

**MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEI COEFFICIENTI  $V(a)_i$ , DI CUI ALLA**

$$\text{FORMULA } C(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

**CRITERI MOTIVAZIONALI, FORMULE E PROCEDIMENTO DI RIPARAMETRAZIONE**

I coefficienti  $V(a)_i$  di cui al punto 7 del Bando integrale di gara saranno determinati nel modo indicato nel presente Allegato.

**A) ELEMENTO TECNICO**

**Elemento A1) Organizzazione delle attività di progettazione, gestione ed esecuzione dei lavori**

I. Con riferimento a ognuno dei sub-elementi in cui si articola l'elemento di valutazione A1, ciascun commissario attribuirà, discrezionalmente ed a suo insindacabile giudizio, in base all'esame della documentazione fornita ed ai criteri motivazionali più avanti indicati, un coefficiente sulla base della seguente scala di valutazione:

<b>GIUDIZIO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
<b>Eccellente</b>	<b>1</b>
<b>Ottimo</b>	<b>0,90</b>
<b>Buono</b>	<b>0,75</b>
<b>Apprezzabile</b>	<b>0,60</b>
<b>Discreto</b>	<b>0,45</b>
<b>Sufficiente</b>	<b>0,30</b>
<b>Mediocre</b>	<b>0,15</b>
<b>Scarso</b>	<b>0</b>

**Sub-Elemento A1.1 – Fase di progettazione**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- qualità della struttura organizzativa;
- numero e profilo delle figure professionali che il concorrente si impegna ad utilizzare per lo svolgimento delle attività necessarie alla esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto (progettazione esecutiva e/o di eventuali varianti, controllo qualità del processo di progettazione, etc.);
- attinenza e consistenza delle esperienze pregresse delle risorse che il concorrente si impegna ad utilizzare nello svolgimento delle prestazioni dedotte in contratto rispetto al ruolo e alle mansioni ad esse attribuite all'interno della struttura organizzativa.

**Sub-Elemento A1.2 – Fase di esecuzione**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- qualità della struttura organizzativa prevista per la gestione della realizzazione dell'opera;
- numero e profilo delle figure professionali che il concorrente si impegna ad utilizzare nello svolgimento delle attività necessarie alla esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto (gestione del contratto, progettazione di dettaglio, approvvigionamenti, controllo qualità della fase realizzativa, gestione cantiere, etc.);

- attinenza e consistenza delle esperienze pregresse delle risorse che il concorrente si impegna ad utilizzare nello svolgimento delle prestazioni dedotte in contratto rispetto al ruolo e alle mansioni ad esse attribuite all'interno della struttura organizzativa.
- II. Quindi si calcolerà, per ciascun sub-elemento, la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario ad ogni concorrente.
  - III. Per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli sub-elementi in cui si articola l'elemento di valutazione A1, si trasformerà tale media in coefficienti definitivi riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate ("riparametrazione").
  - IV. Una volta calcolati i coefficienti definitivi, per ciascun sub-elemento, verrà calcolato il punteggio assegnato al sub-elemento medesimo moltiplicando tali coefficienti per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.
  - V. Successivamente si sommeranno i punteggi conseguiti da ciascuna offerta in relazione ai singoli sub-elementi e si otterrà il punteggio (provvisorio) da attribuire alla medesima offerta in relazione all'elemento di valutazione A1.
  - VI. Infine, per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli elementi di valutazione in cui si articola l'ELEMENTO TECNICO, si procederà ad una seconda "riparametrazione": il punteggio massimo previsto dalla Tabella in corrispondenza dell'elemento di valutazione A1, verrà attribuito all'offerta che, per effetto della somma di cui al precedente capoverso V, abbia ottenuto il punteggio provvisorio più elevato; alle altre offerte verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore.

