servizio di configurazione degli apparati attivi acquistati in convenzione

Si osserva che, per quanto riguarda il calcolo della spesa per la parte della Tabella 15 relativa alle configurazioni per gli switch di categoria 5 e 6, il peso indicato nella corrispondente Tabella 15 del presente documento riguarda la Configurazione nel suo complesso. Tale peso sarà moltiplicato per il prezzo complessivo della configurazione, il quale sarà calcolato dalla Commissione giudicatrice. Tale prezzo sarà calcolato sommando i prezzi delle singole componenti (con la relativa molteplicità) della configurazione (riportati nelle parti *Listino per la composizione delle Configurazioni per gli Switch tipo 5 e tipo 6- Brand principale* della Tabella 15 dell'Allegato3- Offerta economica); le singole componenti delle Configurazioni offerte, saranno le voci riportate nella corrispondente tabella 1 – parte2B – dell'Allegato2 Offerta Tecnica.

La singola spesa S_x è data (per ciascun lotto) dalla somma dei prodotti tra ogni voce di costo $C_{i,j-n}$ contenuta nella tabella x in Offerta Economica ed il relativo peso $P_{i,j}$ contenuto nella tabella x riportata nel presente documento, con gli indici i,j che identificano le righe e le colonne della specifica tabella x.

$C_{OE-n} = (1 - K_D) \times 10\% \times V_{F1}$ rappresenta il valore del “Servizio di lavori di installazione elettrica accessori alla fornitura”, che viene calcolato applicando la percentuale di sconto K_D offerta dal Concorrente ad una percentuale del valore a base d'asta della fornitura passiva, calcolata pari a $10\% \times V_{F1}$. Il valore V_{F1} è riportato in tabella 23 nel presente documento.

$C_{OD-n} = (1 - K_D) \times 4\% \times (V_{F1} + V_{F2})$ rappresenta il valore del “Servizio di realizzazione di opere civili accessorie necessarie per la predisposizione dei locali finalizzato alla posa in opera dei sistemi di cablaggio strutturato”, che viene calcolato applicando la percentuale di sconto K_D offerta dal Concorrente ad una percentuale del valore a base d'asta della fornitura, calcolata pari a $4\% \times (V_{F1} + V_{F2})$. I valori V_{F1} e V_{F2} sono riportati in tabella 23 nel presente documento.

$$C_{OMAN-n} = C_{MAN-PAS-n} + C_{MAN-ATT-n}$$

dove:

$$C_{MAN-PAS-n} = \sum_{i,j} (C_{man-pas(i,j)-n} \times P_{man-pas(i,j)})$$

rappresenta il valore del servizio di manutenzione per la parte passiva relativo alla tabella 25 della sezione **Sezione D – Manutenzione impianti ed apparati attivi** in Offerta Economica ed il relativo peso $P_{i,j}$ contenuto nella tabella 25 riportata nel presente documento, con gli indici i,j che identificano le righe e le colonne della tabella;

dove:

$$C_{MAN-ATT-n} = C_{MA-INST-n} + C_{MA-ES-n}$$

$$C_{MA-INST-n} = [\sum_{i,j} (C_{ma-inst(i,j)-n} \times P_{ma-inst(i,j)})] * S$$

$$C_{MA-ES-n} = C_{MA-INST-n} * \sum_{i,j} ((1 + C_{ma-es(i,j)-n}) \times P_{ma-es(i,j)})$$

Dove $S = \sum_x S_x$ è la spesa della fornitura e dei servizi associati così come definita per il calcolo di C_{OF-n} per le seguenti tabelle:

Tabelle di riferimento per il calcolo delle spese S_x
Tabella 11 – Switch
Tabella 14 - Router
Tabella 12 - Apparati a diodo laser per reti fonia dati
Tabella 13 - Apparati wireless
Tabella 15 – UPS
Tabella 16 - Sistema di gestione (hardware e software)

Dove $C_{ma-inst(i,j)-n}$ rappresenta la percentuale del prezzo di fornitura per la parte attiva descritta nella tabella 26 della sezione **Sezione D – Manutenzione impianti ed apparati attivi** in Offerta Economica e dove il relativo peso $P_{ma-inst(i,j)}$ è contenuto nella tabella 26 riportata nel presente documento, con gli indici i,j che identificano le righe e le colonne della tabella.

Dove $C_{ma-es(i,j)-n}$ rappresenta la maggiorazione del prezzo del servizio di manutenzione della fornitura acquistata in Convenzione per la parte attiva descritta nella tabella 27 della sezione **Sezione D – Manutenzione impianti ed apparati attivi** in Offerta Economica e dove il relativo peso $P_{ma-es(i,j)}$ è contenuto nella tabella 27 riportata nel presente documento, con gli indici i,j che identificano le righe e le colonne della tabella.

$$C_{OMAC-n} = \sum_i (C_{mac(i)-n} \times P_{mac(i)})$$

rappresenta il valore del servizio di “Move Add Change” di cui alla tabella 28 della sezione **Sezione E - Servizi Move Add Change** dell’ Offerta Economica. Il peso P_i è contenuto nella tabella 28 riportata nel presente documento, con l’ indice i che identifica le righe della tabella.

$$C_{OGEST-n} = \sum_i (C_{gest(j)-n} \times P_{gest(i)})$$

rappresenta il valore del Servizio di Gestione relativo alla tabella 29 della sezione **Sezione F - Servizi di Gestione** in Offerta Economica. Il peso P_i contenuto nella tabella 29 riportata nel presente documento, con l’ indice i che identifica le righe della tabella.

Il valore $P_{offerto-n}$, impiegato per la valutazione dell’Offerta Economica del Concorrente per il lotto n-esimo, sarà calcolato considerando le prime due cifre dopo la virgola con arrotondamento per difetto (es. PE: 3,23456 punteggio attribuito 3,23).

Ottenuto il valore complessivo $P_{offerto-n}$ di ciascuna offerta economica, verrà determinato il punteggio economico PE per il lotto n in ragione della seguente formula:

CONSIP S.p.A.

*Gara a procedura aperta per la fornitura di reti fonia-dati, apparati e servizi
in favore delle Pubbliche Amministrazioni*

$$PE_n = 60 * (1 - (1 / (((P_{base-n} - P_{offerto-n}) / P_{base-n}) * 100)^4 * 0,00007) + 1))$$

dove P_{base-n} è pari a:

n	P_{base-n}
1	€ 42.073.483,02
2	€ 10.939.105,58
3	€ 10.097.635,92
4	€ 6.731.757,28

2.1. TABELLE PESI FORNITURE E SERVIZI**Sezione A – Fornitura e posa in opera**

Tabella 5 Servizio di Cablaggio Strutturato – Cavi in rame	Peso Fornitura	Peso servizi di installazione
Cavo UTP cat 6, 100Ohm, rivestito con guaina esterna LSZH	6.085.588	7.674.686
Cavo FTP cat 6, 100Ohm, rivestito con guaina esterna LSZH/FR	60.855	
Cavo FTP cat 6a, 100Ohm, rivestito con guaina esterna LSZH/FR	1.528.242	
Cavo telefonico 50 coppie in cat 3, guaina esterna LSZF	43.360	96.999
Cavo telefonico 100 coppie in cat 3, guaina esterna LSZF	53.639	

Tabella 6 Servizio di Cablaggio Strutturato – Cavi antenna	Peso Fornitura	Peso servizi di installazione
Cavo coassiale schermato a bassa attenuazione (0,490db/m Max) compreso di connettori	538	762
Cavo coassiale schermato a bassissima attenuazione (0,150db/m Max) compreso di connettori	223	

