



Griglia OEPV e metodo di attribuzione dei punteggi

CONSORZIO ZONA INDUSTRIALE DI INTERESSE REGIONALE DI CHILIVANI-OZIERI
S.P. CHILIVANI MESU 'E RIOS – 07014 OZIERI (SS)

ALLEGATO 6
GRIGLIA OEPV E METODO DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI
APPALTO DI FORNITURE

**"FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN MISCELATORE PER RIFIUTI BIODEGRADABILI DA
INSTALLARE PRESSO L'IMPIANTO CONSORTILE, COMPRESA LA RIMOZIONE E LO SMALTIMENTO
DEL MACCHINARIO ESISTENTE"**

C.U.P.: D31E26000100005 – C.I.G.: BCF8F9C600 – CPV: 42990000-2

Elemento	Contenuto
Tipo di procedura	Aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. 36/2023
Criterio di aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa, art. 108 del D.Lgs. 36/2023
Importo a base di gara	€ 340.000,00 oltre IVA
Riferimento normativo	D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36
Stazione Appaltante	Consorzio Z.I.R. di Chilivani-Ozieri
Centrale Unica di Committenza	Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna
Piattaforma telematica	https://cbns.tuttogare.it
Responsabile Unico del Progetto	Ing. Giuseppe Bellu



Griglia OEPV e metodo di attribuzione dei punteggi

Sommario

1. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE E REGOLE GENERALI	3
2. GRIGLIA DELL'OFFERTA TECNICA	4
3. SOGLIE DEI CRITERI TABELLARI	4
4. CONSUMO ENERGETICO SPECIFICO E MATRICE DI RIFERIMENTO	5
5. ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DISCREZIONALI	6
6. OFFERTA ECONOMICA	7
7. OFFERTA TEMPORALE	7
8. PUNTEGGIO COMPLESSIVO E GRADUATORIA	7

1. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE E REGOLE GENERALI

Il presente allegato riporta i criteri, i pesi e le modalità di attribuzione dei punteggi stabiliti dall'articolo 31 del Disciplinare. Le caratteristiche valutate devono riferirsi alla configurazione effettivamente offerta, compresa nel prezzo. Le condizioni di misura e di verifica delle prestazioni sono disciplinate dal Protocollo delle prove richiamato dal medesimo articolo.

L'aggiudicazione avviene applicando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. 36/2023. Il punteggio massimo attribuibile è pari a 100 punti, così ripartiti:

Elemento di valutazione	Punteggio massimo
Offerta tecnica – elementi tecnico-qualitativi e quantitativi	75
Offerta economica – ribasso percentuale	20
Tempistiche per la messa in esercizio	5
Totale	100

Non è prevista soglia di sbarramento al punteggio tecnico né riparametrazione dei punteggi, né in relazione ai singoli criteri né in relazione al punteggio tecnico complessivo. La rispondenza della fornitura alle esigenze della Stazione Appaltante è assicurata dalle specifiche tecniche minime di cui all'articolo 28 del Disciplinare, il cui mancato rispetto comporta esclusione.

Legenda: D = criterio discrezionale, valutato dalla Commissione giudicatrice; T = criterio tabellare, attribuito automaticamente in base al valore dichiarato in offerta; Q = criterio quantitativo, valutato automaticamente mediante formula

L'attribuzione di zero punti a un criterio premiale non comporta, di per sé, l'esclusione dell'offerta. Resta necessario il rispetto delle specifiche tecniche minime dell'articolo 28 del Disciplinare, tenendo conto delle soluzioni equivalenti ammissibili secondo il medesimo articolo. Le caratteristiche migliorative valutate devono riferirsi alla configurazione effettivamente offerta e compresa nel prezzo.

I calcoli sono eseguiti senza arrotondamenti intermedi. I punteggi finali delle componenti tecnica, economica e temporale sono arrotondati alla terza cifra decimale secondo il criterio matematico. Il punteggio complessivo è dato dalla somma delle tre componenti così determinate.

