
CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

**Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrali di Trino, Garigliano e Latina**

ID: C0291S17

CPV: 90521000

Lotto 1 - CIG: 7052858A88

Lotto 2 - CIG: 7052862DD4

Lotto 3 - CIG: 7052864F7A



CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



Indice:

I. OGGETTO	3
II. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	3
III. VALUTAZIONE TECNICA (70 PUNTI)	4
❖ ELEMENTI DI VALUTAZIONE TECNICA.....	4
❖ P1 PREGIO TECNICO (MAX 25 PUNTI).....	7
❖ P2 VALORE GARANTITO DEL VOLUME LORDO DEI MATERIALI CHE SARANNO CONSEGNATI AI SITI SOGIN (MAX 25 PUNTI).....	9
❖ P3 CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DISPONIBILE PER SOGIN (MAX 20 PUNTI).....	10
IV. OFFERTA ECONOMICA (30 PUNTI)	11
❖ P4 PREZZO OFFERTO (MAX 30 PUNTI).....	11
V. CALCOLI NUMERICI	11

91

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



I. OGGETTO

Il presente documento reca i criteri adottati da SOGIN finalizzati alla valutazione delle offerte tecnico/economiche relative alla gara per l'affidamento del Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi delle Centrali di Trino, Garigliano e Latina di cui alla Specifica Tecnica Elaborato GE FM 00001 Rev.01.

II. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Il criterio di aggiudicazione adottato è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, determinata sulla base di una valutazione tecnico-economica, ai sensi e per gli effetti dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016.

L'individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuato con il metodo aggregativo/compensatore.

Gli elementi che saranno utilizzati per la valutazione tecnico-economica e i relativi punteggi massimi sono riportati nella tabella seguente.

RIF.	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO
Valutazione tecnica P_T (70 punti su 100)		
P1	Pregio Tecnico: P1.1 Caratteristiche del contenitore utilizzato per il confezionamento dei manufatti finali (max 4 punti) P1.2 Piano di trattamento e condizionamento (max 4 punti) P1.3 Piano di qualificazione del processo di condizionamento (max 5 punti) P1.4 Metodologie di caratterizzazione radiologica (max 5 punti) P1.5 Sistema di Gestione (max 4 punti) P1.6 Qualifica del Personale (max 3 punti)	25
P2	Valore garantito del volume lordo dei materiali che saranno consegnati ai siti Sogin	25
P3	Capacità di trattamento disponibile per Sogin	20
Valutazione economica P_E (30 punti su 100)		
P4	Prezzo Offerto	30

A ciascun elemento di valutazione tecnico-economica sarà assegnato un punteggio parziale da $P1$ a $P4$, sino al massimo indicato nella tabella sopra riportata.

Il punteggio relativo alla valutazione tecnica per l' i -esimo Concorrente¹ P_{Ti} (max 70 punti) sarà dato da:

$$P_{Ti} = P1i + P2i + P3i$$

¹ Impresa che si candida singolarmente, Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI), Consorzio.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



Per quanto riguarda gli elementi di valutazione qualitativa (P1.2 – P1.3 – P1.4- P1.5) i coefficienti, che saranno moltiplicati ai pesi attribuiti ai requisiti, sono determinati mediante la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari utilizzando la seguente esemplificativa griglia di valutazione:

COEFFICIENTE	RISPONDENZA
0	Nulla
0,1	Minima
0,2	Ridotta
0,3	Limitata
0,4	Evolutiva
0,5	Significativa
0,6	Sufficiente
0,7	Discreta
0,8	Buona
0,9	Ottima
1	Assoluta

Una volta terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, per ogni singolo elemento di valutazione, criterio ovvero sub-criterio, si calcolerà la media dei coefficienti attribuiti da tutti i commissari. Il coefficiente medio così calcolato verrà moltiplicato per il valore massimo attribuibile al singolo elemento, criterio ovvero sub-criterio, al fine di attribuire il punteggio provvisorio. La "Riparametrazione" sarà unica e verrà effettuata solo ed esclusivamente sul punteggio totale conseguito dal concorrente relativamente ai criteri qualitativi (P1 – P2 – P3) e si procederà, per ogni singolo criterio, riportando ad uno il punteggio massimo e proporzionando a tale punteggio massimo i punteggi provvisori prima calcolati.

Saranno ammesse alla fase di valutazione economica solo le offerte che abbiano ottenuto almeno il 60% del punteggio massimo relativo alla valutazione tecnica (42 punti su 70) calcolato prima della riparametrazione.

Il punteggio relativo alla valutazione economica P_{Ei} (max 30 punti), sarà determinato come:

$$P_{Ei} = P_{4i}$$

La gara sarà aggiudicata all'offerta che otterrà il massimo punteggio complessivo, dato dalla somma dei punteggi ottenuti nelle valutazioni tecnica ed economica:

$$P_i = P_{Ei} + P_{Ti}$$

Non si procederà con la riparametrazione nel caso di una sola offerta che abbia superato la soglia di sbarramento di 42 punti su 70.

III. VALUTAZIONE TECNICA (70 Punti)

❖ ELEMENTI DI VALUTAZIONE TECNICA

Gli aspetti tecnici dell'offerta dovranno essere adeguatamente descritti; a tal fine il Concorrente dovrà presentare la documentazione suddividendola in tre parti come segue:

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



Documentazione	NUMERO MASSIMO DI PAGINE (in formato A4, con carattere Arial e dimensione 12) (esclusi elaborati grafici)
Relazione tecnica di sintesi	60
Pianificazione delle attività	10
Sistema di Gestione	20

Si precisa che il superamento di tale numero massimo di pagine comporterà automaticamente l'attribuzione del valore zero al punteggio parziale P1.

Di seguito dettagli in merito al contenuto di documentazione:

1. Relazione tecnica di sintesi, contenente:

- Dichiarazione di aver acquisito, durante il sopralluogo presso i Siti Sogin, tutte le informazioni necessarie per la definizione della fornitura e di aver preso visione delle problematiche derivanti dalla sistemazione impiantistica e dalla conformazione delle aree in cui saranno eseguite le attività presso il sito, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:
 - adeguatezza dei servizi disponibili nelle aree di impianto, ai fini della corretta esecuzione delle attività previste e per tutti gli aspetti di sicurezza;
 - accesso alle aree di impianto e vincoli derivanti dalle interferenze con le strutture esistenti;
 - norme di sicurezza in uso presso i siti Sogin, che saranno applicate per lo svolgimento di tutte le attività presso i siti stessi.

Tale dichiarazione dovrà essere rilasciata utilizzando gli appositi moduli che saranno consegnati in occasione del sopralluogo stesso.

- Descrizione del servizio proposto, corredata da informazioni sufficienti a verificarne l'adeguatezza con riferimento ai requisiti contenuti nella Specifica Tecnica GE FM 00001 Rev.01. A tal fine dovranno essere descritti:
 - l'impianto di trattamento con la relativa capacità di ricevimento dei materiali da trattare e la potenzialità di trattamento;
 - i processi di trattamento e condizionamento dei rifiuti secondari e dei materiali non compatibili con il processo di fusione.

Dovrà, inoltre, essere indicata la minima quantità annua di materiali metallici che il Concorrente si impegna a spedire dal Sito Sogin all'impianto di trattamento.

- Valore garantito del volume lordo dei materiali che saranno consegnati al Sito Sogin (lingotti non rilasciabili e manufatti finali con i rifiuti secondari condizionati). Tale valore dovrà essere espresso in termini di volume consegnato a Sogin per ogni 10.000 kg di materiali sottoposti a fusione.
- Elenco delle precedenti forniture di analoghi servizi, con l'indicazione di: campagne di trattamento effettuate e loro durata, quantità di materiali trattati e corrispondente volume dei materiali restituiti al committente.
- Dettagli dei servizi che saranno richiesti a Sogin per lo svolgimento delle attività presso il Sito Sogin.
- Descrizione e caratteristiche dei contenitori proposti per il confezionamento dei manufatti finali, comprendente i seguenti documenti e informazioni:
 - disegni costruttivi dei contenitori proposti;

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



- indicazione delle modalità di realizzazione delle parti componenti i contenitori e delle modalità di assemblaggio dei contenitori stessi;
- informazioni sui rivestimenti protettivi previsti per garantire la resistenza alla corrosione, sulle superfici interne ed esterne dei contenitori, per il periodo di tempo richiesto.
- Descrizione e caratteristiche radiologiche dei lingotti non rilasciabili e dei rifiuti secondari, con indicazione delle quantità previste.
- Descrizione e caratteristiche (forma, dimensioni e massa) dei manufatti finali di rifiuti secondari condizionati, con indicazione della quantità prevista.
- Documentazione riguardante le attività già effettuate di qualificazione dei processi proposti di trattamento e condizionamento dei rifiuti secondari e dei materiali non compatibili con il processo di fusione, comprendente l'accettazione dei processi stessi da parte delle competenti Autorità del Paese in cui essi sono industrialmente utilizzati.
- Indicazioni sul Programma di Qualificazione e Controllo ed elenco delle prove di qualificazione previste, della Normativa applicabile a ciascuna di esse e dei Laboratori incaricati di eseguire le prove con indicazione di:
 - competenza, esperienza e attrezzature dei Laboratori;
 - eventuali riconoscimenti da parte di Autorità di Controllo circa l'idoneità dei Laboratori stessi a svolgere le attività di qualificazione previste.
- Indicazioni sulla metodologia proposta per la caratterizzazione radiologica dei rifiuti e dei manufatti finali e descrizione delle relative procedure, con particolare riguardo a:
 - tecniche di misura (^{137}Cs , ^{60}Co , ^{55}Fe , ^{59}Ni , ^{63}Ni , ^{90}Sr e transuranici) e relative Minimum Detectable Activity (MDA) e Deviazione Standard della misura (σ);
 - indicazione del Laboratorio che effettuerà le misurazioni e della relativa qualificazione ed esperienza per le tecniche di misura previste;
 - metodologia adottata per la determinazione dei fattori di correlazione applicabili ai radionuclidi Hard-to-Measure (HTM).
- Periodo di garanzia per i manufatti finali.
- Elenco della Normativa e degli Standard che il Concorrente intende applicare, con indicazione delle deviazioni rispetto alla Normativa e agli Standard indicati nella Specifica Tecnica GE FM 00001 Rev.01. Il Concorrente potrà proporre Norme e Standard alternativi, considerati equivalenti a quelli indicati nella Specifica Tecnica, purché siano chiaramente individuati, discussi e giustificati nell'offerta.

2. Documentazione di pianificazione generale delle attività

Al fine di verificare la congruenza tra la pianificazione proposta e i Milestone indicati nel Cap. 8 della Specifica Tecnica GE FM 00001 Rev.01, il Concorrente dovrà fornire la pianificazione delle attività, relativamente alle fasi di predisposizione al trasporto dei materiali, trasporto dei materiali, loro trattamento, qualificazione del processo di condizionamento e condizionamento dei rifiuti. La documentazione dovrà comprendere:

- Programma Cronologico Generale (PCG).
- Organizzazione dei trasporti e loro espletamento.
- Piano e Programma di Progettazione preliminare contenente l'elenco della documentazione tecnica che sarà sottoposta a Sogin per benessere o per informazione.
- Dichiarazione del Proprietario/Esercente degli impianti di trattamento circa la disponibilità degli impianti stessi per l'effettuazione del trattamento dei materiali di Sogin, nei termini e con le modalità indicate nell'offerta.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



- Vincoli relativi all'importazione e trattamento dei materiali di Sogin derivanti dalle autorizzazioni vigenti ed elenco di tutte le eventuali ulteriori autorizzazioni che è necessario ottenere dalle Autorità competenti del Paese in cui si trova il Centro di trattamento.

3. Documentazione riguardante il Sistema di Gestione

L'offerta deve contenere la seguente documentazione riguardante il Sistema di Gestione:

- Piano della Qualità preliminare, con descrizione dell'organizzazione della fornitura, nonché qualifiche richieste per le principali posizioni organizzative del progetto; nome e Curriculum Vitae delle principali risorse assegnate.
- Piano della Committenza.
- Elenco dei sub-fornitori con cui il Concorrente intende espletare la fornitura, specificando il ruolo di ciascun sub-fornitore nell'esecuzione e nella gestione delle attività.
- Piani di Controllo Qualità (preliminari).

La proposta tecnica dovrà essere comprensiva di tutte le voci oggetto di valutazione richiamate e descritte nel presente Capitolo. In particolare, la proposta tecnica deve essere obbligatoriamente articolata secondo le componenti indicate nel presente documento senza omettere alcuno degli elementi oggetto di valutazione.

La mancata o incompleta descrizione degli elementi di valutazione o la differente strutturazione delle proposte che non consentano alla Commissione giudicatrice di esprimere le valutazioni di competenza possono comportare una valutazione pari a zero punti.

Per ciascun Concorrente saranno determinati da parte della Commissione i punteggi parziali di seguito descritti.

❖ **P1 PREGIO TECNICO (max 25 punti)**

Il pregio tecnico delle proposte dei Concorrenti è indice della comprensione e dell'interiorizzazione delle caratteristiche e dei requisiti della fornitura da parte dei Concorrenti stessi. La valutazione sarà effettuata sulla base delle informazioni contenute nella Relazione tecnica di sintesi, nella Documentazione di pianificazione delle attività e nella documentazione riguardante il Sistema di Gestione.

Il punteggio parziale sarà determinato come somma dei seguenti addendi.

P1.1 Caratteristiche del contenitore utilizzato per il confezionamento dei manufatti finali (max 4 punti)

Le caratteristiche del contenitore adottato per il manufatto finale saranno valutate sulla base della capacità nominale del contenitore stesso. Il punteggio parziale P1.1 sarà assegnato sulla base della seguente tabella.

Capacità nominale del contenitore (litri)	P.1.1
220	1
320	2

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



380	3
440	4

Nota: I contenitori considerati sono contenitori cilindrici con dimensioni standard, commerciali e realizzati in acciaio inossidabile. Non saranno accettati contenitori con capacità nominale minore di 220 litri e contenitori con capacità nominale maggiore di 440 litri.

P1.2 Piano di trattamento e condizionamento (max 4 punti)

La valutazione di questo aspetto dell'offerta avverrà considerando quanto segue:

- a) Piano generale con descrizione di tutte le fasi del Progetto, comprendente:
 - descrizione del processo di trattamento dei materiali e di condizionamento dei residui;
 - descrizione degli impianti utilizzati con indicazione delle capacità di ricezione e stoccaggio dei materiali da trattare e della capacità di trattamento dei materiali stessi.
- b) Esperienze pregresse di trattamento di materiali metallici radioattivi, con indicazione delle quantità e tipologie di materiale trattato, della quantità di residui prodotti e della durata delle campagne di trattamento effettuate.
- c) Descrizioni e caratteristiche dei manufatti finali con indicazione delle quantità attese e del periodo di garanzia.

P1.3 Piano di qualificazione del processo di condizionamento (max 5 punti)

La valutazione di questo aspetto dell'offerta avverrà considerando quanto segue:

- a) Piano di qualificazione preliminare con indicazione dei laboratori impiegati e della relativa esperienza e qualificazione per l'esecuzione delle prove di qualificazione.
- b) Esperienze pregresse di qualificazione di processi di condizionamento di residui, analoghi a quelli previsti, ai fini del loro smaltimento.

P1.4 Metodologie di caratterizzazione radiologica (max 5 punti)

La valutazione di questo aspetto dell'offerta avverrà considerando quanto segue:

- a) Tecniche di misura dei seguenti radionuclidi: ^{137}Cs , ^{60}Co , ^{55}Fe , ^{59}Ni , ^{63}Ni , ^{90}Sr e transuranici, con indicazione, per ciascuna tecnica di misura, della minima attività rivelabile (Minimum detectable activity) e della deviazione standard.
- b) Metodologia di correlazione dei radionuclidi difficilmente misurabili (Hard-to-Measure).
- c) Indicazione dei laboratori impiegati e della relativa esperienza e qualificazione per le tecniche di misura impiegate.

P1.5 Sistema di Gestione (max 4 punti)

La valutazione di questo aspetto dell'offerta avverrà considerando quanto segue:

- a) Descrizione del Sistema di Gestione dei Concorrenti.
- b) Piano della Qualità preliminare relativo all'appalto, con indicazione della modalità di gestione delle non conformità e dei sub-fornitori.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



P1.6 Qualifica del Personale (max 3 punti)

N.	Area di valutazione	A N° totale addetti	B Peso relativo
1	Project management	$N_1 =$	$b_1 = 0,2$
2	Qualificazione processi di condizionamento di rifiuti radioattivi	$N_2 =$	$b_2 = 0,3$
3	Caratterizzazione radiologica	$N_3 =$	$b_3 = 0,2$
4	Trattamento e condizionamento di rifiuti radioattivi	$N_4 =$	$b_4 = 0,3$

Nella colonna A deve essere riportato il numero totale di addetti impiegati in ciascuna area di valutazione, che saranno destinati all'esecuzione delle attività, nel caso di aggiudicazione dell'appalto.

Per quanto riguarda in particolare l'area di valutazione "Project management", nella relativa colonna A deve essere indicato il numero delle persone in possesso della Certificazione ePMQ® (european Project Management Qualification), rilasciata dall'Istituto Italiano di Project Management (<http://www.isipm.org/>) oppure da analogo Istituto europeo.

Per tutte le aree di valutazione dovranno essere riportate unicamente le consistenze relative ad addetti con contratto di lavoro a tempo indeterminato.

Per ciascuna area di valutazione deve essere disponibile almeno un addetto.

Per ciascun Concorrente sarà determinato un valore C dato dal prodotto dei dati di consistenza riportati nella colonna A per i rispettivi pesi relativi:

$$C = \sum_{i=1}^4 N_i b_i$$

Sarà quindi determinato per ciascun Concorrente il seguente punteggio parziale:

$$P1.6 = 3 \frac{C}{C_{max}}$$

Dove:

C_{max} = valore massimo di C determinato tra tutti i Concorrenti

Nota: In caso di RTI il numero totale degli addetti dei componenti il raggruppamento viene sommato. Per i Concorrenti già in possesso di tutti i requisiti richiesti per la partecipazione alla gara non è consentito l'uso dell'istituto dell'avvalimento ai soli fini di aumentare il punteggio di merito.

❖ P2 VALORE GARANTITO DEL VOLUME LORDO DEI MATERIALI CHE SARANNO CONSEGNATI AI SITI SOGIN (max 25 punti)

Il punteggio parziale P2 sarà assegnato sulla base della seguente tabella.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



Volume garantito V_g (m^3)	P_2
$V_g < 0,5$	25
$0,5 \leq V_g \leq 1$	$49 - 48 \cdot V_g$
$V_g > 1$	0

Dove:

Volume garantito V_g = Valore garantito del volume lordo dei materiali che saranno consegnati ai Siti Sogin (lingotti non rilasciabili e manufatti finali con i rifiuti secondari condizionati), indicato dal Concorrente ed espresso in termini di volume consegnato a Sogin per ogni 10.000 kg di materiali sottoposti a fusione.

❖ **P3 CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DISPONIBILE PER SOGIN (max 20 punti)**

Il punteggio parziale P3 sarà assegnato sulla base della seguente tabella.

Capacità di trattamento C_t (ton/anno)	P_3
$C_t < 200$	0
$200 \leq C_t \leq 300$	$0,2 \cdot C_t - 40$
$C_t > 300$	20

Dove:

Capacità di trattamento C_t = Minima quantità annua di materiali metallici spediti dai Siti Sogin all'impianto di trattamento e sottoposti a fusione, indicata dal Concorrente.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Servizio di trasporto e trattamento di materiali metallici radioattivi
Centrale di Trino - Centrale del Garigliano - Centrale di Latina
ID: C0291S17



IV. OFFERTA ECONOMICA (30 Punti)

❖ P4 PREZZO OFFERTO (max 30 punti)

I concorrenti dovranno formulare l'offerta economica compilando l'apposito Modulo Offerta, allegato alla lettera di richiesta di offerta, indicando la percentuale di ribasso che opererà rispetto all'importo complessivo posto a base di gara.

Il coefficiente attribuito ad ogni percentuale di ribasso offerta, sarà assegnato sulla base della seguente formula:

$$P4_i = \begin{cases} X * A_i / A_{soglia} & (\text{per } A_i \leq A_{soglia}) \\ X + (1,00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})] & (\text{per } A_i > A_{soglia}) \end{cases}$$

dove: $P4_i$ = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

A_i = valore dell'offerta (ribasso percentuale) del concorrente i-esimo

A_{soglia} = media aritmetica delle offerte (ribassi percentuali) dei concorrenti

$X = 0,85$

A_{max} = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

V. CALCOLI NUMERICI

I risultati finali dei calcoli numerici saranno troncati alla terza cifra decimale senza arrotondamento.

II DIRETTORE
Acquisti e Appalti
Avv. Roberto Poppi

