

## CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Il punteggio massimo ottenibile da ciascun concorrente è pari a 100 punti complessivi, di cui:

- massimo 20 punti per l'offerta economica
- massimo 80 punti per l'offerta tecnica.

In elenco sotto sono riportati in sintesi i sub criteri con i relativi punteggi massimi attribuibili.

Il CRITERIO T (Criteri Tecnici) è articolato in SUB-CRITERI TECNICI MISURABILI e SUB-CRITERI TECNICI DISCREZIONALI

I SUB-CRITERI TECNICI MISURABILI (o “on/off”, o “tabellari”): il punteggio previsto sarà assegnato o meno sulla base del mero accertamento del corrispondente contenuto dell'offerta. Per questi sub-criteri, misurabili, sono qui predeterminati, non solo i punti che potranno essere assegnati, ma anche esattamente quanti, al ricorrere di quali precisi contenuti dell'offerta. Sono criteri che non offrono margini di discrezionalità alla Commissione, la quale dovrà semplicemente constatare se i precisi contenuti sono stati offerti o meno da ciascun concorrente ed assegnargli di conseguenza il relativo esatto punteggio previsto. Il contenuto si riterrà presente solo se inequivocabilmente indicato ed esattamente rispondente alle previsioni del presente Disciplinare. Assente in ogni altro caso, anche ove vi sia corrispondenza parziale. La presenza parziale o non conforme sarà giudicata come assenza. Non saranno di conseguenza attribuiti punteggi parziali, ma soltanto o zero o l'esatto punteggio previsto, in relazione all'esatto contenuto riferito al sub-criterio considerato. Non si darà luogo a calcoli di medie o punteggi altri (di fatto, la Commissione delibererà all'unanimità o, ove insorgano questioni sulla sussistenza o meno dell'esatto contenuto e sulla sua interpretazione, a maggioranza con 2 voti su 3).

Per i sub-criteri tecnici misurabili il punteggio sarà assegnato quindi come dettagliato successivamente

I SUB-CRITERI DISCREZIONALI: il relativo contenuto dell'offerta consentirà alla Commissione di valutare discrezionalmente ed assegnare un punteggio compreso tra il relativo minimo e massimo previsti, utilizzando i criteri valutativi quindi motivazionali e finalistici di cui alla lex specialis di gara. Come è noto, le valutazioni discrezionali della commissione sono insindacabili in giudizio, se non per manifesta irragionevolezza. La Commissione, nell'esercizio della sua discrezionalità, si atterrà alle previsioni della lex specialis.

Per i sub-criteri tecnici discrezionali l'attribuzione dei punteggi avverrà come dettagliato successivamente

### VALORE CRITERI E DETTAGLI ATTRIBUZIONI

#### 1) Criteri Economici:

E1 – Prezzo – max 15 pt.

E2 – tempi di consegna – max 5 pt.

#### **E1 – Prezzo.**

Relativamente all'offerta sul prezzo, il punteggio, fino ad un massimo di 15 punti, sarà attribuito con il metodo dell'interpolazione lineare attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente Ci calcolato come segue:

1

- per  $A_i \leq A_{soglia}$ ,  $C_i = X \times (A_i/A_{soglia})$ ;
- per  $A_i > A_{soglia}$ ,  $C_i = X + (1 - X) \times [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

$A_i$  = è il valore dell'offerta del concorrente i-esimo inteso come ribasso sul prezzo espresso in €;

$A_{soglia}$  è la media aritmetica dei valori delle offerte ( $A_i$ ), espressa in €;

$A_{max}$  è il valore dell'offerta più conveniente, espresso in €;

$X$  è pari a 0,80

***L'offerta sul prezzo deve essere riportata sul Modello di Offerta Economica.***

2

## **E2 – Tempo di consegna.**

Relativamente all'offerta sul tempo di consegna, il punteggio, fino ad un massimo di 5 punti, sarà attribuito con il metodo dell'interpolazione lineare attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente  $C_i$  calcolato come segue:

- per  $A_i \leq A_{soglia}$ ,  $C_i = X \times (A_i/A_{soglia})$ ;
- per  $A_i > A_{soglia}$ ,  $C_i = X + (1 - X) \times [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

$A_i$  è il valore dell'offerta del concorrente i-esimo inteso come ribasso sui giorni di consegna, espresso in giorni;

$A_{soglia}$  è la media aritmetica dei valori delle offerte ( $A_i$ ), espressa in giorni;

$A_{max}$  è il valore dell'offerta più conveniente, espresso in giorni;

