



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI E PER L'AERONAVIGABILITA'

APPROVVIGIONAMENTO DI LANCIATORI PER ALIANTI PER L'AERONAUTICA MILITARE ITALIANA

CRITERI DI VALUTAZIONE TECNICO-ECONOMICI

- Annesso 1: FATTORE TECNICO - Caratteristiche tecniche dei lanciatori per alianti e relativi equipaggiamenti ritenute di maggiore interesse da parte dell'Aeronautica Militare Italiana, che concorrono all'assegnazione del punteggio per fattore tecnico;
- Annesso 2: FATTORE ECONOMICO - Parametri di prezzo che danno luogo ad attribuzione di punteggio;
- Annesso 3: Formule assegnazione punteggi;
- Annesso 4: Tabelle riepilogative punteggi.

1. PREMESSA

Il presente documento è relativo all'approvvigionamento di lanciatori per alianti per l'Aeronautica Militare Italiana, corredati del relativo supporto addestrativo.

Il presente documento fa riferimento al CAPITOLATO TECNICO relativo a "lanciatori per alianti" (Allegato 10 delle condizioni di gara), con il quale l'Aeronautica Militare Italiana ha stabilito i requisiti tecnici che i lanciatori per alianti devono possedere ed il tipo di supporto addestrativo che deve essere assicurato.

La D.A.A.A. si riserva la facoltà, in qualsiasi momento ed a suo insindacabile giudizio, di sospendere, modificare o annullare, in tutto o in parte, il procedimento di gara avviato per l'affidamento della fornitura in oggetto, senza che i soggetti interessati possano vantare alcuna pretesa a qualsiasi titolo.

2. REQUISITI DI IDONEITA' TECNICA

L'operatore economico invitato a presentare un'offerta deve essere dotato dei requisiti tecnico-professionali di seguito specificati, che comunque devono essere posseduti al momento della scadenza del termine per la presentazione delle offerte, oppure avere presentato le istanze necessarie in modo da consegnarle entro la scadenza del termine di presentazione delle offerte, mantenuti e comprovati successivamente a tale termine:

a. Certificazione ISO 9001/2015 - "*Sistema di Gestione per la Qualità*";

L'operatore economico dovrà effettuare i corsi addestrativi predisponendo i Sillabi dei corsi da erogare da sottoporre alla valutazione dell'A.D.

L'operatore economico dovrà, inoltre, fornire a corredo della scheda di proposta tecnica apposita Specifica Tecnica, contenente la descrizione dettagliata dei beni e dei servizi offerti.

L'operatore economico partecipante alla gara sul MEPA deve fornire, insieme alla documentazione tecnico-economica, le seguenti dichiarazioni e/o evidenze:

- dichiarazione di conformità al Regolamento REACH da cui risulti che è al corrente dei suoi obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subfornitori operano conformemente al regolamento in parola;
- dichiarazione da cui risulti che i lanciatori per alianti, compresi tutti i suoi allestimenti, equipaggiamenti, attrezzature AGE e ogni altro oggetto di fornitura, ecc., sono prodotti utilizzando materiale senza amianto (*asbestos free*), in ossequio alla Legge 257/92, al DM 6/09/1994 e D.lgs. 257/06 di recepimento della direttiva europea 2003/18/CE e secondo gli Standard disciplinati dalla *Regulation (EC) N° 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006*;
- evidenza di possedere le capacità tecniche e professionali di cui all'art. 12 del D.Lgs n. 208 del 15 novembre 2011;
- evidenza che il lanciatore per alianti e ogni altro oggetto di fornitura, non violi i diritti esclusivi relativi alla privativa industriale;

Tutte le normative della D.A.A.A. cui si fa riferimento sono disponibili via internet sul sito: www.difesa.it/SGDDNA/Staff/DT/ARMAEREO/Biblioteca/Pagine/default_.aspx

3. ONERI A CARICO DITTA E ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA

Saranno a carico dell'operatore economico le spese relative alla omologazione militare, all'omologazione richiesta dal Ministero dei Trasporti ed al collaudo della fornitura, comprese quelle relative al personale dedicato a tale attività (missioni, trasferte, viaggi, soggiorno ecc.). Tali costi dovranno essere assunti in sede di offerta all'interno del prezzo offerto per il lanciatore per alianti.

