

Gara mediante procedura negoziata, ex art. 36, co. 2 lett. b) del D.lgs. 50/2016 con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 95 del D.Lgs. 50/2016), per l'affidamento della "Fornitura e installazione di un UPS per le esigenze di funzionamento delle apparecchiature installate presso la sala del Centro Elaborazione Dati (CED)".

VERBALE DI GARA n° 4

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di novembre alle ore 14.45, presso l'Ufficio Tecnico dell'Ateneo, in Viale Europa, loc. Germaneto – 88100 Catanzaro, si è riunita in seduta riservata la Commissione giudicatrice, all'uopo nominata con D.D.G. n° 792 del 07/09/2018 costituita dai seguenti componenti:

- Ing. Renato Ledonne (Presidente)
- Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo
- Ing. Salvatore Pullano

per proseguire l'esame delle offerte tecniche presentate dalle ditte concorrenti alla gara per l'affidamento della "Fornitura e installazione di un UPS per le esigenze di funzionamento delle apparecchiature installate presso la sala del Centro Elaborazione Dati (CED)"


La Commissione, ultimato l'esame approfondito delle offerte tecniche presentate dagli otto concorrenti, procede all'attribuzione dei punteggi mediante l'applicazione della formula prevista nella lettera di invito:

$$P_i = C_{ai} * P_a + C_{bi} * P_b + \dots C_{ni} * P_n$$

dove

- P_i = punteggio concorrente i;
- C_{ai} = coefficiente criterio di valutazione a, del concorrente i;
- C_{bi} = coefficiente criterio di valutazione b, del concorrente i
-
- C_{ni} = coefficiente criterio di valutazione n, del concorrente i;
- P_a = peso criterio di valutazione a;
- P_b = peso criterio di valutazione b;
-
- P_n = peso criterio di valutazione n.

I coefficienti, variabili tra zero ed uno, relativi ai criteri di valutazione aventi natura qualitativa, saranno determinati dalla commissione sulla base dei quadri sinottici dei contenuti delle offerte, redatti nelle precedenti sedute riservate sulla base della documentazione contenuta nella busta "B - Offerta tecnica" sulla base dei criteri motivazionali riportati nell'Allegato 1-bis della lettera di invito, procedendo alla assegnazione dei relativi coefficienti per i criteri e sub-criteri di valutazione qualitativi di cui alla tabella seguente:

Elementi di valutazione			Punteggio parziale	Punteggio totale	
a	ELEMENTI QUALITATIVI			50	
	a.1	Valore tecnico forniture			
		Caratteristiche tecniche delle forniture proposte (UPS, Under, Estrattore)			
a.1.1	Autonomia dell'UPS	15			

	a.1.2	Affidabilità e Performance dell'UPS	20	
	a.1.3	Monitoraggio e allarme in caso di guasto	15	
	a.2	Servizio post vendita e condizioni di garanzia		20
	a.2.1	Supporto Post-Vendita e Teleassistenza	5	
	a.2.2	Manutenzione Full - Risk	10	
	a.2.3	Garanzia	5	
Totale punteggio elementi qualitativi				70
b	ELEMENTI QUANTITATIVI			
b.1	Prezzo			30
Totale punteggio elementi quantitativi				30
TOTALE PUNTEGGI				100

La valutazione degli elementi di natura qualitativa verrà effettuata mediante il metodo dei confronti a coppie, eseguiti sulla base della scala semantica di Saaty (*scala dell'importanza relativa delle offerte*), calcolo dell'autovettore principale della matrice dei suddetti confronti a coppie, con impiego di matrice quadrata con valutazione dell'indice di consistenza in conformità al metodo Analytic Hierarchy Process (AHP) approssimato.

Ogni Commissario procede, quindi, all'assegnazione dei coefficienti a_{ij} che esprimono il rapporto di dominanza (o di sudditanza) dell'offerta presentata dal concorrente *iesimo* rispetto all'offerta del concorrente *jesimo*, ovviamente per lo stesso sotto criterio di valutazione, secondo la seguente scala di importanza relativa di Saaty:

Scala di importanza relativa di Saaty		
INTENSITA' DI PREFERENZA	VALORE	DESCRIZIONE
UGUALE IMPORTANZA	1	indifferenza
MODERATA IMPORTANZA	3	moderato favore della prima sulla seconda
SIGNIFICATIVA	5	essenziale importanza della prima offerta sulla seconda
FORTE	7	importanza forte (dimostrabile) della prima offerta sulla seconda
FORTISSIMA	9	vi è un'estrema (assoluta) importanza della prima offerta sulla seconda
	2,4,6,8	valori intermedi
	1,1/2,1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9	punteggi reciproci per offerte perdenti

I valori reciproci di quelli utilizzati in tabella sono utilizzati per esprimere i giudizi opposti.