## **Elemento A2) Soluzioni tecniche migliorative**

- I. Con riferimento a ognuno dei sub-elementi in cui si articola l'elemento di valutazione A2, ciascun commissario provvederà ad attribuire, discrezionalmente ed a suo insindacabile giudizio, in base all'esame della documentazione fornita ed ai criteri motivazionali più avanti indicati, un coefficiente sulla base della seguente scala di valutazione:

<b>GIUDIZIO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
<b>Eccellente</b>	<b>1</b>
<b>Ottimo</b>	<b>0,90</b>
<b>Buono</b>	<b>0,75</b>
<b>Apprezzabile</b>	<b>0,60</b>
<b>Discreto</b>	<b>0,45</b>
<b>Sufficiente</b>	<b>0,30</b>
<b>Mediocre</b>	<b>0,15</b>
<b>Scarso</b>	<b>0</b>

**Sub-Elemento A2.1 - Soluzioni tecniche migliorative delle fasi realizzative delle interferenze stradali relative agli svincoli dell'asse mediano interferenti alle progressive di progetto km 7+650 e km 10+000 circa.**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Minimizzazione del disturbo al traffico veicolare nella fase di cantiere, con le dovute garanzie in termini di sicurezza dei veicoli e dei pedoni.
- Mantenimento in esercizio del traffico sullo svincolo direttamente interessato dai lavori, se pur in quota parte e limitatamente a specifici flussi veicolari.

**Sub-Elemento A2.2 - Soluzioni tecnico-organizzative mirate a minimizzare l'impatto derivante dall'esecuzione delle opere tra le progressive di progetto km 6+950 a km 8+050 circa sulle attività del centro commerciale "Le porte di Napoli".**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Minimizzazione, durante le fasi di esecuzione delle opere, delle interferenze e soggezioni al traffico stradale sulle viabilità a servizio del Centro Commerciale.
- Minimizzazione, durante le fasi di esecuzione delle opere, delle interferenze con le aree di parcheggio a servizio del Centro Commerciale.
- Minimizzazione, durante le fasi di esecuzione delle opere, della circolazione promiscua dei mezzi di cantiere e del traffico veicolare ordinario, sulle viabilità non ad uso esclusivo del cantiere.

**Sub-Elemento A2.3 – Soluzioni tecniche migliorative della risoluzione della interferenza con falda della galleria artificiale tra le progressive di progetto da km 0+550 a km 1+600 circa, con riferimento alle opere provvisorie (tappo di fondo con la tecnica del jet grouting) previste per garantire l'esecuzione degli scavi all'interno della galleria in assenza di acqua.**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Efficienza e innovatività delle soluzioni tecniche da adottarsi in fase di scavo in falda;
- Efficienza e innovatività delle soluzioni di presidio dalla falda, con particolare riferimento alla capacità di consentire una più agevole compartimentazione tra i successivi campi di lavoro, facilitando e garantendo la continuità strutturale e delle impermeabilizzazioni nelle sezioni di connessione tra conci relativi a ciascun campo di avanzamento.

**Sub-Elemento A2.4 – Soluzioni tecniche migliorative della risoluzione dell'interferenza con il fascio tubiero di ABC alla progressiva di progetto Km 1+475 circa per la realizzazione della galleria artificiale Casalnuovo.**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Minimizzazione della durata della fase di sospensione del cunicolo "fascio tubiero" a mezzo di ponte provvisorio (soluzione progettuale per la realizzazione della Galleria Casalnuovo (GA01) sezione tipo E ed F);
- Minore invasività per il cunicolo tubiero e minore interferenza con la sede ferroviaria esistente (soluzione progettuale del conchio di galleria sottoposto al fascio tubiero);
- Maggiore omogeneità delle tipologie strutturali dei vari conci di galleria.

**Sub-Elemento A2.5 – Soluzioni tecniche migliorative relative alla impermeabilizzazione definitiva della galleria artificiale con particolare riferimento ai tratti interferenti con la falda da km 0+550 a km 1+600 circa.**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Efficacia, innovatività e pregio delle soluzioni sotto il profilo tecnico – prestazionale da adottare per la impermeabilizzazione definitiva delle opere sotto falda;
- Ottimizzazione delle soluzioni tecniche di impermeabilizzazione nei punti di confine tra i conci di galleria artificiale di diversa tipologia.