Saranno, altresì, a carico dell'operatore economico le spese di viaggio, vitto e di alloggio per i partecipanti ai corsi qualora questi venissero svolti presso la sede dell'operatore.

Allo stesso modo, qualora i corsi venissero svolti presso la sede dello Stormo, saranno a carico dell'operatore economico le spese di viaggio, vitto e di alloggio per gli istruttori.

Il materiale didattico in inglese o italiano dovrà essere fornito dalla ditta e sarà libero da diritti d'autore.

Eventuali costi relativi alle misure di prevenzione e protezione necessarie a mitigare i rischi interferenziali derivanti dalla presenza di operatori della Ditta presso i manufatti dell'A.D. per l'erogazione dei corsi per la consegna dei beni, saranno a carico della Ditta.

4. REQUISITI DI BASE CHE DEVONO ESSERE SODDISFATTI PENA ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI APPALTO

I requisiti tecnici che il lanciatore per alianti deve possedere, il tipo di supporto logistico addestrativo, le attrezzature AGE, i materiali e le pubblicazioni tecniche che devono essere forniti sono indicati nel CAPITOLATO TECNICO (Allegato 10 condizioni di gara) predisposto dalla D.A.A.A.

Pertanto, salvo quanto precisato nel presente paragrafo relativamente alle caratteristiche migliorative, l'operatore economico dovrà garantire che il lanciatore per alianti sia in possesso di tutti i requisiti indicati nei paragrafi del CAPITOLATO TECNICO in Allegato 10 alla richiesta di offerta.

La mancata rispondenza anche a uno solo dei suddetti requisiti comporterà l'esclusione automatica dalla procedura di appalto.

Si precisa che tutti i requisiti prestazionali, dotazionali, dimensionali e di sicurezza tecnico-operativa che assicurino caratteristiche migliorative rispetto a quelle mandatorie fissate dal CAPITOLATO TECNICO in Allegato 10 alle condizioni di gara, saranno oggetto di valutazione per l'attribuzione di punteggio per fattore tecnico, come meglio descritto nel paragrafo 5 del presente documento.

In particolare:

- per le caratteristiche tecniche riportate nel CAPITOLATO TECNICO in Allegato 10 alle condizioni di fornitura (incluse quelle definite con le parole: almeno, non inferiore, non superiore, minimo e medio), il mancato soddisfacimento del requisito comporta l'esclusione dall'appalto;
- infine, alcune caratteristiche sono state individuate dalla Stazione Appaltante in quanto richieste dal Codice dei contratti (e.g. aspetti ambientali) o altri codici dell'ordinamento italiano e europeo. In questi casi, qualora il parametro base non sia garantito, l'offerta sarà esclusa dall'appalto.

5. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE E DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE

L'aggiudicazione della fornitura avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa attribuendo 100 punti massimi complessivi all'offerta.

Dei complessivi 100 punti massimi, fino a un massimo di 70 saranno attribuiti e distribuiti nell'ambito di alcune prestazioni/caratteristiche tecniche (intese in generale come performance, pesi, dimensioni, caratteristiche tecniche, requisiti, ecc.) ritenute di particolare interesse dalla Aeronautica Militare Italiana, con pesi stabiliti in dettaglio in Annesso 1.

I 30 punti massimi rimanenti saranno attribuiti nell'ambito dell'offerta economica rapportando il prezzo offerto dal concorrente al minor prezzo indicato da tutti i concorrenti offerenti e moltiplicando il risultato per il peso attribuito, come specificato in Annesso 2.

$$P_{\text{tot}} = P_{(t)} + P_{(e)}$$

dove:

P_{tot} = Punteggio totale attribuito all'offerta

$P_{(t)}$ = Punteggio derivante dal "Fattore Tecnico"

$P_{(e)}$ = Punteggio derivante dal "Fattore Economico"

Per stabilire il Punteggio derivante dall'offerta tecnica ($P_{(t)}$), l'operatore economico dovrà compilare e sottoscrivere la Scheda proposta tecnica (Allegato 5) relativa alle prestazioni/caratteristiche tecniche/requisiti del proprio lanciatore per alianti e dei servizi connessi e delle altre caratteristiche oggetto di attribuzione di punteggio per fattore tecnico.