Terminate tutte le valutazioni, i singoli coefficienti vengono sommati, viene calcolata la media aritmetica dei coefficienti e tali medie vengono normalizzate riportando ad uno il valore più alto e riparametrando gli altri valori in proporzione come previsto nella lettera di invito.

I confronti a coppie e i relativi calcoli si compendiano nelle tabelle allegate ottenute da apposito foglio elettronico che riproduce tutte le operazioni indicate sopra.

A conclusione delle operazioni la Commissione procede a stilare la seguente graduatoria provvisoria:

Imprese	EVT1	EVT2	Totale elementi tecnici
A - DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	16,800	5,280	22,080
B - GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	25,700	16,520	42,220
C - COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	23,800	11,180	34,980

D - ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	37,900	20,000	57,900
E - SA.MI. S.R.L.	23,550	14,960	38,510
F - ELLESSE S.R.L.	23,450	13,720	37,170
G - S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	50,000	7,380	57,380
H - IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	34,600	10,440	45,040

Alle ore 17.15 la Commissione dichiara chiusi i lavori, trasmettendo copia del presente verbale al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza ed aggiornando le operazioni di gara alla prossima seduta pubblica per l'esame delle offerte economiche.

La Commissione consegna i plichi contenenti le offerte al Responsabile del Procedimento, il quale provvede a conservarle nella cassaforte dell'Ufficio Tecnico dell'Ateneo.

Del che è verbale, letto, approvato e sottoscritto.

Ing. Renato Ledonne (Presidente)

Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo

Ing. Salvatore Pullano

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENE

Estrattore)	Peso	50
Sottocriterio: EVT.a.2 - Affidabilità e Performance dell'UPS	Sub-peso	20

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	0,600	0,200	0,200	4,000
B GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	1,470	0,490	0,490	9,800
C COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	0,780	0,260	0,260	5,200
D ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	1,470	0,490	0,490	9,800
E SA.MI. S.R.L.	1,470	0,490	0,490	9,800
F ELLESSE S.R.L.	1,470	0,490	0,490	9,800
G S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	3,000	1,000	1,000	20,000
H IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	1,470	0,490	0,490	9,800

1 - Presidente: Ing. Renato Ledonne

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij}^* \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/3	1/2	1/3	1/3	1/3	1/4	1/3	8	0,388	0,184	0,968
	B	3/1	1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/1		1,147	0,545	1,018
	C	2/1	1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/3	1/2		0,616	0,293	1,015
	D	3/1	1/1	2/1	1	1/1	1/1	1/2	1/1		1,147	0,545	1,018
	E	3/1	1/1	2/1	1/1	1	1/1	1/2	1/1		1,147	0,545	1,018
	F	3/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1	1/2	1/1		1,147	0,545	1,018
	G	4/1	2/1	3/1	2/1	2/1	2/1	1	2/1		2,104	1,000	0,972
	H	3/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1		1,147	0,545	1,018
Totale Y_j (Σ)	22,000	7,833	14,500	7,833	7,833	7,833	4,083	7,833	Totale X_i (Σ)	8,843		8,045	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,045
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,006
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,004

Firma (Presidente: Ing. Renato Ledonne)

2 - Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij}^* \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/2	2/3	1/2	1/2	1/2	1/3	1/2	8	0,537	0,265	0,961
	B	2/1	1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/1		1,091	0,537	1,016
	C	3/2	1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/3	1/2		0,595	0,293	1,012
	D	2/1	1/1	2/1	1	1/1	1/1	1/2	1/1		1,091	0,537	1,016
	E	2/1	1/1	2/1	1/1	1	1/1	1/2	1/1		1,091	0,537	1,016
	F	2/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1	1/2	1/1		1,091	0,537	1,016
	G	3/1	2/1	3/1	2/1	2/1	2/1	1	2/1		2,030	1,000	0,983
	H	2/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1		1,091	0,537	1,016
Totale Y_j (Σ)	15,500	8,000	14,667	8,000	8,000	8,000	4,167	8,000	Totale X_i (Σ)	8,617		8,036	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,036
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,005
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,004