**Sub-Elemento A2.6 – Soluzioni tecniche migliorative con riferimento al montaggio, varo e completamento delle campate a struttura mista acciaio-calcestruzzo delle opere IV02 e VI01 e delle campate ad arco in carpenteria metallica delle opere VI02, VI03 e VI04.**

I giudizi saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- Minimizzazione, durante le fasi di esecuzione delle opere, delle interferenze e soggezioni al traffico stradale sulle viabilità interferite sia in termini temporali che di occupazione della sede stradale.
- II. Quindi si calcherà, per ciascun sub-elemento, la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario ad ogni concorrente.
  - III. Per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli sub-elementi in cui si articola l'elemento di valutazione A2, si trasformerà tale media in coefficienti definitivi riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate ("riparametrazione").
  - IV. Una volta calcolati i coefficienti definitivi, per ciascun sub-elemento, verrà calcolato il punteggio assegnato al sub-elemento medesimo moltiplicando tali coefficienti per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.
  - V. Successivamente si sommeranno i punteggi conseguiti da ciascuna offerta in relazione ai singoli sub-elementi e si otterrà il punteggio (provvisorio) da attribuire alla medesima offerta in relazione all'elemento di valutazione A2.
  - VI. Infine, per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli elementi di valutazione in cui si articola l'ELEMENTO TECNICO, si procederà ad una seconda "riparametrazione": il punteggio massimo previsto dalla Tabella in corrispondenza dell'elemento di valutazione A2, verrà attribuito all'offerta che, per effetto della somma di cui al precedente capoverso V, abbia ottenuto il punteggio provvisorio più elevato; alle altre offerte verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore.

### **Elemento A3) Gestione Ambientale**

#### **Sub-Elemento A3.1 – Possesso di una delle seguenti certificazioni in corso di validità:**

- **EMAS (Regolamento n.1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit),**

oppure:

- **ISO 14001 (Sistemi di Gestione per l'Ambiente) rilasciata da Organismo accreditato (Accredia in Italia o altri organismi firmatari degli accordi EA MLA).**

Il coefficiente relativo a tale elemento verrà attribuito, in funzione del possesso della certificazione di cui alle lettere a) o b) del sub-elemento A3.1 dell'allegato 9, nel modo di seguito indicato:

<b>GIUDIZIO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
Non possesso	0
Possesso	1

Una volta attribuito il coefficiente relativo al sub-elemento A3.1 nel modo sopra indicato, verrà calcolato il punteggio relativo al medesimo sub-elemento A3.1 moltiplicando tale coefficiente per il fattore ponderale indicato in Tabella.

#### **Sub-Elemento A3.2 – Risorse assegnate al controllo ambientale e stabilmente presenti in cantiere**

Ciascun commissario provvederà ad attribuire, discrezionalmente ed a suo insindacabile giudizio, per il sub-elemento A3.2, esaminando la documentazione fornita ed utilizzando i criteri motivazionali più avanti specificati, un coefficiente sulla base della seguente scala di valutazione:

GIUDIZIO	COEFFICIENTE
Eccellente	1
Ottimo	0,90
Buono	0,75
Apprezzabile	0,60
Discreto	0,45
Sufficiente	0,30
Mediocre	0,15
Scarso	0

I giudizi, relativi al sub-elemento A3.2, saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- qualità ed adeguatezza della struttura organizzativa prevista per la gestione ambientale del cantiere;
- numero e profilo delle figure professionali che il concorrente si impegna a utilizzare;
- attinenza delle esperienze pregresse delle risorse che il concorrente si impegna a utilizzare rispetto alle mansioni a esse attribuite all'interno della struttura organizzativa.

Quindi si calcolerà la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario ad ogni concorrente.

Per rispettare la proporzione stabilita nel presente Bando tra i singoli sub-elementi in cui si articola l'elemento A3 Gestione Ambientale, si trasformerà tale media in coefficienti definitivi riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate ("riparametrazione").

Una volta calcolato il coefficiente definitivo per il sub-elemento A3.2, verrà calcolato il punteggio assegnato al sub-elemento medesimo moltiplicando tale coefficiente per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.