2. GRIGLIA DELL'OFFERTA TECNICA

N.	Criterio	Tipo	Punti
1	Qualità complessiva della proposta tecnica – elaborati, disegni di ingombro, layout di inserimento nel sito, qualità costruttiva, materiali e componentistica	D	10
2	Efficacia della miscelazione: adeguatezza delle soluzioni costruttive e della geometria degli organi di miscelazione alla matrice da trattare; omogeneità del prodotto; comportamento con materiali eterogenei e umidi; prevenzione degli accumuli e dei fenomeni di impaccamento. Non sono nuovamente valutati i valori numerici già premiati dai criteri relativi alla capacità oraria e alle prestazioni energetiche	D	10
3	Potenza elettrica installata	T	10
4	Volume utile della vasca di carico	T	5
5	Sistemi di accesso al rotore miscelatore per la sostituzione delle lame e le manutenzioni	T	10
6	Capacità oraria minima garantita in ciclo batch	T	5
7	Consumo energetico specifico garantito	Q	5
8	Larghezza della portella di scarico	T	5
9	Manutenibilità e assistenza: organizzazione della manutenzione, facilità delle operazioni di ispezione e sostituzione dei componenti, disponibilità dei ricambi e tempi di approvvigionamento garantiti, organizzazione e tempi di intervento dell'assistenza tecnica. Il numero delle portelle di accesso, già valutato nel criterio 5, non attribuisce autonomamente ulteriori punti	D	10
10	Certificazione della parità di genere	T	3
11	Misure di conciliazione delle esigenze di cura, vita e lavoro per il personale impiegato nell'appalto	D	2
	Totale offerta tecnica		75

3. SOGLIE DEI CRITERI TABELLARI

Criterio 3 – Potenza elettrica installata (10 punti)

Ai fini del presente criterio, la potenza installata è determinata secondo la definizione dell'articolo 28 del Disciplinare, quale somma delle potenze nominali degli azionamenti principali di miscelazione e ricircolo della configurazione offerta. Non si assume come potenza installata il valore medio assorbito durante l'esercizio, né un limite di assorbimento impostato mediante software o inverter. Gli ausiliari e il fabbisogno elettrico complessivo sono dichiarati separatamente.

- non superiore a 100 kW: 10 punti;
- superiore a 100 kW e non superiore a 132 kW: 8 punti;
- superiore a 132 kW e non superiore a 160 kW: 3 punti.

Criterio 4 – Volume utile della vasca di carico (5 punti)

Conta il volume effettivamente utilizzabile nelle condizioni di esercizio dichiarate, non il volume geometrico lordo.

- pari a 15 m³: 0 punti;
- superiore a 15 m³ e non superiore a 20 m³: 3 punti;
- superiore a 20 m³: 5 punti.

Criterio 5 – Sistemi di accesso al rotore miscelatore (10 punti)

Gli accessi devono consentire effettivamente le operazioni manutentive considerate. La valutazione tiene conto delle soluzioni funzionalmente equivalenti documentate dal concorrente, sulla base della concreta accessibilità e operatività consentite. Ogni soluzione deve rispettare i requisiti di sicurezza della macchina e delle operazioni manutentive.

- accesso dall'alto direttamente nella vasca: 0 punti;
- n. 1 portella laterale di accesso: 5 punti;
- almeno n. 2 portelle laterali apribili indipendentemente: 10 punti.

Criterio 6 – Capacità oraria minima garantita in ciclo batch (5 punti)

La produttività si riferisce al ciclo batch completo definito nel protocollo, comprese le fasi operative lì individuate.

- pari a 25 t/h: 0 punti;
- superiore a 25 t/h e non superiore a 30 t/h: 3 punti;
- superiore a 30 t/h: 5 punti.

Criterio 8 – Larghezza della portella di scarico (5 punti)

- Larghezza utile della luce di scarico compresa tra 800 e 1.000 mm, estremi inclusi: 3 punti
- Larghezza utile della luce di scarico superiore a 1.000 mm: 5 punti

Una larghezza inferiore a 800 mm non soddisfa il requisito minimo dell'articolo 28 del Disciplinare

Criterio 10 – Certificazione della parità di genere (3 punti)

- Possesso della certificazione prevista dall'articolo 46-bis del D.Lgs. 198/2006, in corso di validità: 3 punti
- Assenza del requisito: 0 punti

4. CONSUMO ENERGETICO SPECIFICO E MATRICE DI RIFERIMENTO

Criterio 7 – Consumo energetico specifico garantito (5 punti)

Il criterio valuta l'energia elettrica necessaria per trattare una tonnellata di miscela nella configurazione effettivamente offerta, alle condizioni comuni stabilite dal Protocollo di verifica delle prestazioni allegato al Capitolato tecnico-prestazionale.

Il concorrente dichiara nella Busta B, nella scheda delle prestazioni garantite, un unico valore di consumo energetico specifico, espresso in kWh/t, strettamente positivo. Il valore dichiarato costituisce il consumo specifico massimo contrattualmente garantito alle condizioni del Protocollo.

Il consumo specifico è determinato dividendo l'energia elettrica complessivamente utilizzata nel ciclo batch completo per la massa di miscela effettivamente trattata. Il ciclo comprende le fasi di carico, miscelazione e scarico individuate dal Protocollo. La massa comprende la frazione organica e il materiale strutturante nel rapporto stabilito dal medesimo Protocollo. Il perimetro energetico comprende gli azionamenti e gli ausiliari espressamente individuati nel Protocollo, secondo criteri comuni a tutte le configurazioni offerte.

Il Protocollo stabilisce le caratteristiche della matrice, il rapporto di miscelazione con lo strutturante, le condizioni di carico, le prestazioni richieste, le fasi e i limiti temporali del ciclo, le utenze comprese nella misura, gli strumenti, le modalità di registrazione e i criteri di accettazione, compreso il trattamento dell'incertezza di misura. Le condizioni utilizzate dal concorrente devono essere coerenti con tali prescrizioni e non possono essere autonomamente modificate per ottenere valori di consumo più favorevoli.

Il punteggio è attribuito automaticamente applicando la seguente formula:

$$P_{7,i} = 5 * \frac{E_{min}}{E_i}$$

Dove $P_{7,i}$ è il punteggio attribuito all'offerta del concorrente (i), E_i è il consumo energetico specifico massimo garantito dal concorrente (i), espresso in kWh/t, ed E_{min} il minore consumo energetico specifico validamente offerto, espresso in kWh/t e riferito alle medesime condizioni di prova.

All'offerta con il minore consumo specifico sono attribuiti 5 punti. Alle altre offerte è attribuito il punteggio risultante dalla formula. In presenza di valori uguali sono attribuiti punteggi uguali; in presenza di una sola offerta validamente valutabile sono attribuiti 5 punti. Non si applicano ulteriori riparametrazioni. Per gli arrotondamenti valgono le disposizioni generali dell'articolo 31 del Disciplinare.

La dichiarazione è accompagnata da una relazione tecnica che ne esponga il metodo di determinazione e gli elementi di supporto, quali rapporti di prova, registrazioni strumentali, dati del costruttore o calcoli tecnici verificabili. Qualora siano utilizzati dati relativi a macchine della medesima famiglia costruttiva, devono essere illustrate le differenze rispetto alla configurazione offerta e le ragioni tecniche che consentono di utilizzare tali dati a sostegno del valore garantito. Non sono sufficienti indicazioni generiche di efficienza o valori riferiti a condizioni non confrontabili con quelle del Protocollo.

La dichiarazione del consumo specifico è obbligatoria. Non sono ammessi valori nulli, negativi, intervalli di valori o dichiarazioni che non consentano di individuare univocamente la prestazione garantita. L'eventuale omissione o

indeterminatezza è valutata secondo le disposizioni del Disciplinare sulla completezza dell'offerta tecnica e sui chiarimenti ammissibili. Non è consentita la successiva introduzione o modifica del valore offerto; restano ammesse le rettifiche di errori materiali oggettivamente riconoscibili nei limiti di legge.