$X$  è pari a 0,80

***L'offerta sul tempo di consegna deve essere riportata sul Modello di Offerta Economica.***

## **2) Criteri Tecnici:**

### ***Criteri tecnici misurabili***

- T1m – Rapporto di compattazione – max 8 pt;
- T2m – Volume cesta volta sacchi – max 15 pt;
- T3m – altezza soglia di carico cesta – max 5 pt;
- T4m – garanzia attrezzatura – max 3 pt;
- T5m – garanzia autotelaio – max 2 pt;
- T6m – certificazione OSHAS 18001 – max 1 pt;
- T7m – certificazione 14001 – max 1 pt;

### ***Criteri tecnici discrezionali***

- T8d – sistema di scarico della vasca di raccolta rifiuti – max 5 pt;
- T9d – sistema di costipazione – max 7 pt;
- T10d – sistema alza volta contenitori – max 5 pt;
- T11d – ergonomia autotelaio – max 5 pt;
- T12d – assistenza e ricambistica – max 3 pt;
- T13d – sistema di automazione industriale 4.0 – max 5 pt;

**REA Rosignano Energia Ambiente S.p.A.**

Società con Socio Unico RetiAmbiente S.p.A.

Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di RetiAmbiente S.p.A.

Località Le Morelline due snc - 57016 - Rosignano Solvay (LI)

Tel. 0586 76511 - Fax 0586 765128 - P.IVA 01098200494 - reaspa@pec.it

### **C.A.M. Criteri ambientali minimi**

T14cam – costi energetici ed ambientali di esercizio – max 15 pt;

#### **T1m – Rapporto di compattazione.**

Relativamente al rapporto di compattazione, il punteggio, fino ad un massimo di 8 punti, sarà attribuito con il metodo dell'interpolazione lineare attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente Ci calcolato come segue:

- per  $A_i \leq A_{soglia}$ ,  $C_i = X \times (A_i/A_{soglia})$ ;
- per  $A_i > A_{soglia}$ ,  $C_i = X + (1 - X) \times [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

$A_i$  è il valore del concorrente i-esimo inteso come quantità di rifiuto conferibile all'interno della vasca di raccolta, è premiante la maggiore ed è determinato in Kg;

$A_{soglia}$  è la media aritmetica dei valori delle offerte ( $A_i$ ) in Kg;

$A_{max}$  è il valore del concorrente migliore in Kg;

X è pari a 0,90

*Il rapporto di compattazione sarà determinato misurando (pesando) il quantitativo di un determinato rifiuto che ciascuna attrezzatura sarà in grado di ricevere (caricare) all'interno della vasca di raccolta. La verifica sarà effettuata sul mezzo campione che ciascun concorrente presenterà durante le prove, caricando sullo stesso uno specifico rifiuto (indicativamente carta e cartone) fino al completo riempimento massimo che ciascuna attrezzatura sarà in grado di ricevere.*

#### **T2m – Volume cesta volta sacchi.**

Relativamente al volume della cesta volta sacchi, il punteggio, fino ad un massimo di 15 punti, sarà attribuito con il metodo sotto riportato, attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente  $V_i$  calcolato come segue:

- $V_i = (A_i/A_{max})^\alpha$ ;

dove:

$A_i$  è il valore del volume offerto del concorrente i-esimo, espresso in litri, comunque maggiore o uguale a quanto richiesto al Capitolato Tecnico Prestazionale (300 lt);

$A_{max}$  è il valore offerto più conveniente, espresso in litri (quindi il valore maggiore offerto);

$\alpha$  è pari a 15

*Il volume della cesta volta sacchi deve essere riportato sulla Relazione Tecnica e potrà essere oggetto di verifica sui mezzi campione.*

#### **T3m – Altezza della soglia di carico della cesta volta sacchi.**

Relativamente alla altezza della soglia di carico della cesta volta sacchi, il punteggio, fino ad un massimo di 5 punti, sarà attribuito con il metodo sotto riportato, attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente  $V_i$  calcolato come segue:

-  $V_i = (A_{max}/A_i)^\alpha$ ;

dove:

$A_i$  è il valore della soglia offerto del concorrente  $i$ -esimo, espresso in mm;

$A_{max}$  è il valore offerto più conveniente, espresso in mm (quindi il valore più basso offerto);

$\alpha$  è pari a 15

***Il valore della altezza della soglia di carico della cesta volta sacchi deve essere riportato sulla Relazione Tecnica e potrà essere oggetto di verifica sui mezzi campione.***

#### **T4m – Garanzia sulla attrezzatura.**

Relativamente al periodo di garanzia, il punteggio, fino ad un massimo di 3 punti, sarà attribuito con il metodo dell'interpolazione lineare attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente  $C_i$  calcolato come segue:

- per  $A_i \leq A_{soglia}$ ,  $C_i = X \times (A_i/A_{soglia})$ ;