- I. Successivamente si sommeranno i punteggi conseguiti da ciascuna offerta in relazione ai due singoli sub-elementi A3.1 e A3.2 e si otterrà il punteggio (provvisorio) da attribuire alla medesima offerta in relazione all'elemento di valutazione A3.
- II. Infine, per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli elementi di valutazione in cui si articola l'ELEMENTO TECNICO, si procederà ad una seconda "riparametrazione" (dopo quella riguardante il sub-elemento A3.2): il punteggio massimo previsto dalla Tabella in corrispondenza dell'elemento di valutazione A3, verrà attribuito all'offerta che, per effetto della somma di cui al precedente capoverso I, abbia ottenuto il punteggio provvisorio più elevato; alle altre offerte verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore.

#### **Elemento A.4) – Gestione della Sicurezza**

##### **Sub-Elemento A4.1 – Possesso di certificazione in corso di validità secondo la norma BS OHSAS 18001 (Sistemi di Gestione per la Salute e la sicurezza sul lavoro).**

Il coefficiente relativo a tale elemento verrà attribuito, in funzione del possesso della certificazione di cui al sub-elemento A4.1 dell'Allegato 9, nel modo di seguito indicato:

GIUDIZIO	COEFFICIENTE
Non possesso	0
Possesso	1

Una volta attribuito il coefficiente relativo al sub-elemento A4.1 nel modo sopra indicato, verrà calcolato il punteggio relativo al medesimo sub-elemento A4.1 moltiplicando tale coefficiente per il fattore ponderale indicato in Tabella.

#### **Sub-Elemento A4.2 – Struttura organizzativa della sicurezza**

Ciascun commissario provvederà ad attribuire, discrezionalmente ed a suo insindacabile giudizio, per il sub-elemento A4.2, esaminando la documentazione fornita ed utilizzando i criteri motivazionali più avanti specificati, un coefficiente sulla base della seguente scala di valutazione:

<b>GIUDIZIO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
<b>Eccellente</b>	<b>1</b>
<b>Ottimo</b>	<b>0,90</b>
<b>Buono</b>	<b>0,75</b>
<b>Apprezzabile</b>	<b>0,60</b>
<b>Discreto</b>	<b>0,45</b>
<b>Sufficiente</b>	<b>0,30</b>
<b>Mediocre</b>	<b>0,15</b>
<b>Scarso</b>	<b>0</b>

I giudizi, relativi al sub-elemento A4.2, saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- qualità della struttura organizzativa prevista per la gestione della sicurezza del cantiere;
- numero e profilo delle figure professionali che il concorrente si impegna a utilizzare;
- attinenza delle esperienze pregresse delle risorse che il concorrente si impegna a utilizzare rispetto alle mansioni a esse attribuite all'interno della struttura organizzativa.

Quindi si calcherà la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario ad ogni concorrente.

Per rispettare la proporzione stabilita nel presente Bando tra i singoli sub-elementi in cui si articola l'elemento A4 (Gestione della Sicurezza), si trasformerà tale media in coefficienti definitivi riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate ("riparametrazione").

Una volta calcolato il coefficiente definitivo, per il sub-elemento A4.2, verrà calcolato il punteggio assegnato al sub-elemento medesimo moltiplicando tale coefficiente per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.

#### **Sub-Elemento A4.3 – Sistemi organizzativi per la gestione del primo soccorso.**

Ciascun commissario provvederà ad attribuire, discrezionalmente ed a suo insindacabile giudizio, per il sub-elemento A4.3, esaminando la documentazione fornita ed utilizzando i criteri motivazionali più avanti specificati, un coefficiente sulla base della seguente scala di valutazione:

<b>GIUDIZIO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
<b>Eccellente</b>	<b>1</b>
<b>Ottimo</b>	<b>0,90</b>
<b>Buono</b>	<b>0,75</b>
<b>Apprezzabile</b>	<b>0,60</b>
<b>Discreto</b>	<b>0,45</b>
<b>Sufficiente</b>	<b>0,30</b>

<b>Mediocre</b>	<b>0,15</b>
<b>Scarso</b>	<b>0</b>

I giudizi, relativi al sub-elemento A4.3, saranno formulati sulla base dei seguenti **Criteri Motivazionali**:

- efficacia del sistema di attivazione e celerità nella gestione del primo soccorso e dell'emergenza;
- efficacia, completezza e celerità nella trasmissione alla committenza della reportistica degli eventi occorsi (incidenti, infortuni, emergenze e near miss);
- numero e tipologia di apprestamenti (mezzi, apparecchiature, locali, ecc.) che il concorrente si impegna a mettere in campo per la gestione del primo soccorso.

