



*Ministero dello Sviluppo Economico*



## **ALLEGATO A**

### **- PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE –**

#### **SISTEMA DI CLEANING**

**ART. 1 – CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, come descritto del disciplinare di gara

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	70
Offerta economica	30
TOTALE	<b>100</b>

**ART. 2 – CRITERIO DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA****2.1 – Definizione dei punteggi e svolgimento delle operazioni di valutazione**

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna identificata con la lettera Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.

Nella colonna identificata con la lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

**2.2 – Svolgimento delle operazioni di valutazione**

Per ogni singola offerta da valutare, si procederà come segue:

Per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa la cui valutazione è marcata come "voto quantitativo" (Q) saranno applicate le formule richiamate in tabella e riportate di seguito.

Per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa la cui valutazione è marcata come "voto tabellare" (T) saranno applicate le griglie richiamate in tabella e riportate di seguito.

**Si precisa che per i parametri valutati con metodo quantitativo l'offerente dovrà indicare chiaramente il valore offerto, in formato di numero intero o decimale. Altre indicazioni**

**in forma di testo, non verranno prese in considerazione e verrà assegnato punteggio nullo al parametro.**

Il calcolo del punteggio complessivo dell'offerta tecnica sarà effettuato sommando tutti i punteggi degli elementi di valutazione risultanti dal procedimento sopra descritto.

Si precisa che nei conteggi per l'attribuzione e calcolo di tutti i punteggi/coefficienti si terrà conto delle prime due cifre decimali con arrotondamento all'unità superiore qualora la terza cifra decimale sia superiore o uguale a 5.

## 2.3 – Calcolo del punteggio

Per i punteggi assegnati secondo i criteri quantitativi:

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti agli elementi quantitativi, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il seguente metodo aggregativo compensatore, secondo quanto indicato nelle linee guida dell'ANAC n. 2/2016, par. VI].

Il punteggio è dato dalla seguente formula:

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

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.

Per i punteggi assegnati secondo i criteri tabellari:

Al risultato della suddetta operazione verranno sommati i punteggi tabellari, già espressi in valore assoluto, ottenuti dall'offerta del singolo concorrente.

## 2.4 – Elementi di valutazione dell’offerta tecnica e punteggi

Descrizione	rif. capitolato tecnico	Q (p.max)	T (p. max)	formula
Accuratezza della temperatura di preriscaldamento della soluzione per entrambe le linee di cui ai punti 1.3.1 e 1.3.2 del capitolato tecnico migliore di $\pm 5$ °C nel range 40-70 °C	2.1	5		B
Cleaning con megasuoni utilizzando soluzione SC1 preparata in situ mediante megasonic-nozzle. Frequenza: 1 MHz, e potenza programmabile via software.	2.2		15	C
Cleaning ad alta pressione con soluzione TMAH/NaOH + H2O tramite high-pressure spray-nozzle o jet-scrubber. Pressione programmabile via software fino a 150 bar.	2.3		15	C
Bowl della camera di processo intercambiabile con tempo di sostituzione < 30 minuti.	2.4		5	C
Fornitura di Bowl addizionale con possibilità di sostituzione tra il processo di cleaning post-cmp e il cleaning pre-bonding per evitare cross-contamination	2.5		5	C
Sistema di drain a 3 vie con fornitura di tanica addizionale per recupero chimici (waste canister) per un totale di 2 taniche (waste canisters). Possibilità di switching del drain selezionando una delle due taniche di recupero o il drain centrale della facility	2.6		10	C
Low-contact chuck per minimizzare l’area di contatto tra chuck e retro dei wafer di processo	2.7		5	C
Anni di garanzia aggiuntivi (1 o 2 anni oltre la durata obbligatoria)	2.8		10	D

## 2.5 – Formule e riparametrazione

### A – Criterio quantitativo:

$$C_n(i) = (\text{VALORE} - \text{Min}) / (\text{Max} - \text{Min})$$

Con:

VALORE = valore dichiarato dal concorrente per il parametro in esame

Max=Valore massimo tra i concorrenti; Min=Valore minimo ammesso

### B – Criterio quantitativo:

$$C_n(i) = (\text{Max} - \text{VALORE}) / (\text{Max} - \text{Min})$$

Con:

VALORE = valore dichiarato dal concorrente per il parametro in esame

Max=Valore massimo ammesso; Min=Valore minimo fra i concorrenti

### C - Criterio tabellare:

$$si = P_n$$

$$no = 0$$

### D - Criterio tabellare:

1 anno di garanzia aggiuntivo = 0,5

2 anni di garanzia aggiuntivi = 1

Per le formule A e B in caso di risultato indeterminato si assegna al coefficiente  $C_n$  valore zero.

Il calcolo del punteggio complessivo dell'offerta tecnica sarà effettuato sommando tutti i punteggi degli elementi di valutazione risultanti dai procedimenti sopra descritti. Tale punteggio verrà riparametrato, assegnando il valore massimo attribuibile al concorrente che avrà ottenuto il punteggio più elevato e proporzionando i punteggi degli altri concorrenti.

## ART. 3 – CRITERIO DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

Per la valutazione dell'offerta economica, sarà attribuito all'elemento prezzo un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la seguente formula non lineare (con  $\alpha$  inferiore a uno)

$$V_i = (R_i / R_{\max})^\alpha$$

dove:

$V_i$  = coefficiente compreso tra 0 e 1 relativo all'offerta i-esima

$R_{\max}$  = ribasso percentuale massimo offerto in gara

$\alpha = 0,7$

$R_i$  = ribasso percentuale offerto dal concorrente  $i$ -esimo calcolato secondo la seguente formula:

$$R_i = (1 - P_i/Ba) * 100$$

Con:

$P_i$  = Prezzo offerto dal concorrente  $i$ -esimo

$Ba$  = Prezzo a base di gara

Il coefficiente  $V_i$  sarà successivamente moltiplicato per il peso massimo attribuito all'elemento prezzo (30).

Nei calcoli si terrà conto delle prime due cifre decimali con arrotondamento all'unità superiore qualora la terza cifra decimale sia superiore o uguale a 5.

Non saranno ammesse offerte economiche in aumento, parziali, alternative o condizionate.

I prezzi dovranno essere espressi al netto dell'IVA e si intendono fissi e invariabili per tutto il periodo della fornitura.

Il punteggio totale sarà dato dalla somma del punteggio tecnico e del punteggio economico.