- per  $A_i > A_{soglia}$ ,  $C_i = X + (1 - X) \times [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

$A_i$  è il valore del concorrente  $i$ -esimo inteso come estensione del periodo di garanzia rispetto al periodo minimo richiesto di cui allo Schema di Contratto espresso in mesi (12 mesi);

$A_{soglia}$  è la media aritmetica dei valori delle offerte ( $A_i$ );

$A_{max}$  è il valore dell'offerta più conveniente (quindi il maggiore);

$X$  è pari a 0,80

***Il periodo di garanzia sulla attrezzatura deve essere riportato nella Relazione Tecnica.***

#### **T5m – Garanzia sull'autotelaio.**

Relativamente al periodo di garanzia, il punteggio, fino ad un massimo di 2 punti, sarà attribuito con il metodo dell'interpolazione lineare attribuendo ad ogni concorrente il punteggio determinato dal prodotto tra il punteggio massimo attribuibile ed il coefficiente  $C_i$  calcolato come segue:

- per  $A_i \leq A_{soglia}$ ,  $C_i = X \times (A_i/A_{soglia})$ ;

- per  $A_i > A_{soglia}$ ,  $C_i = X + (1 - X) \times [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

$A_i$  è il valore del concorrente  $i$ -esimo inteso come estensione del periodo di garanzia rispetto al periodo minimo richiesto di cui allo Schema di Contratto espresso in mesi (12 mesi);

$A_{soglia}$  è la media aritmetica dei valori delle offerte ( $A_i$ );

$A_{max}$  è il valore dell'offerta più conveniente (quindi il maggiore);

$X$  è pari a 0,80

***Il periodo di garanzia sull'autotelaio deve essere riportato nella Relazione Tecnica.***

#### **T6m – Certificazione OSHAS 18001.**

Sarà attribuito 1 punto nel caso l'Operatore Economico (OE) sia in possesso la certificazione per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori OSHAS 18001.

***L'OE dovrà allegare nella Relazione Tecnica, copia del certificato in corso di validità.***

### **T7m – Certificazione ISO 14001.**

Sarà attribuito 1 punto nel caso l'Operatore Economico (OE) sia in possesso la certificazione per un sistema di gestione ambientale.

*L'OE dovrà allegare nella Relazione Tecnica, copia del certificato in corso di validità.*

### **T8d – Sistema di scarico della vasca di raccolta rifiuti.**

Relativamente alla valutazione dell'efficienza e l'efficacia del sistema di scarico della vasca di raccolta rifiuti, saranno attribuiti un massimo di 5 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1. Si calcherà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà l'efficienza e l'efficacia del sistema principalmente in relazione alla semplicità operativa, agli aspetti di sicurezza ed agli aspetti manutentivi.*

*Le caratteristiche del sistema dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la commissione effettuerà le valutazioni congiuntamente alla verifica del mezzo campione con il quale la stessa commissione effettuerà delle simulazioni di scarico presso gli impianti e le attrezzature di conferimento delle diverse tipologia di rifiuto (a titolo di esempio c/o l'impianto di REA Impianti di Scapigliato per la frazione di rifiuto urbano residuo e gli imballaggi multimateriale, c/o il Centro di Raccolta all'interno di cassoni scarrabili per la frazione organica o all'interno di compattatori scarrabili per i rifiuti in carta e cartone, ...).*

### **T9d – Sistema di costipazione.**

Relativamente alla valutazione dell'efficienza e l'efficacia del sistema di costipazione saranno attribuiti un massimo di 7 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1. Si calcherà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà l'efficienza e l'efficacia del sistema principalmente in relazione alla robustezza, agli aspetti manutentivi e di sicurezza.*

*Le caratteristiche del sistema dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la commissione effettuerà le valutazioni congiuntamente alla verifica del mezzo campione.*

### **T10d – Sistema alza volta contenitori.**

Relativamente alla valutazione dell'efficienza e l'efficacia del sistema alza volta contenitori saranno attribuiti un massimo di 5 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1. Si calcherà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà l'efficienza e l'efficacia del sistema principalmente in relazione alla semplicità operativa, agli aspetti di sicurezza ed agli aspetti manutentivi.*

*Le caratteristiche del sistema dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la*

*commissione effettuerà le valutazioni congiuntamente alla verifica del mezzo campione con il quale la stessa commissione effettuerà delle simulazioni di vuotatura di bidoni carrellati e cassonetto da 1.100 litri.*

#### **T11d – Ergonomia autotelaio.**

Relativamente alla valutazione dell'ergonomia dell'autotelaio saranno attribuiti un massimo di 5 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1. Si calcolerà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà l'ergonomia dell'autotelaio in relazione alle operazioni di salita e discesa dal veicolo e all'abitacolo considerando tra gli altri parametri, il numero di gradini e l'altezza da terra (compreso l'altezza del piano cabina), la posizione e la tipologia delle maniglie di presa.*

*Le caratteristiche dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la commissione effettuerà le valutazioni congiuntamente alla verifica del mezzo campione.*

#### **T12d – Assistenza e ricambistica.**

Relativamente alla valutazione dell'assistenza e la ricambistica saranno attribuiti un massimo di 3 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1 ottimo. Si calcolerà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà l'assistenza tecnica proposta in relazione alla collocazione dei punti di assistenza, alla reperibilità telefonica, ai tempi di intervento ed alla tipologia ed ai tempi di consegna dei ricambi.*

*Le caratteristiche dell'assistenza dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la commissione effettuerà le valutazioni.*

#### **T13d – Sistema di automazione industriale 4.0.**

Relativamente alla valutazione del sistema di automazione industriale 4.0 saranno attribuiti un massimo di 5 punti.

Ciascun commissario assegnerà a ciascuna offerta un giudizio che va da pessimo a scarso a sufficiente a buono a molto buono a ottimo ed il giudizio corrisponderà ad un coefficiente pari rispettivamente a 0 – 0,2 – 0,4 - 0,6 – 0,8 – 1. Si calcolerà la media dei coefficienti per ciascun concorrente e poi si moltiplicherà il risultato per il massimo punteggio attribuibile.

*Si valuterà il sistema di monitoraggio dei parametri funzionali dell'attrezzatura e dell'assistenza in remoto.*

*Le caratteristiche del sistema dovranno essere riportate nella Relazione Tecnica con la quale la commissione effettuerà le valutazioni congiuntamente alla verifica sul mezzo campione.*

#### **T14cam – Costi energetici ed ambientali di esercizio.**

Relativamente alla valutazione dei costi energetici ed ambientali di esercizio di cui al punto 8.3.1 dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada, saranno

attribuiti un massimo di 15 punti utilizzando la seguente formula:

$$\begin{aligned} \text{CEA (Costi energetici ed ambientali)} &= \text{CM} \times (\text{CC} \times \text{CE} \times \text{CPA} + \text{eCO}_2 \times \text{cuCO}_2 + \text{eNO}_x \times \text{cuNO}_x \\ &+ \text{eNMHC} \times \text{cuNMHC} + \text{ePart} \times \text{cuPart}) = \\ &= \text{Km} \times (\text{l/Km} \times \text{Mj/l} \times \text{€/Mj} + \text{Kg/Km} \times \text{€/Kg} + \text{g/Km} \times \text{€/g} + \text{g/Km} \times \text{€/g}) = \text{Km} \times (\text{€/Km} + \text{€/Km} \\ &+ \text{€/Km} + \text{€/Km}) = \end{aligned}$$

Dove:

CE = in Mj/l, contenuto energetico per tipo di alimentazione (vedi tabella 1 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **36 Mj/l** richiedendo alimentazione diesel;

CPA = in €/Mj, costo pre accisa per unità di energia = **0,01721 €/l\***

CC = in l/Km, consumo di carburante, valore che dovrà fornire l'Operatore Economico

CM = in Km, chilometraggio veicoli (vedi tabella 3 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **1.000.000 Km**;

eCO<sub>2</sub> = in Kg/Km, emissioni di CO<sub>2</sub>, valore che dovrà fornire l'Operatore Economico;

cuCO<sub>2</sub> = in €/Kg, costo unitario delle emissioni di CO<sub>2</sub> (vedi tabella 2 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **0,04 €/Kg**;

eNO<sub>x</sub> = in g/Km, emissioni di ossido di azoto, valore che dovrà fornire l'Operatore Economico;

cuNO<sub>x</sub> = in €/g, costo unitario delle emissioni di ossido di azoto (vedi tabella 2 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **0,0088 €/g**;

eNMHC = in g/Km, emissioni degli idrocarburi non metanici, valore che dovrà fornire l'Operatore Economico;

cuNMHC = in €/g, costo unitario delle emissioni degli idrocarburi non metanici (vedi tabella 2 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **0,002 €/g**;

ePart = in g/Km, emissioni di particolato, valore che dovrà fornire l'Operatore Economico;

cuNMHC = in €/g, costo unitario delle emissioni di particolato (vedi tabella 2 al punto 8.3.3 Allegato A dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada) = **0,174 €/g**;

*\*CPA = 0,6195 €/l : 36 Mj/l = 0,01721 €/Mj dove il valore 0,6195 €/l è il costo medio, escluso accise, che REA Spa paga per il diesel in riferimento alla fattura di aprile 2019.*