Tabella 7 Servizio di Cablaggio Strutturato – Fibre Ottiche	Peso Fornitura	Peso servizi di installazione
cavo multimodale 50/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 2 fibre	15.709	597.675
cavo multimodale 50/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 4 fibre	210.619	
cavo multimodale 50/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 8 fibre	202.538	
cavo multimodale 50/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 12 fibre	17.810	
cavo multimodale 50/125 micron OM3 tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 2 fibre	3.435	
cavo multimodale 50/125 micron OM3 tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 6 fibre	17.557	
cavo multimodale 50/125 micron OM3 tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 8 fibre	30.344	
cavo multimodale 50/125 micron OM3 tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 12 fibre	4.018	
cavo multimodale 62.5/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 2 fibre	14.371	
cavo multimodale 62.5/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 4 fibre	10.879	
cavo multimodale 62.5/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 8 fibre	12.729	
cavo multimodale 62.5/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 12 fibre	3.552	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 2 fibre	3.167	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 4 fibre	8.394	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 8 fibre	36.751	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH,antiroditore 12 fibre	5.794	

CONSIP S.p.A.

*Gara a procedura aperta per la fornitura di reti fonia-dati, apparati e servizi
in favore delle Pubbliche Amministrazioni*

cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH, antiroditore, 8 fibre, armato	16.380	100.464
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH, antiroditore, 12 fibre, armato	27.300	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH, antiroditore, 16 fibre, armato	27.300	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH, antiroditore, 20 fibre, armato	27.300	
cavo monomodale 9/125 micron tipo loose, rinforzato con guaina LSZH, antiroditore, 24 fibre, armato	27.300	

Tabella 8 Servizio di Cablaggio Strutturato – Connettori Ottici	Peso Fornitura
Connettore fibra ottica ST 50/125 micron o 62,5/125 micron	3.712
Connettore fibra ottica SC 50/125 micron o 62,5/125 micron	56.373
Connettore fibra ottica LC 50/125 micron o 62,5/125 micron	80.533
Connettore fibra ottica MTRJ 50/125 micron o 62,5/125 micron	1.855
Connettore fibra ottica SC 9/125 micron	28.186

Tabella 9 Servizio di Cablaggio Strutturato – Connettori elettrici	Peso Fornitura
Connettore RJ-45 UTP	256.802
Connettore RJ-45 FTP	68.264

Tabella 10 Servizio di Cablaggio Strutturato – Armadi a rack	Peso Fornitura
Armadio rack 19" da 12U a 21U, profondo 600mm, di larghezza 600mm, completo di telaio 19", pareti asportabili, porta anteriore finestra e anelli passacavi verticali;	1.528
Armadio rack 19" da 12U a 33U, profondo 600mm, di larghezza 800mm, completo di telaio 19", pareti asportabili, porta anteriore finestra e anelli passacavi verticali;	1.037
Armadio rack 19" da 27U a 42U, profondo 800mm, di larghezza 800mm, completo di telaio 19", pareti asportabili, porta anteriore finestra e anelli passacavi verticali;	3.942
Armadio rack 19" da 27U a 47U, profondo 1000mm, di larghezza 800mm, completo di telaio 19", pareti asportabili, porta anteriore finestra e anelli passacavi verticali;	600
Gruppo di ventilazione a tetto	491
Cassetto di ventilazione forzata	169
Guida patch orizzontale altezza 1U	38.287
Ripiano fisso	2.242
	Peso Fornitura
Moduli consolidation point in cat.6	1.911

Tabella 11 Servizio di Cablaggio Strutturato – Attestazioni (comprehensive dei connettori)	Peso Fornitura
Fornitura dei connettori e attestazione di cavo multicoppia (tutti i cavi costituenti il multicoppia) ad una estremità – 50 coppie	1.638
Fornitura dei connettori e attestazione di cavo multicoppia (tutti i cavi costituenti il multicoppia) ad una estremità – 100 coppie	982

Tabella 12 Servizio di Cablaggio Strutturato – Prese e scatole	Peso Fornitura	Peso servizi di installazioni
Piastrine predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 connettori RJ45 di cat 6 UTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	7.850	15.288
Piastrina predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 connettori RJ45 di cat 6 UTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	4.227	
Piastrine predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 connettori RJ45 di cat 6 FTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	99	
Piastrina predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 connettori RJ45 di cat 6 FTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	53	
Piastrina predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 connettori RJ45 di cat 6a FTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	1.987	
Piastrina predisposte per l'installazione su scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 connettori RJ45 di cat 6a FTP, cornice per UNI 503 e cestello, e relative scatole	1.070	

Tabella 13 Servizio di Cablaggio Strutturato – Patch cord voce	Peso Fornitura
Patch cord 1xIDC-1xRJ45, ad una coppia, 100Ohm, lungo almeno mt 1,5, per permutazione telefonica	6.237
Patch cord 1xIDC-1xRJ45, ad una coppia, 100Ohm, lungo almeno mt 3, per permutazione telefonica	4.158
Patch cord 1xIDC-1xRJ45, a due coppie, 100Ohm, lunga almeno mt 1,5 per permutazione telefonica	899
Patch cord 1xIDC-1xRJ45, a due coppie, 100Ohm, lunga almeno mt 3, per permutazione telefonica	599
Patch cord 1xIDC-1xIDC, ad una coppia, 100Ohm, lunghi almeno mt 1,5, per permutazione telefonica di dorsale	3.466
Patch cord 1xIDC-1xIDC, ad una coppia, 100Ohm, lunghi almeno mt 3, per permutazione telefonica di dorsale	2.311

Tabella 14 Servizio di Cablaggio Strutturato - Patch panel e accessori	Peso Fornitura	Peso servizi di installazioni
Patch panel altezza 1 U equipaggiato con 24 porte RJ45 non schermati di cat 6 per cavi UTP cat 6 di tipo precaricato	2.642	5.219
Patch panel altezza 1 U equipaggiato con 24 porte RJ45 schermati di cat 6 per cavi FTP cat 6 di tipo precaricato	33	
Patch panel altezza 1 U equipaggiato con 24 porte RJ45 schermati di cat 6a per cavi FTP cat 6a di tipo precaricato	970	
Patch Panel per l'attestazione fino a 24 fibre ottiche su connettore LC di	292	

CONSIP S.p.A.

*Gara a procedura aperta per la fornitura di reti fonia-dati, apparati e servizi
in favore delle Pubbliche Amministrazioni*

tipo precaricato		
Patch Panel per l'attestazione fino a 24 fibre ottiche su connettore SC di tipo precaricato	212	
Patch Panel per attestazione cavo telefonico con prese 50 prese frontali tipo RJ45	1.067	

Tabella 15 Apparati Attivi – Switch	Peso Fornitura brand <i>principale</i>	Peso Fornitura altri brand
Switch tipo 1 (LAYER 2 ETHERNET 10/100 con uplink 1 Gb – GESTIBILE – IMPILABILE)	1.133	2.636
Switch tipo 2 (LAYER 2 ETHERNET 10/100 con uplink 1 Gb – GESTIBILE – IMPILABILE-POE)	221	515
Porta aggiuntiva per switch tipo ½ 1000Base-SX o 1000Base-LX	271	630
Porta aggiuntiva per switch tipo ½ 1000Base-T	338	788
Switch Tipo 3 (LAYER 2 ETHERNET 10/100/1000 con uplink 1 Gb o 10 Gb– GESTIBILE – IMPILABILE)	304	708
Switch Tipo 4 (LAYER 2 ETHERNET 10/100/1000 con uplink a 1 Gb o 10 Gb – GESTIBILE – IMPILABILE- POE)	32	75
Porta aggiuntiva per switch tipo ¾ 1000Base-SX o 1000Base-LX	8.085	18.804
Porta aggiuntiva per switch tipo ¾ 10Gbase X2 SR	16	39
Porta aggiuntiva per switch tipo ¾ 10Gbase X2 LR	16	39
Scheda aggiuntiva per switch tipo ¾, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi	67	157
Configurazione A di base per switch tipo 5	28	65
Configurazione B di base per switch tipo 5	9	22
Scheda aggiuntiva per switch tipo 5 con almeno 24 porte 10/100/1000BaseT con connettori RJ-45	150	349
Scheda aggiuntiva per switch tipo 5 con almeno 16 porte 1000Base-SX o 1000 Base-LX con connettori SC	75	174
Scheda aggiuntiva per switch tipo 5 con almeno 2 porte 10Gbit	42	98
Porta aggiuntiva per switch tipo 5 1000Base-SX	901	2.096
Porta aggiuntiva per switch tipo 5 1000Base-LX	901	2.096
Porta aggiuntiva per switch tipo 5 10Gbase-SR	2	4
Porta aggiuntiva per switch tipo 5 10Gbase- X2 LR	2	4
Configurazione di base per switch di tipo 6	5	11
Porta aggiuntiva per switch tipo 6 1000Base-SX	282	655
Porta aggiuntiva per switch tipo 6 1000Base-LX	282	655
Porta aggiuntiva per switch tipo 6 10Gbase X2 SR	1	1
Porta aggiuntiva per switch tipo 6 10Gbase X2 LR	1	1
Porta aggiuntiva per switch tipo 6 10Gbase X2 ER	1	1
Scheda aggiuntiva per switch tipo 6 con almeno 24 porte 10/100/1000BaseT con connettori RJ-45	14	32
Scheda aggiuntiva per switch tipo 6 con almeno 16 porte 1000Base-SX o 1000Base-LX con connettori SC	23	54
Scheda aggiuntiva per switch tipo 6 con almeno 4 porte 10Gbit	7	16
Switch tipo 7 (Layer 3 con uplink a 10 Gb-Gestibile-Impilabile)	46	109
Porta aggiuntiva per switch tipo 7 1000Base-SX o 1000Base-LX	1.127	2.620
Porta aggiuntiva per switch tipo 7 10Gbase X2 SR	2	5
Scheda aggiuntiva per switch tipo 7, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi	9	22

CONSIP S.p.A.

*Gara a procedura aperta per la fornitura di reti fonia-dati, apparati e servizi
in favore delle Pubbliche Amministrazioni*

Tabella 16 Apparati Attivi – Laser	Peso Fornitura
Apparati a diodo laser per reti fonia dati con interfaccia ethernet di tipo 100 Mbps	33

Tabella 17 Apparati Attivi – Wireless	Peso Fornitura
Access point per reti wireless per ambienti interni stand-alone	227
Access point per reti wireless per ambienti interni gestito	546
Access point per reti wireless per ambienti esterni gestito	157
Antenna per uso indoor, funzionante a 2,4 Ghz, omnidirezionale e con un guadagno di almeno 2 db	56
Antenna per uso outdoor, funzionante a 2,4 Ghz, direzionale e con un guadagno di almeno 7 db	21
Antenna per uso outdoor, funzionante a 2,4 Ghz, omnidirezionale e con un guadagno di almeno 5 db	15
Scheda PC PCI/PCIExpress/USB wireless 802.11b/g/n	598
Schede wireless PCMCIA/ExpressCard per PC portatili 802.11b/g/n	226
Ethernet adapter per reti wireless	44
Apparati per rete Hiperlan	136

Tabella 18 Apparati Attivi – Router	Peso Fornitura
Router entry level	57
Router di fascia Base	60
Scheda aggiuntiva per Router fascia Base con 1 seriale alta velocità Sincrona fino a 2Mbps	16
Scheda aggiuntiva per Router fascia Base con 2 seriali Asincrone PSTN	18
Scheda aggiuntiva per Router fascia Base con 1 porta ISDN BRI	18
Scheda aggiuntiva per Router fascia Base con 1 porta ADSL2+	17
Router di fascia Media	151
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 seriale alta velocità Sincrona fino a 2Mbps	13
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 2 seriali Asincrone PSTN	15
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 porta ISDN BRI	16
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 porta ADSL2+	22
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 porta HDSL ATM/IMA	15
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 porta E1/T1	45
Scheda aggiuntiva per Router fascia Media con 1 porta E3/T3	30
Router di fascia Alta	42
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta Ethernet 10/100/1000Base-T RJ-45	21
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 seriale alta velocità Sincrona fino a 2Mbps	23
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 2 seriali Asincrone PSTN	16
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta ISDN BRI	19
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta ADSL2+	14
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta HDSL ATM/IMA	18
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta E1/T1	13
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta E3/T3	8
Scheda aggiuntiva per Router fascia Alta con 1 porta OC-3/STM-1	4

Tabella 19 Apparati UPS	Peso Fornitura
Tipo tower con capacità di circa 700VA	36
Tipo tower con capacità di circa 1000VA	104
Tipo tower con capacità di circa 1500VA	16
Tipo tower con capacità di circa 2000VA	71
Tipo tower con capacità di circa 3000VA	66
Tipo tower con capacità di circa 5000VA	10
Tipo tower con capacità di circa 7000VA	14
Tipo tower con capacità di circa 10000VA	13
Tipo tower con capacità di circa 12000VA	10
Tipo tower con capacità di circa 15000VA	10
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 700VA	75
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 1000VA	161
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 1500VA	28
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 2000VA	97
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 3000VA	107
Tipo per montaggio a rack con capacità di circa 5000VA	18

Tabella 20 Sistema di Gestione	Peso Fornitura
Personal Computer (completo di tutto)	83
SW per la gestione degli Apparati Attivi di tipo Router	15
SW per la gestione degli Apparati Attivi di tipo Switch	78
SW per la gestione degli Apparati Attivi di tipo access point	15
SW per la gestione degli Apparati Attivi a tecnologia Laser a diodo	13

Tabella 21 Servizio di addestramento e formazione	Peso
Addestramento	6.000
Formazione base	200
Formazione avanzata	100

Tabella 22 Certificazione del cablaggio		Peso
Numero di PDL Minimo	Numero di PDL Massimo	
10	50	82
51	100	19
101	200	13
201	1000	13

Sezione B – Listini DEI

Tabella 23 Pesì per il calcolo della spesa per materiali ed opere compiute descritti nei listini DEI (paragrafo 3.2.1.2.4 del capitolato tecnico): Impianti elettrici; Impianti tecnologici; Urbanizzazione Infrastrutture Ambiente
$V_{F1} = 10.700.000$
$V_{F2} = 42.303.000$

Sezione C – Configurazione apparati attivi

Tabella 24 Servizio di configurazione degli apparati attivi acquistati in convenzione	Peso
Switch	8.057.031
Router	569.398
Apparati a diodo laser per reti fonia dati	248.348
Apparati wireless	494.630

Sezione D – Manutenzione impianti ed apparati attivi

Tabella 25 Manutenzione dell'impianto di cablaggio strutturato	Manutenzione LP Peso	Manutenzione MP Peso	Manutenzione HP Peso
Postazione di lavoro (PDL) realizzata nell'ambito della presente Convenzione	131.222	16.823	3.364
Postazione di lavoro (PDL) esistente presso l'Amministrazione	266.380	34.151	6.830

Tabella 26 Servizio di manutenzione e assistenza della fornitura acquistata in convenzione	Manutenzione LP Peso	Manutenzione MP Peso	Manutenzione HP Peso
Tutti gli apparati attivi (come classificati nel Capitolato Tecnico)	2,8	0,6	0,2

Tabella 27 Servizio di manutenzione e assistenza della fornitura esistente presso le sedi dell'Amministrazione	Peso
Prima fascia di età: apparati con meno di 3 anni di vita: Max 30%	0,68
Seconda fascia di età: apparati da 3 a 7 anni di vita: Min 10% - Max 60%	0,51
Terza fascia di età: apparati con più di 7 anni di vita: Min 30% - Max 100%	0,51

Sezione E - Servizi Move Add Change

Tabella 28 Servizi Move Add Change	Peso
Pacchetto per 50 postazioni di lavoro (PDL)	235

Sezione F – Servizi di gestione

Tabella 29 Servizi di gestione	Peso
G1 – Fino a 50 apparati attivi	10.445
G2 – Da 51 a 150 apparati attivi	4.017
G3 – Oltre 150 apparati attivi	1.607