Firma (Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo)

3 - Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} * \dots * a_{ji})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/3	1/1	1/3	1/3	1/3	1/4	1/3	8	0,423	0,151	0,966
	B	3/1	1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/3	1/1		1,091	0,388	1,042
	C	1/1	1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/4	1/2		0,545	0,194	0,944
	D	3/1	1/1	2/1	1	1/1	1/1	1/3	1/1		1,091	0,388	1,042
	E	3/1	1/1	2/1	1/1	1	1/1	1/3	1/1		1,091	0,388	1,042
	F	3/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1	1/3	1/1		1,091	0,388	1,042
	G	4/1	3/1	4/1	3/1	3/1	3/1	1	3/1		2,810	1,000	0,963
	H	3/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/3	1		1,091	0,388	1,042
Totale Y_j (Σ)	21,000	8,833	16,000	8,833	8,833	8,833	3,167	8,833	Totale X_i (Σ)	9,233		8,083	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,083
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,012
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,009

Firma (Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano)

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENE

Estrattore)	Peso	50
Sottocriterio: EVTa.3 - Monitoraggio e allarme in caso di guasto	Sub-peso	15

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	0,557	0,186	0,186	2,790
B GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	1,178	0,393	0,393	5,895
C COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	0,719	0,240	0,240	3,600
D ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	2,617	0,872	0,872	13,080
E SA.MI. S.R.L.	0,749	0,250	0,250	3,750
F ELLESSE S.R.L.	0,728	0,243	0,243	3,645
G S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	3,000	1,000	1,000	15,000
H IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	2,965	0,988	0,988	14,820

1 - Presidente: Ing. Renato Ledonne

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij}^* \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/2	1/1	1/4	1/2	1/2	1/4	1/4	8	0,459	0,200	0,920
	B	2/1	1	2/1	1/3	2/1	2/1	1/3	1/3		0,937	0,408	1,128
	C	1/1	1/2	1	1/4	1/1	1/1	1/4	1/4		0,545	0,238	0,972
	D	4/1	3/1	4/1	1	4/1	4/1	1/1	1/1		2,294	1,000	0,992
	E	2/1	1/2	1/1	1/4	1	1/1	1/4	1/4		0,595	0,259	1,033
	F	2/1	1/2	1/1	1/4	1/1	1	1/4	1/4		0,595	0,259	1,033
	G	4/1	3/1	4/1	1/1	4/1	4/1	1	1/1		2,294	1,000	0,992
	H	4/1	3/1	4/1	1/1	4/1	4/1	1/1	1		2,294	1,000	0,992
Totale Y_j (Σ)	20,000	12,000	18,000	4,333	17,500	17,500	4,333	4,333	Totale X_i (Σ)	10,013		8,062	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,062
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,009
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,006

Firma (Presidente: Ing. Renato Ledonne)

2 - Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij}^* \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/2	2/3	1/4	2/3	1/1	1/4	1/4	8	0,493	0,215	0,950
	B	2/1	1	2/1	1/3	2/1	2/1	1/3	1/3		0,937	0,408	1,128
	C	3/2	1/2	1	1/4	1/1	1/1	1/4	1/4		0,574	0,250	1,025
	D	4/1	3/1	4/1	1	4/1	4/1	1/1	1/1		2,294	1,000	1,001
	E	3/2	1/2	1/1	1/4	1	1/1	1/4	1/3		0,595	0,259	1,000
	F	1/1	1/2	1/1	1/4	1/1	1	1/4	1/4		0,545	0,238	0,990
	G	4/1	3/1	4/1	1/1	4/1	4/1	1	1/1		2,294	1,000	1,001
	H	4/1	3/1	4/1	1/1	3/1	4/1	1/1	1		2,213	0,965	0,985
Totale Y_j (Σ)	19,000	12,000	17,667	4,333	16,667	18,000	4,333	4,417	Totale X_i (Σ)	9,945		8,080	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,080
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,011
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,008

Firma (Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo)

3 - Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} * \dots * a_{ji})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/3	1/2	1/4	1/2	1/2	1/5	1/5	8	0,378	0,142	0,888
	B	3/1	1	2/1	1/2	2/1	2/1	1/4	1/4		0,965	0,362	1,219
	C	2/1	1/2	1	1/3	1/1	1/1	1/4	1/4		0,616	0,231	1,007
	D	4/1	2/1	3/1	1	3/1	3/1	1/2	1/2		1,646	0,617	1,094
	E	2/1	1/2	1/1	1/3	1	1/1	1/4	1/4		0,616	0,231	1,007
	F	2/1	1/2	1/1	1/3	1/1	1	1/4	1/4		0,616	0,231	1,007
	G	5/1	4/1	4/1	2/1	4/1	4/1	1	1/1		2,667	1,000	0,969
	H	5/1	4/1	4/1	2/1	4/1	4/1	1/1	1		2,667	1,000	0,969
Totale Y_j (Σ)	24,000	12,833	16,500	6,750	16,500	16,500	3,700	3,700	Totale X_i (Σ)	10,171		8,160	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,160
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,022
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,016

Firma (Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano)

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENE

Criterio: **EVTb - Servizio post vendita e condizioni di garanzia** Peso 20

Sottocriterio: EVTb.1 - Supporto Post-Vendita e Teleassistenza Sub-peso 5

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	0,510	0,170	0,170	0,850
B GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	0,912	0,304	0,304	1,520
C COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	0,851	0,284	0,284	1,420
D ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	3,000	1,000	1,000	5,000
E SA.MI. S.R.L.	1,997	0,666	0,666	3,330
F ELLESSE S.R.L.	1,249	0,416	0,416	2,080
G S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	0,966	0,322	0,322	1,610
H IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	0,813	0,271	0,271	1,355

1 - Presidente: Ing. Renato Ledonne

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{1i}^* \dots a_{ni})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/3	1/2	1/5	1/3	1/2	1/1	1/1	8	0,523	0,162	0,936
	B	3/1	1	2/1	1/3	1/2	2/1	3/1	3/1		1,435	0,444	1,136
	C	2/1	1/2	1	1/4	1/3	1/1	2/1	2/1		0,872	0,270	1,088
	D	5/1	3/1	4/1	1	2/1	4/1	5/1	5/1		3,235	1,000	0,941
	E	3/1	2/1	3/1	1/2	1	3/1	4/1	4/1		2,135	0,660	1,060
	F	2/1	1/2	1/1	1/4	1/3	1	2/1	2/1		0,872	0,270	1,088
	G	1/1	1/3	1/2	1/5	1/4	1/2	1	1/1		0,504	0,156	0,950
	H	1/1	1/3	1/2	1/5	1/4	1/2	1/1	1		0,504	0,156	0,950
Totale Y_j (Σ)	18,000	8,000	12,500	2,933	5,000	12,500	19,000	19,000	Totale X_i (Σ)	10,08		8,149	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$ 8,149
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,021
 Indice medio di consistenza = 1,410
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,015

Firma (Presidente: Ing. Renato Ledonne)

2 - Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{1i}^* \dots a_{ni})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/3	1/2	1/6	1/5	1/3	1/3	1/3	8	0,346	0,132	0,936
	B	3/1	1	2/1	1/4	1/3	3/2	2/3	2/3		0,872	0,332	1,150
	C	2/1	1/2	1	1/3	1/4	1/1	1/3	1/3		0,557	0,212	1,033
	D	6/1	4/1	3/1	1	2/1	5/2	5/2	5/2		2,624	1,000	0,956
	E	5/1	3/1	4/1	1/2	1	5/3	5/3	5/3		1,853	0,706	1,089
	F	3/1	2/3	1/1	2/5	3/5	1	1/1	1/1		0,912	0,348	0,960
	G	3/1	3/2	3/1	2/5	3/5	1/1	1	1/1		1,158	0,441	1,037
	H	3/1	3/2	3/1	2/5	3/5	1/1	1/1	1		1,158	0,441	1,037
Totale Y_j (Σ)	26,000	12,500	17,500	3,450	5,583	10,000	8,500	8,500	Totale X_i (Σ)	9,48		8,198	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,198
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,028
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,020

Firma (Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo)

3 - Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} * \dots * a_{ji})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	2/1	1/2	1/4	1/3	1/3	1/2	1/1	8	0,586	0,216	1,007
	B	1/2	1	1/3	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2		0,369	0,136	0,912
	C	2/1	3/1	1	1/3	1/2	1/2	1/1	2/1		1,000	0,369	1,064
	D	4/1	5/1	3/1	1	2/1	2/1	3/1	4/1		2,707	1,000	0,943
	E	3/1	4/1	2/1	1/2	1	1/1	2/1	3/1		1,707	0,631	1,047
	F	3/1	4/1	2/1	1/2	1/1	1	2/1	3/1		1,707	0,631	1,047
	G	2/1	3/1	1/1	1/3	1/2	1/2	1	2/1		1,000	0,369	1,064
	H	1/1	2/1	1/2	1/4	1/3	1/3	1/2	1		0,586	0,216	1,007
Totale Y_j (Σ)	16,500	24,000	10,333	3,367	5,917	5,917	10,333	16,500	Totale X_i (Σ)	9,662		8,091	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,091
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,013
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,009

Firma (Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano)

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENE

Criterio: **EVTb - Servizio post vendita e condizioni di garanzia**

Peso **20**

Sottocriterio: EVTb.2 - Manutenzione Full - Risk

Sub-peso **10**

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	0,608	0,203	0,203	2,030
B GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	3,000	1,000	1,000	10,000
C COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	1,486	0,495	0,495	4,950
D ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	3,000	1,000	1,000	10,000
E SA.MI. S.R.L.	1,990	0,663	0,663	6,630
F ELLESSE S.R.L.	1,990	0,663	0,663	6,630
G S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	1,008	0,336	0,336	3,360
H IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	1,286	0,429	0,429	4,290

1 - Presidente: Ing. Renato Ledonne

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{11}^* \dots a_{nn})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/4	1/2	1/4	1/3	1/3	1/1	1/2	8	0,452	0,204	0,960
	B	4/1	1	3/1	1/1	2/1	2/1	4/1	3/1		2,213	1,000	0,971
	C	2/1	1/3	1	1/3	1/2	1/2	2/1	1/1		0,760	0,343	1,040
	D	4/1	1/1	3/1	1	2/1	2/1	4/1	3/1		2,213	1,000	0,971
	E	3/1	1/2	2/1	1/2	1	1/1	3/1	2/1		1,316	0,595	1,066
	F	3/1	1/2	2/1	1/2	1/1	1	3/1	2/1		1,316	0,595	1,066
	G	1/1	1/4	1/2	1/4	1/3	1/3	1	1/2		0,452	0,204	0,960
	H	2/1	1/3	1/1	1/3	1/2	1/2	2/1	1		0,760	0,343	1,040
Totale Y_j (Σ)	20,000	4,167	13,000	4,167	7,667	7,667	20,000	13,000	Totale X_i (Σ)	9,482		8,074	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,074
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,010
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,007

Firma (Presidente: Ing. Renato Ledonne)

2 - Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{11}^* \dots a_{nn})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/5	1/4	1/5	1/4	1/4	1/3	1/3	8	0,302	0,200	0,986
	B	5/1	1	5/4	1/1	5/4	5/4	5/3	5/3		1,511	1,000	0,998
	C	4/1	4/5	1	4/5	1/1	1/1	4/3	4/3		1,209	0,800	1,001
	D	5/1	1/1	5/4	1	5/4	5/4	5/3	5/3		1,511	1,000	0,998
	E	4/1	4/5	1/1	4/5	1	1/1	4/3	4/3		1,209	0,800	1,001
	F	4/1	4/5	1/1	4/5	1/1	1	4/3	4/3		1,209	0,800	1,001
	G	3/1	3/5	3/4	3/5	3/4	3/4	1	1/1		0,906	0,600	0,996
	H	3/1	3/5	3/4	3/5	3/4	3/4	1/1	1		0,906	0,600	0,996
Totale Y_j (Σ)	29,000	5,800	7,250	5,800	7,250	7,250	9,667	9,667	Totale X_i (Σ)	8,763		7,977	

Verifica della consistenza della matrice





Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	7,977
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	-0,003
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	-0,002

Firma (Commissario 1: Prof. Ing. Antonino Secondo Fiorillo)

3 - Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano

Ditta	j								offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} * \dots * o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i$	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
i	A	1	1/4	1/2	1/4	1/3	1/3	1/1	1/2	8	0,452	0,204	0,960
	B	4/1	1	3/1	1/1	2/1	2/1	4/1	3/1		2,213	1,000	0,971
	C	2/1	1/3	1	1/3	1/2	1/2	2/1	1/1		0,760	0,343	1,040
	D	4/1	1/1	3/1	1	2/1	2/1	4/1	3/1		2,213	1,000	0,971
	E	3/1	1/2	2/1	1/2	1	1/1	3/1	2/1		1,316	0,595	1,066
	F	3/1	1/2	2/1	1/2	1/1	1	3/1	2/1		1,316	0,595	1,066
	G	1/1	1/4	1/2	1/4	1/3	1/3	1	1/2		0,452	0,204	0,960
	H	2/1	1/3	1/1	1/3	1/2	1/2	2/1	1		0,760	0,343	1,040
Totale Y_j (Σ)	20,000	4,167	13,000	4,167	7,667	7,667	20,000	13,000	Totale X_i (Σ)	9,482		8,074	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $\Sigma(X_i / \Sigma X_i) * \Sigma y_i =$	8,074
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,010
Indice medio di consistenza =	1,410
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,007

Firma (Commissario 2: Ing. Salvatore Pullano)

		EVTa.1: Autonomia UPS		EVTb.3: Garanzia	
		Minuti	Punteggio	Mesi oltre i 24 mesi minimi	Punteggio
1	DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	25	10	12	2,4
2	GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	25	10	36	5
3	COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	30	15	24	4,8
4	ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	30	15	25	5
5	SA.MI. S.R.L.	25	10	36	5
6	ELLESSE S.R.L.	25	10	36	5
7	S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	35	15	12	2,4
8	IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	25	10	24	4,8

Handwritten signatures in black and blue ink, located in the bottom right corner of the page.

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENEO**Criterio: EVTa - Caratteristiche tecniche delle forniture proposte (UPS, Under, Estrattore)**Peso 50

Imprese	EVTa.1	EVTa.2	EVTa.3	Somma punteggi	Coefficienti	Punteggio finale
A - DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	10,000	4,000	2,790	16,790	0,336	16,800
B - GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	10,000	9,800	5,895	25,695	0,514	25,700
C - COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	15,000	5,200	3,600	23,800	0,476	23,800
D - ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	15,000	9,800	13,080	37,880	0,758	37,900
E - SA.MI. S.R.L.	10,000	9,800	3,750	23,550	0,471	23,550
F - ELLESSE S.R.L.	10,000	9,800	3,645	23,445	0,469	23,450
G - S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	15,000	20,000	15,000	50,000	1,000	50,000
H - IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	10,000	9,800	14,820	34,620	0,692	34,600




FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UN UPS PER LE ESIGENZE DI FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE PRESSO LA SALA DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DI ATENEO**Criterio: EVTb - Servizio post vendita e condizioni di garanzia**Peso 20

Imprese	EVTb.1	EVTb.2	EVTb.3	Somma punteggi	Coefficienti	Punteggio finale
A - DISAL IMPIANTI di SALVIO FRANCESCO	0,850	2,030	2,400	5,280	0,264	5,280
B - GIRUS S.A.S. DI GIGANTE LUIGINA & C.	1,520	10,000	5,000	16,520	0,826	16,520
C - COSTRUZIONI EDILI 2001 S.A.S.	1,420	4,950	4,800	11,170	0,559	11,180
D - ECOTEC SISTEMI di TELECOMUNICAZIONI	5,000	10,000	5,000	20,000	1,000	20,000
E - SA.MI. S.R.L.	3,330	6,630	5,000	14,960	0,748	14,960
F - ELLESSE S.R.L.	2,080	6,630	5,000	13,710	0,686	13,720
G - S.E.A. MEDITERRANEA S.R.L.	1,610	3,360	2,400	7,370	0,369	7,380
H - IMPRESIT S.R.L. UNIPERSONALE	1,355	4,290	4,800	10,445	0,522	10,440



TotaleEVT2