La verifica della prestazione avviene sulla macchina fornita e installata, mediante misura strumentale dell'energia e della massa trattata su almeno tre cicli consecutivi validi a carico. Il consumo specifico verificato è calcolato come rapporto tra la somma dell'energia misurata e la somma delle masse trattate nei cicli considerati. Non si utilizza la media aritmetica dei consumi specifici dei singoli cicli quando le masse trattate sono differenti.

I cicli sono validi soltanto se rispettano le condizioni del Protocollo e le prestazioni contrattualmente richieste, comprese la produttività garantita e la qualità della miscelazione. Il contenimento dei consumi non può essere ottenuto mediante una riduzione delle prestazioni dovute.

Il mancato rispetto del consumo specifico garantito, accertato applicando i criteri di accettazione del Protocollo, costituisce non conformità contrattuale ed è gestito secondo l'articolo 38 del Disciplinare e le disposizioni del Capitolato relative alle prove, alle penali e ai rimedi per l'inadempimento. Le eventuali prove da ripetere per cause imputabili all'appaltatore restano a suo carico.

Il rapporto percentuale tra potenza assorbita e potenza installata non concorre all'attribuzione del presente punteggio. Restano autonomi il requisito massimo di potenza nominale installata e la relativa valutazione prevista dal criterio 3.

La matrice di riferimento assunta per la dichiarazione e per la verifica delle prestazioni garantite è costituita dalla frazione organica dei rifiuti urbani effettivamente conferita all'impianto, la cui composizione media, risultante dalle analisi merceologiche eseguite sui conferimenti nel periodo gennaio/aprile 2026, è la seguente:

Frazione	Incidenza media in peso
Scarti da cucine e mense	76,7%
Carta e cartone	11,5%
Sacchetti di conferimento compostabili	4,4%
Frazione vegetale da sfalcio e potatura	1,7%
Ceneri domestiche da legno vergine	1,0%
Bioplastiche interne	0,8%
Materiale non compostabile (plastica, metalli, altro)	3,9%
Totale	100%

I valori sono ricavati dalla media di dieci analisi merceologiche eseguite tra gennaio e aprile 2026 su conferimenti provenienti da diversi bacini serviti; la frazione di materiale non compostabile è risultata compresa tra il 2,0% e il 5,6% in peso. Il rapporto di miscelazione con il materiale strutturante legnoso e le ulteriori condizioni di prova sono stabiliti dal Protocollo di verifica allegato al Capitolato Prestazionale.

5. ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DISCREZIONALI

I punteggi discrezionali sono attribuiti secondo la formula:

$$C(a) = \sum [W_i \times V(a)_i]$$

dove $C(a)$ è l'indice di valutazione dell'offerta (a); W_i è il peso attribuito al criterio (i); $V(a)_i$ è il coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al criterio (i), variabile tra zero e uno.

I coefficienti $V(a)_i$ sono determinati attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari, espressi con numeri fino a tre cifre decimali, sulla base della seguente griglia di giudizio:

Giudizio	Coefficiente
OTTIMO	da 0,80 a 1,00
DISTINTO	da 0,60 a 0,80
BUONO	da 0,40 a 0,60
DISCRETO	da 0,20 a 0,40
SUFFICIENTE	da 0,01 a 0,20
INSUFFICIENTE	0,00

Ogni commissario attribuisce il coefficiente con riferimento agli elementi di valutazione indicati per il criterio. La media aritmetica dei coefficienti individuali è moltiplicata per il relativo peso. I verbali danno conto delle ragioni del giudizio. L'attribuzione di coefficiente zero non sostituisce la distinta verifica dei requisiti minimi.

6. OFFERTA ECONOMICA

Il punteggio relativo al ribasso percentuale offerto è attribuito applicando la seguente formula:

$$P_{T,i} = 20 \times (R_i / R_{max})$$

Dove $P_{T,i}$ è il punteggio attribuito al concorrente; R_i è il ribasso percentuale offerto dal concorrente; R_{max} è il massimo ribasso percentuale offerto tra tutti i concorrenti ammessi.

Qualora tutti i ribassi validamente offerti siano pari a zero, il punteggio economico è pari a zero per tutti i concorrenti.

Il ribasso utilizzato nella formula è quello offerto sull'importo soggetto a ribasso individuato dall'articolo 30 del Disciplinare. I costi della sicurezza da interferenze restano esclusi dall'applicazione del ribasso.

7. OFFERTA TEMPORALE

Il punteggio relativo al termine offerto per la consegna, l'installazione, l'avviamento e la messa in esercizio è attribuito applicando la seguente formula:

$$PT,i = 5 \times \Delta i / \Delta_{max} \quad \text{con } \Delta i = 200 - Ti$$

Ti è il termine complessivo offerto, espresso in giorni naturali e consecutivi, decorrente dal verbale di avvio dell'esecuzione secondo l'articolo 13 del Disciplinare. Δ_{max} è la maggiore riduzione validamente offerta. Qualora tutte le offerte prevedano il termine di 200 giorni, il punteggio temporale è pari a zero per tutti i concorrenti.

Il termine offerto deve essere positivo, espresso in giorni interi e non superiore a 200 giorni naturali e consecutivi. La sua realizzabilità è valutata sulla base del cronoprogramma e delle condizioni documentate dal concorrente, tenendo conto degli adempimenti tecnici e di sicurezza necessari prima dell'intervento.

Il termine offerto deve essere sorretto dal cronoprogramma complessivo contenuto nella Busta C, secondo l'articolo 30 del Disciplinare, con indicazione del tempo di produzione della macchina ovvero della sua disponibilità a magazzino. Il termine non coerente con il cronoprogramma è sottoposto a verifica ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 36/2023. Il termine offerto costituisce obbligazione contrattuale; il suo mancato rispetto comporta l'applicazione delle penali di cui all'articolo 40 del Disciplinare e non pregiudica il diritto al risarcimento del maggior danno.

Il termine complessivo offerto è distinto dalla finestra operativa massima di 96 ore prevista per l'intervento sulla sezione di miscelazione. Il rispetto di tale finestra costituisce obbligo esecutivo e non determina un autonomo punteggio temporale.

8. PUNTEGGIO COMPLESSIVO E GRADUATORIA

Il punteggio complessivo è la somma del punteggio tecnico, fino a 75 punti, del punteggio economico, fino a 20 punti, e del punteggio temporale, fino a 5 punti. Ogni componente è arrotondata alla terza cifra decimale secondo il criterio matematico, senza arrotondamenti intermedi nei calcoli. Non si applicano soglie di sbarramento o riparametrazioni.

Qualora la migliore offerta presenti elementi specifici che ne facciano apparire dubbia la congruità, serietà, sostenibilità o realizzabilità, il RUP procede alla verifica prevista dall'articolo 110 del D.Lgs. 36/2023. Sono considerati, in particolare, la coerenza fra prezzo e prestazioni garantite, i costi della manodopera e della sicurezza aziendale, i costi delle attività accessorie comprese nell'appalto, la sostenibilità del termine offerto e gli oneri finanziari connessi al piano dei pagamenti. L'eventuale esclusione consegue alla valutazione delle spiegazioni richieste all'operatore economico.

È collocato al primo posto della graduatoria il concorrente che consegue il punteggio complessivo più elevato. L'aggiudicazione è disposta all'esito delle verifiche previste dal Codice e dal Disciplinare.

A parità di punteggio complessivo, precede il concorrente con il maggior punteggio tecnico. In caso di ulteriore parità, precede quello con il maggior punteggio temporale. Qualora risultino uguali anche tutti i punteggi parziali, la Stazione Appaltante invita i concorrenti interessati a presentare, tramite piattaforma, un miglioramento del prezzo entro cinque giorni dalla richiesta, mantenendo ferme le altre condizioni



Griglia OEPV e metodo di attribuzione dei punteggi

dell'offerta. In caso di persistente parità, anche qualora non siano presentati miglioramenti, si procede mediante sorteggio, con modalità, data e ora preventivamente comunicate tramite piattaforma.

Il Responsabile unico del progetto

Ing. Giuseppe Bellu