Quindi si calcherà la media dei coefficienti assegnati da ciascun commissario ad ogni concorrente.

Per rispettare la proporzione stabilita nel presente Bando tra i singoli sub-elementi in cui si articola l'elemento A4 (Gestione della Sicurezza), si trasformerà tale media in coefficienti definitivi riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate ("riparametrazione").

Una volta calcolato il coefficiente definitivo, per il sub-elemento A4.3, verrà calcolato il punteggio assegnato al sub-elemento medesimo moltiplicando tale coefficiente per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.

- I. Successivamente si sommeranno i punteggi conseguiti da ciascuna offerta in relazione ai tre singoli sub-elementi A4.1, A4.2 e A4.3 e si otterrà il punteggio (provvisorio) da attribuire alla medesima offerta in relazione all'elemento di valutazione A4.
- II. Infine, per rispettare la proporzione stabilita nel Bando tra i singoli elementi di valutazione in cui si articola l'ELEMENTO TECNICO, si procederà ad una seconda "riparametrazione" (dopo quella riguardante il sub-elemento A4.2 e il sub-elemento A4.3): il punteggio massimo previsto dalla Tabella in corrispondenza dell'elemento di valutazione A4, verrà attribuito all'offerta che, per effetto della somma di cui al precedente capoverso I, abbia ottenuto il punteggio provvisorio più elevato; alle altre offerte verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore.

## B) ELEMENTO ECONOMICO- TEMPORALE

### Elemento B1) Offerta Economica

Per la determinazione del coefficiente  $V(a)_i$  relativo all'elemento Economico (Prezzo) si applicherà la seguente formula:

$$V(a)_i = P_{min} / P_i$$

dove :

$P_i$  è il prezzo offerto dal concorrente  $i$ -esimo,

$P_{min}$  è il prezzo offerto dal miglior offerente (prezzo più basso).

Calcolato il coefficiente della formula di cui sopra, il punteggio assegnato all'elemento B1 sarà determinato moltiplicando tale coefficiente per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.

### Elemento B.2) Riduzione Tempi di Esecuzione dei Lavori

L'elemento da valutare è costituito dalla riduzione dei tempi di esecuzione lavori rispetto al valore esposto nel progetto posto a base di gara.

Il coefficiente relativo a tale elemento verrà attribuito applicando la seguente formula:

$$V_{RT} = \begin{cases} \frac{T_{max} - T_{Off}}{T_{max} - T_{min}} & \text{per } T_{min} \leq T_{Off} \leq T_{max} \\ 1,00 & \text{per } T_{Off} < T_{min} \end{cases}$$

dove:

$T_{max}$  = tempo di esecuzione lavori del progetto posto a base di gara pari a 1950 giorni naturali consecutivi;

$T_{min}$  = tempo minimo di esecuzione pari a 1853 giorni naturali consecutivi equivalente a circa il 95% di  $T_{max}$ ;

$T_{Off}$  = tempo di esecuzione lavori offerto dal Concorrente in base alla proposta progettuale formulata (espresso in giorni naturali consecutivi). Tale tempo, a pena di esclusione, non può essere superiore a  $T_{max}$ .

Calcolato il coefficiente della formula di cui sopra, il punteggio assegnato all'elemento B2 sarà determinato moltiplicando tale coefficiente per il relativo fattore ponderale indicato in Tabella.

Infine, per rispettare la proporzione stabilita nel presente Bando tra i singoli elementi di valutazione, si procederà ad una "riparametrazione": il punteggio massimo previsto dalla Tabella in corrispondenza dell'elemento di valutazione B2, verrà attribuito all'offerta che abbia ottenuto il punteggio provvisorio più elevato; alle altre offerte verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore.