

ACQ/MF/sr

**OGGETTO: Incarico di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per la riqualificazione di edificio direzionale e tecnico operativo di Acque Veronesi**

Riferimenti:

- Codice pratica: SISEDE22
- Fascicolo telematico: Tender\_171
- RdO cod. rfq\_252
- CIG 9535015F48
- Codice Unico del Progetto : I37B16000190005

**VERBALE**

In data 25/01/2023 alle ore 16:00, si è riunita la Commissione, regolarmente nominata con provvedimento prot. int. 52 del 19/01/2023 ai sensi dell'art. 77 c. 13 del D.Lgs 50/16, così composta:

- **Presidente:** Andrea Alban – Dirigente Attività Edilizia SUAP – SUEP del comune di Verona;
- **Componente interno:** Andrea Ianni – responsabile Sviluppo Impianti di Acque Veronesi;
- **Componente interno:** Arianna Chiari – responsabile Patrimonio ed Espropri di Acque Veronesi;

Segretario verbalizzante è Serena Ruteni.

La commissione è riunita parzialmente (Alban e Ianni) presso la sala CDA di Acque Veronesi mentre Chiari è collegata da remoto presso il proprio ufficio, nelle vicinanze della predetta sala, a causa di protocollo sorveglianza esposizione a COVID avvenuto nella giornata precedente.

Premesso che:

- con determina a contrarre in data 07/12/2022 prot. int. 787 Acque Veronesi S.c.a.r.l. ha autorizzato l'avvio della procedura di gara d'appalto per la selezione del contraente e l'affidamento dell'incarico di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per la riqualificazione di edificio direzionale e tecnico operativo di Acque Veronesi per un importo complessivo a base d'asta pari a euro 419.615,28, IVA ed oneri previdenziali esclusi;
- la procedura di aggiudicazione è quella aperta sotto soglia previa pubblicazione su Sito - titolo II., art. 7, nr. IV del vigente regolamento "sotto soglia";
- il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo;
- la stazione appaltante ha avviato la gara d'appalto per l'affidamento delle prestazioni in oggetto mediante pubblicazione di:
  - Avviso di gara sul profilo del committente, costituito dal sito internet della Stazione Appaltante, in data 07/12/2022 prot. 27245;
  - L'avviso di cui al punto precedente è stato inoltrato anche all'ordine degli ingegneri ed all'ordine degli architetti della provincia di Verona per la diffusione tra i loro iscritti;
  - Disciplinare e tutti i documenti allegati, nel portale Acquisti di Acque Veronesi, in data 07/12/2022;

Andrea Alban, presidente

Andrea Ianni, commissario

Arianna Chiari, commissario

- il termine ultimo per il ricevimento dell'offerta è scaduto in data 23/12/2022 alle ore 10:00
- sono stati rilasciati alcuni chiarimenti in merito ai quesiti posti dai concorrenti invitati alla procedura di gara; tali chiarimenti risultano pubblicati nella RdO contenuta nel fascicolo telematico di gara;

Appresi i nominativi dei concorrenti, i commissari, il presidente ed il segretario verbalizzante, all'atto di accettazione dell'incarico loro conferito col provvedimento formale di nomina citato nelle premesse, producono dichiarazione, della quale si allega copia, inerente la non sussistenza di cause di astensione previste all'art. 77, commi 5 e 6 del D. Lgs. n. 50/2016.

#### ESAME OFFERTA TECNICA

La Commissione effettua inizialmente l'esame dei contenuti del disciplinare di gara in cui sono specificati i criteri di valutazione e la metodologia per l'attribuzione dei punteggi per ognuno di essi e il Presidente fa presente che i lavori della Commissione inizieranno con l'apertura telematica della Busta Tecnica dando inizio alle valutazioni per la Fase 1 "Valutazione Qualitativa" con esame degli elaborati previsti al criterio di valutazione 1.1 per ogni concorrente proseguendo successivamente alla valutazione dei criteri successivi da effettuarsi con il confronto a coppie.

In relazione ai contenuti del disciplinare, evidenzia quindi che l'esame dei sopraccitati elaborati e la conseguente attribuzione dei punteggi avverrà con l'applicazione della metodologia del "confronto a coppie".

Si precisa altresì che per la determinazione dei coefficienti e dei punteggi secondo la metodologia sopra indicata, la Commissione utilizzerà un foglio elettronico di calcolo in formato excel appositamente creato, in quanto il Portale non gestisce tale metodologia, disponendo tuttavia l'inserimento a Portale dei punteggi definitivi determinati dal foglio elettronico che andranno poi successivamente a sommarsi a quelli relativi ai criteri quantitativi attribuiti direttamente dal Portale.

La Commissione effettua conseguentemente l'accesso alla documentazione regolarmente prodotta dai concorrenti nella Busta Tecnica, proseguendo con un approfondito l'esame della relazione inviata dagli stessi ai sensi del punto 1.1 del Disciplinare di gara.

Stante l'ora intervenuta i commissari sospendono la seduta e dispongono la successiva riunione per il giorno 30/01/2023 alle ore 15.00 presso la sala CDA di Acque Veronesi.

In data 30/01/2023 alle ore 15.00 la commissione è nuovamente riunita al fine di completare le operazioni di valutazione delle offerte tecniche prodotte dai concorrenti per quanto attiene i criteri di tipo qualitativo

Solo per questa seduta il segretario verbalizzante è Diego Beraldo, stante l'impossibilità alla presenza della collega cui le premesse.

Le operazioni di valutazione proseguono fino alle ore 19.30 e stante l'ora intervenuta i commissari sospendono la seduta e dispongono la successiva riunione per il giorno 03/02/2023 alle ore 09.00 presso la sala Tecnica di Acque Veronesi.

In data 03/02/2023 alle ore 09.00 la commissione è nuovamente riunita al fine di completare le operazioni di valutazione delle offerte tecniche prodotte dai concorrenti.

I singoli commissari effettuano una valutazione comparativa delle relazioni prodotte dai concorrenti per i singoli criteri, confrontando le stesse a due a due e valutando quindi quale di esse sia da preferire alla luce della documentazione di gara, attribuendo una valutazione numerica circa la preferenza dell'una rispetto all'altra utilizzando la c.d. "scala semantica di Saaty", che prevede gradi

di preferenza compresi tra 1 e 9, così come indicato dal Disciplinare di gara.

La Commissione prosegue pertanto con la determinazione dei coefficienti: a seguito dell'assegnazione degli stessi da parte di ciascun commissario, il Presidente di Commissione ne procede con la lettura ed essi vengono riportati nell'apposita tabella del foglio elettronico di calcolo sopraccitato.

Ciascuna valutazione è collocata nella matrice completa (e quindi quadrata) dei confronti a coppie, osservando che tale matrice è strutturata in maniera tale che se dal confronto tra il concorrente  $n$  ed il concorrente  $m$  scaturisce una preferenza data dal valore  $x$  da collocarsi nella cella  $(n;m)$  della matrice completa, nella cella simmetrica  $(m;n)$  il valore da porsi è automaticamente determinato nel reciproco, vale a dire in  $1/x$ .

Sulle matrici prodotte dai singoli commissari è effettuato l'accertamento della coerenza dei giudizi espressi, attraverso il calcolo del rapporto di consistenza delle matrici dei singoli commissari.

Tale indice, per tutti e tre i commissari, ha valore inferiore a 0,1 e questo dimostra matematicamente che le matrici prodotte sono sufficientemente consistenti, vale a dire che i commissari hanno rispettato il principio della transitività nei giudizi.

In conseguenza alle operazioni sopra riportate risultano pertanto determinati, per i concorrenti, i punteggi ai criteri di valutazione dell'offerta tecnica qualitativa previsti nel disciplinare di gara.

Terminate le operazioni di valutazione per i criteri quantitativi, si procede all'inserimento dei punteggi ottenuti a portale.

La Commissione procede quindi con la lettura, per ciascun concorrente, dei valori da esso dichiarati per i criteri di valutazione quantitativi del disciplinare di gara, rilevando altresì i conseguenti punteggi determinati in automatico dal Portale a mezzo di formule in esso preimpostate in applicazione delle rispettive metodologie indicate nel disciplinare.

Si ottiene di conseguenza in automatico il punteggio totale per l'offerta tecnica conseguito da ciascun concorrente.

Ai sensi di quanto stabilito nel disciplinare di gara, la Commissione effettua altresì la riparametrazione del punteggio per ciascun concorrente ammesso, determinando il punteggio totale riparametrato, valevole ai fini dell'aggiudicazione.

Concorrente	Totale O.T.	Riparametrazione
ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	77,717	80,000
CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	71,052	73,139
COPRAT	50,666	52,154
DABSTER S.R.L.	45,344	46,676
M.P. & T. Engineering s.r.l.	24,049	
MBE S.r.l.	21,308	

Visti i punteggi totali acquisiti dai concorrenti, si dà atto che i concorrenti M.P. & T. Engineering s.r.l. e MBE S.r.l. avendo acquisito un punteggio totale non riparametrato inferiore alla soglia minima di 45/80, per l'ammissione dell'offerta in gara, sono esclusi dalla procedura e, conseguentemente, la Commissione non effettuerà nel corso delle successive fasi di gara l'apertura dell'offerta economica prodotte dagli stessi.

Tutti i punteggi di tipo qualitativo, attribuiti dai commissari per i rispettivi criteri dell'offerta tecnica,

Andrea Alban, presidente

Andrea Ianni, commissario

Aljanna Chiari, commissario

sono rilevabili dalle tabelle allegate al presente verbale per formarne parte integrante, derivanti dal foglio elettronico di calcolo utilizzato per la determinazione degli stessi.

La Commissione procede poi con le operazioni di chiusura a Portale della busta.

#### ESAME OFFERTA ECONOMICA

La Commissione, avendo ultimato la fase valutativa dell'offerta Tecnica, prosegue con la successiva fase di gara e procede con l'apertura telematica della Busta Economica dei concorrenti ammessi, dando inizio alla valutazione per quanto concerne il criterio 1.7, secondo la metodologia riportata per nel disciplinare di gara.

La Commissione prosegue quindi con la lettura dei valori dichiarati dai concorrenti per i parametri preimpostati nella busta elettronica.

In relazione a ciò, la Commissione accerta che il concorrente Arteco indica l'importo offerto anziché lo sconto sulla base asta richiesto

Stante quanto sopra la commissione provvede a calcolare lo sconto offerto sulla base dell'importo indicato dal concorrente ed alla modifica manuale dei punteggi rilevati dal portale che a seguito di ciò non risultano corretti

	Sconto %	P Economico
ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	11	7,290
CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNER.	30,18	20,000
COPRAT	28,74	19,046
DABSTER S.R.L.	27,23	18,045

Si effettua la lettura dal Portale informatico del punteggio dell'offerta economica acquisito da ciascun concorrente e quindi del punteggio complessivo dell'offerta, determinato mediante sommatoria con quello dell'offerta tecnica precedentemente attribuito, valevole ai fini dell'aggiudicazione.

La Commissione prosegue poi con le operazioni di chiusura a Portale della busta Economica.

#### VALUTAZIONI IN MERITO ALL'ANOMALIA DELL'OFFERTA

Preso atto di quanto sopra verificato, ed accertato che ai sensi del punto 23 del disciplinare di gara si prescinde dall'applicazione dell'art. 97 comma 3 del codice, la commissione ai sensi dell'ultimo paragrafo del comma 6 del predetto articolo verifica l'eventuale presenza di indici sintomatici di anomalia sull'offerta prodotta dai concorrenti. Allo scopo interviene inoltre il RUP della procedura.

La Commissione, sentito il RUP, non rileva aspetti o valori denotanti la possibile presenza di indici sintomatici di anomalia

A conclusione delle sopradescritte operazioni ed in relazione alle valutazioni effettuate ed agli esiti delle stesse, il Presidente di Commissione definisce quindi la graduatoria finale di gara e precisamente:

	Totale punteggio
CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	93,139
ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	87,290
COPRAT	71,200
DABSTER S.R.L.	64,721

La Commissione, infine, effettua le operazioni di conclusione a Portale e demanda al seggio l'apertura della busta amministrativa del primo in graduatoria.



Eventuali ulteriori informazioni non riportate nel presente verbale, sono rilevabili nella loro completezza dal report, generato dal portale informatico utilizzato "Portale Acquisti di Acque Veronesi s.c.ar.l.", riportante il tracciamento di tutte le operazioni di gara, il quale è direttamente scaricabile dal Portale e reso disponibile in qualunque momento dalla stazione appaltante agli aventi diritto .

Il Presidente di Commissione dà termine alle valutazioni, demanda al segretario i successivi adempimenti di legge e dichiara conclusa la seduta alle ore 10.00

Di quanto sopra è redatto il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come appresso.

Presidente di Commissione Andrea Alban

Commissario Andrea Ianni

Commissario Arianna Chiari

Segretario verbalizzante Serena Ruteni

Segretario verbalizzante Beraldo Diego

Andrea Alban, presidente

Andrea Ianni, commissario

Arianna Chiari, commissario

CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA - Metodo Analytic Hierarchy Process (AHP) approssimato

*Incarico di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per la riqualificazione di edificio direzionale e tecnico operativo di Acque Veronesi*

**Dati bando e gara**

**Elementi di valutazione**

Cod.	Elementi tecnici	Peso
EVTa	<p>Modalità di conduzione dell'attività Relazione attinente : a) Modalità di svolgimento della prestazione con descrizione della procedura proposta con specifico riferimento agli aspetti tecnici che caratterizzano le prestazioni oggetto del presente affidamento. b) Modalità di espletamento dell'incarico con indicazione delle varie fasi degli interventi finalizzati a garantire la qualità della prestazione ed il rispetto delle tempistiche indicate dalla S.A. c) Descrizione delle misure proposte in relazione ai rapporti con la committenza e con gli enti terzi.</p> <p>Le attività descritte dovranno essere sviluppate con particolare riguardo alla definizione e sviluppo degli interventi finalizzati a consentire la possibilità per la committente di ingresso progressivo e quindi utilizzo e fruizione di singole zone o singoli locali dell'edificio.</p>	24
EVTb	<p>Gruppo di lavoro – Qualità organico Adeguatezza dei profili del gruppo di lavoro, in relazione alla qualificazione professionale, alla relativa formazione ed alle principali esperienze in circostanze analoghe a quelle oggetto del presente affidamento (vedasi esperienze di cui a successivo criterio 1.4)</p>	15
EVTc	<p>Lavori analoghi Descrizione di 3 attività di progettazione e/o direzione lavori ritenute significative della capacità professionale espletate nel territorio italiano ed in contesti analoghi a quelli oggetto del presente affidamento, con particolare riferimento alla tipologia degli interventi richiesti. Anche in questo ambito valgono le considerazioni indicate per le certificazioni relative ai requisiti di ingresso Capacità Tecnica e Servizi di punta (da E.10 a E.20 e da IA.01 a IA.03) N.B.: i professionisti titolari degli affidamenti dei lavori analoghi descritti dovranno essere i medesimi dichiarati al punto 1.2 come facenti parte del gruppo di lavoro stesso</p>	20
EVTd	<p>Offerta di gestione informativa (art. 2, c.1, lett. g., D.M n. 560/2017) Con riferimento alle indicazioni riportate all'art. 7.5 dello Schema di Disciplinare d'Incarico a base di gara, illustrazione delle metodologie e della strumentazione che il concorrente, ai sensi dell'art. 23, c.1, lett. h) del D. Lgs. 50/16, intende approntare, in caso di aggiudicazione, per lo svolgimento delle prestazioni professionali oggetto dell'appalto. Verrà valutata l'attinenza delle metodologie e strumentazione proposte alla tipologia e caratteristiche delle opere oggetto delle prestazioni professionali previste in appalto, ai fini di assicurarne l'applicazione e la gestione futura nei sistemi aziendali nell'ottica di garantire la maggiore efficacia, efficienza, razionalizzazione dei processi, tempestività delle comunicazioni e agevolezza nell'operabilità</p>	7

Elementi quantitativi

Peso

EVQa	Prezzo	20
EVQb	Ulteriori criteri a portale	14

Totale pesi 100

**Commissari**

Cod.	Nominativo
1	Andrea Alban
2	Andrea Ianni
3	Arianna Chiari

**Ditte (massimo 15)**

Cod.	Ragione sociale
A	ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl
B	CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA
C	COPRAT
D	DABSTER S.R.L.
E	M.P.& T. Engineering s.r.l.
F	MBE S.r.l.

Criterio: EVTa - Modalità di conduzione dell'attività

Peso 24

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	3,000	1,000	1,000	24,000
B CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	2,168	0,723	0,723	17,352
C COPRAT	1,456	0,485	0,485	11,640
D DABSTER S.R.L.	2,100	0,700	0,700	16,800
E M.P.& T. Engineering s.r.l.	0,948	0,316	0,316	7,584
F MBE S.r.l.	0,828	0,276	0,276	6,624

1 - Andrea Alban

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ ( $a_{11} \dots a_{ij}$ )	Coefficienti	Autovalore ( $X_i / SX_i$ ) * $Sy_i$
	A	B	C	D	E	F				
A	1	1/1	2/1	2/1	3/1	3/1	6	1,817	1,000	0,990
B	1/1	1	2/1	2/1	3/1	3/1		1,817	1,000	0,990
C	1/2	1/2	1	1/1	2/1	2/1		1,000	0,550	1,043
D	1/2	1/2	1/1	1	2/1	2/1		1,000	0,550	1,043
E	1/3	1/3	1/2	1/2	1	1/1		0,550	0,303	0,984
F	1/3	1/3	1/2	1/2	1/1	1		0,550	0,303	0,984
Totale $Y_j$ (S)	3,667	3,667	7,000	7,000	12,000	12,000	Totale $X_i$ (S)	6,734		6,034

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$

CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =

Indice medio di consistenza =

CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =

Firma (Andrea Alban)

2 - Andrea Ianni

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ ( $a_{11} \dots a_{ij}$ )	Coefficienti	Autovalore ( $X_i / SX_i$ ) * $Sy_i$
	A	B	C	D	E	F				
A	1	2/1	2/1	2/1	3/1	3/1	6	2,040	1,000	0,982
B	1/2	1	1/1	1/1	2/1	2/1		1,122	0,550	1,020
C	1/2	1/1	1	1/1	2/1	2/1		1,122	0,550	1,020
D	1/2	1/1	1/1	1	2/1	2/1		1,122	0,550	1,020
E	1/3	1/2	1/2	1/2	1	1/1		0,589	0,289	0,979
F	1/3	1/2	1/2	1/2	1/1	1		0,589	0,289	0,979
Totale $Y_j$ (S)	3,167	6,000	6,000	6,000	11,000	11,000	Totale $X_i$ (S)	6,584		6,000

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$

CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =

Indice medio di consistenza =

CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =

Firma (Andrea Ianni)

3 - Arianna Chiari

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ ( $a_{11} \dots a_{ij}$ )	Coefficienti	Autovalore ( $X_i / SX_i$ ) * $Sy_i$
	A	B	C	D	E	F				
A	1	2/1	3/1	1/1	3/1	3/1	6	1,944	1,000	0,980
B	1/2	1	2/1	1/2	2/1	3/1		1,201	0,618	1,096
C	1/3	1/2	1	1/3	1/1	2/1		0,693	0,356	1,050
D	1/1	2/1	3/1	1	3/1	3/1		1,944	1,000	0,980
E	1/3	1/2	1/1	1/3	1	2/1		0,693	0,356	1,050
F	1/3	1/3	1/2	1/3	1/2	1		0,458	0,236	0,924
Totale $Y_j$ (S)	3,500	6,333	10,500	3,500	10,500	14,000	Totale $X_i$ (S)	6,933		6,080

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$

CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =

Indice medio di consistenza =

CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =

Firma (Arianna Chiari)

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	2,849	0,950	0,950	14,250
B CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	3,000	1,000	1,000	15,000
C COPRAT	1,943	0,648	0,648	9,720
D DABSTER S.R.L.	1,293	0,431	0,431	6,465
E M.P.&T. Engineering s.r.l.	0,912	0,304	0,304	4,560
F MBE S.r.l.	0,630	0,210	0,210	3,150

1 - Andrea Alban

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n (a_{ij} \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * Sy_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/1	2/1	2/1	3/1	3/1	6	1,817	0,849	0,946
	B	1/1	1	2/1	3/1	4/1	4/1		2,140	1,000	1,010
	C	1/2	1/2	1	2/1	3/1	3/1		1,285	0,600	1,122
	D	1/2	1/3	1/2	1	2/1	2/1		0,833	0,389	1,062
	E	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1/1		0,490	0,229	0,966
	F	1/3	1/4	1/3	1/2	1/1	1		0,490	0,229	0,966
Totale $Y_j$ (S)	3,667	3,333	6,167	9,000	14,000	14,000	Totale $X_i$ (S)	7,055		6,072	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i = 6,072$   
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,014  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,011

Firma (Andrea Alban)

2 - Andrea Ianni

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n (a_{ij} \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * Sy_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/1	1/1	2/1	3/1	4/1	6	1,698	1,000	0,992
	B	1/1	1	1/1	2/1	3/1	4/1		1,698	1,000	0,992
	C	1/1	1/1	1	2/1	3/1	4/1		1,698	1,000	0,992
	D	1/2	1/2	1/2	1	2/1	3/1		0,953	0,561	1,065
	E	1/3	1/3	1/3	1/2	1	2/1		0,577	0,340	1,025
	F	1/4	1/4	1/4	1/3	1/2	1		0,371	0,218	0,954
Totale $Y_j$ (S)	4,083	4,083	4,083	7,833	12,500	18,000	Totale $X_i$ (S)	6,995		6,020	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i = 6,020$   
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,004  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,003

Firma (Andrea Ianni)



3 - Arianna Chiari

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * S y_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/1	3/1	3/1	3/1	5/1	6	2,265	1,000	0,995
	B	1/1	1	3/1	3/1	3/1	5/1		2,265	1,000	0,995
	C	1/3	1/3	1	1/1	1/1	2/1		0,778	0,343	1,017
	D	1/3	1/3	1/1	1	1/1	2/1		0,778	0,343	1,017
	E	1/3	1/3	1/1	1/1	1	2/1		0,778	0,343	1,017
	F	1/5	1/5	1/2	1/2	1/2	1		0,414	0,183	0,969
Totale $Y_j$ (S)	3,200	3,200	9,500	9,500	9,500	17,000	Totale $X_i$ (S)	7,278		6,010	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * S y_i =$  6,010  
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,002  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,002

Firma (Arianna Chiari)

Criterio: EVTc - Lavori analoghi

Peso 20

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	3,000	1,000	1,000	20,000
B CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	2,656	0,885	0,885	17,700
C COPRAT	1,627	0,542	0,542	10,840
D DABSTER S.R.L.	1,247	0,416	0,416	8,320
E M.P. & T. Engineering s.r.l.	0,618	0,206	0,206	4,120
F MBE S.r.l.	0,618	0,206	0,206	4,120

1 - Andrea Alban

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n (a_1^* \dots a_n)$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * S_{Y_i}$
	A	B	C	D	E	F				
i	A	1	2/1	3/1	4/1	5/1	6	2,904	1,000	0,941
	B	1/2	1	2/1	3/1	4/1				
	C	1/3	1/2	1	2/1	3/1				
	D	1/4	1/3	1/2	1	2/1				
	E	1/5	1/4	1/3	1/2	1				
	F	1/5	1/4	1/3	1/2	1/1				
Totale $Y_j (S)$	2,483	4,333	7,167	11,000	16,000	16,000	Totale $X_i (S)$	7,653		6,100

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * S_{Y_i} = 6,100$   
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,020  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,016

Firma (Andrea Alban)

2 - Andrea Ianni

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n (a_1^* \dots a_n)$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * S_{Y_i}$
	A	B	C	D	E	F				
i	A	1	1/1	1/1	3/1	4/1	6	1,906	1,000	1,016
	B	1/1	1	1/1	3/1	4/1				
	C	1/1	1/1	1	2/1	3/1				
	D	1/3	1/3	1/2	1	3/1				
	E	1/4	1/4	1/3	1/3	1				
	F	1/4	1/4	1/3	1/3	1/1				
Totale $Y_j (S)$	3,833	3,833	4,167	9,667	16,000	16,000	Totale $X_i (S)$	7,196		6,121

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * S_{Y_i} = 6,121$   
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,024  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,019

Firma (Andrea Ianni)

3 - Arianna Chiari

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n (a_1^* \dots a_n)$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * S_{Y_i}$
	A	B	C	D	E	F				
i	A	1	1/1	3/1	2/1	4/1	6	2,140	1,000	0,993
	B	1/1	1	3/1	2/1	4/1				
	C	1/3	1/3	1	1/2	2/1				
	D	1/2	1/2	2/1	1	2/1				
	E	1/4	1/4	1/2	1/2	1				
	F	1/4	1/4	1/2	1/2	1/1				
Totale $Y_j (S)$	3,333	3,333	10,000	6,500	14,000	14,000	Totale $X_i (S)$	7,18		6,040

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * S_{Y_i} = 6,040$   
 CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,008  
 Indice medio di consistenza = 1,240  
 CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,006

Firma (Arianna Chiari)

Criterio: EVTd - Offerta di gestione informativa (art. 2, c.1, lett. g., D.M n. 560/2017)

Con riferimento alle indicazioni riportate all'art. 7.5 dello Schema di Disciplinare d'Incarico a

Peso 7

Impresa	Somma coefficienti	Media coefficienti	Normalizzazione coefficienti	Punteggio
A ARTECO Architecture Engineering Consulting Srl	2,344	0,781	0,781	5,467
B CONTEC CONSULENZA TECNICA E SERVIZI DI INGEGNERIA	3,000	1,000	1,000	7,000
C COPRAT	1,913	0,638	0,638	4,466
D DABSTER S.R.L.	1,611	0,537	0,537	3,759
E M.P. & T. Engineering s.r.l.	0,764	0,255	0,255	1,785
F MBE S.r.l.	0,606	0,202	0,202	1,414

1 - Andrea Alban

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * Sy_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/2	3/1	2/1	4/1	5/1	6	1,979	0,794	1,139
	B	2/1	1	3/1	2/1	4/1	5/1		2,493	1,000	0,935
	C	1/3	1/3	1	1/2	2/1	3/1		0,833	0,334	1,101
	D	1/2	1/2	2/1	1	2/1	3/1		1,201	0,482	1,026
	E	1/4	1/4	1/2	1/2	1	2/1		0,561	0,225	1,026
	F	1/5	1/5	1/3	1/3	1/2	1		0,361	0,145	0,931
Totale $Y_j$ (S)	4,283	2,783	9,833	6,333	13,500	19,000	Totale $X_i$ (S)	7,428		6,158	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$  6,158

CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,031

Indice medio di consistenza = 1,240

CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,025

Firma (Andrea Alban)

2 - Andrea Ianni

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} \dots o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * Sy_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/2	1/2	1/1	2/1	2/1	6	1,000	0,550	1,043
	B	2/1	1	1/1	2/1	3/1	3/1		1,817	1,000	0,990
	C	2/1	1/1	1	2/1	3/1	3/1		1,817	1,000	0,990
	D	1/1	1/2	1/2	1	2/1	2/1		1,000	0,550	1,043
	E	1/2	1/3	1/3	1/2	1	1/1		0,550	0,303	0,984
	F	1/2	1/3	1/3	1/2	1/1	1		0,550	0,303	0,984
Totale $Y_j$ (S)	7,000	3,667	3,667	7,000	12,000	12,000	Totale $X_i$ (S)	6,734		6,034	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo  $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$  6,034

CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] = 0,007

Indice medio di consistenza = 1,240

CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] = 0,006

Firma (Andrea Ianni)

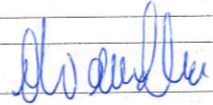
3 - Arianna Chiari

Ditta	j						offerte (n)	Peso AHP $X_i = \text{Radice } n$ $(a_{ij} * \dots * o_{ij})$	Coefficienti	Autovalore $(X_i / SX_i) * Sy_i$	
	A	B	C	D	E	F					
i	A	1	1/1	2/1	2/1	4/1	5/1	6	2,076	1,000	0,973
	B	1/1	1	2/1	2/1	4/1	5/1		2,076	1,000	0,973
	C	1/2	1/2	1	1/1	3/1	4/1		1,201	0,579	1,073
	D	1/2	1/2	1/1	1	3/1	4/1		1,201	0,579	1,073
	E	1/4	1/4	1/3	1/3	1	2/1		0,490	0,236	1,023
	F	1/5	1/5	1/4	1/4	1/2	1		0,328	0,158	0,924
Totale $Y_j$ (S)	3,450	3,450	6,583	6,583	15,500	21,000	Totale $X_i$ (S)	7,372		6,039	

Verifica della consistenza della matrice

Autovalore massimo $S(X_i / SX_i) * Sy_i =$	6,039
CI: [Indice di consistenza (Autovalore - n) / (n - 1)] =	0,008
Indice medio di consistenza =	1,240
CR: [Rapporto di consistenza (CI / Indice medio di consistenza)] =	0,006

Firma (Arianna Chiari)



	Criteri						Totale O.T.	Riparametrazione	Sconto %	Economic	Totale	Totale punteggio
	1,1	1,2	1,4	1,6	1,3	1,5						
CONTEC CONSULENZA TECNICA E SER	17,352	15,000	17,700	7,000	6,000	8,000	71,052	73,139	30,18	20,000	91,052	93,139
ARTECO Architecture Engineering Consulti	24,000	14,250	20,000	5,467	6,000	8,000	77,717	80,000	11	7,290	85,007	87,290
COPRAT	11,640	9,720	10,840	4,466	6,000	8,000	50,666	52,154	28,74	19,046	69,712	71,200
DABSTER S.R.L.	16,800	6,465	8,320	3,759	6,000	4,000	45,344	46,676	27,23	18,045	63,389	64,721
M.P. & T. Engineering s.r.l.	7,584	4,560	4,120	1,785	6,000	0,000	24,049					
MBE S.r.l.	6,624	3,150	4,120	1,414	6,000	0,000	21,308					

Soglia sbarramento 45/80

77,717  
MAX O.T. 30,18

Base Asta € 419.615,33  
 Offerta Arteco € 373.457,64  
 Sconto calcolato 11,000%