Per ciascuna prestazione il punteggio attribuito sarà determinato dal prodotto del relativo Peso stabilito dall'Amministrazione Difesa e il coefficiente risultante dalla prestazione realmente fornita; il punteggio complessivo derivante dall'offerta tecnica sarà dato dalla somma dei punteggi attribuiti per ogni singola prestazione, come indicato dalle seguenti formule:

$$P_{(t)} = \sum_i P_{(t)i}$$

$$P_{(t)i} = P_i \times C_{\text{eff } i}$$

dove:

$P_{(t)}$ = Punteggio derivante dal "Fattore Tecnico"

$P_{(t)i}$ = Punteggio derivante dal "Fattore Tecnico" della singola prestazione

P_i = Peso stabilito dall'Amministrazione Difesa per la singola prestazione

$C_{\text{eff } i}$ = Coefficiente da attribuire alla Prestazione Effettiva

Per ciascuna prestazione, stabilito il peso, sarà attribuito coefficiente pari a 0 (zero) al valore base. Il coefficiente sarà poi incrementato con progressione lineare fino al raggiungimento del valore massimo di 1 (uno), corrispondente al valore "massimo" della prestazione. I valori "base", "massimi" e "minimi" sono indicati nell'annesso 4. Pertanto il coefficiente da impiegare sarà determinato con la formula di seguito specificata:

$$C_{\text{eff } i} = (P_{\text{eff } i} - P_{\text{base}}) / (P_{\text{max}} - P_{\text{base}})$$

dove:

$C_{\text{eff } i}$ = Coefficiente da attribuire alla Prestazione Effettiva

$P_{\text{eff } i}$ = Prestazione effettiva

P_{max} = Prestazione "massima"

P_{base} = Prestazione "base"

Nel caso in cui sia interesse dell'Amministrazione valorizzare una determinata dimensione, peso, quantità, quota ecc. quando è preferibile il diminuire della stessa, sarà applicata la seguente formula:

$$C_{\text{eff } i} = (P_{\text{base}} - P_{\text{eff } i}) / (P_{\text{base}} - P_{\text{min}})$$

dove:

$C_{eff\ i}$ = Coefficiente da attribuire alla Prestazione Effettiva

$P_{eff\ i}$ = Prestazione effettiva

P_{min} = Prestazione “minima”

P_{base} = Prestazione “base”

Saranno comunque ammesse prestazioni che eccedano la Prestazione massima o minima, pur non dando diritto a ulteriori premi. Costituiranno invece motivo di esclusione alla partecipazione all'appalto, nel caso in cui non sia soddisfatto il requisito minimo richiesto (Prestazione base).

Per le prestazioni/caratteristiche tecniche/requisiti non misurabili, caratterizzate con SI/NO a seconda se in possesso o meno del requisito, l'attribuzione di punteggio sarà solo in caso di presenza delle prestazioni/caratteristiche tecniche/requisiti in argomento, per l'intero peso indicato a fianco di ciascun requisito. La mancanza di prestazioni/caratteristiche tecniche/requisiti individuati come auspicabili non determinerà l'esclusione dalla partecipazione all'appalto.

Per stabilire il Punteggio derivante dall'offerta economica ($P_{(e)}$), per ciascun fattore economico il punteggio attribuito sarà determinato dal prodotto del relativo Peso stabilito dall'Amministrazione Difesa e il coefficiente risultante dalla comparazione del prezzo offerto dal singolo operatore rispetto al minimo tra i prezzi offerti tra tutti gli operatori; il punteggio complessivo derivante dall'offerta economica sarà dato dalla somma dei punteggi attribuiti per ogni singola prestazione, come indicato dalle seguenti formule:

$$P_{(e)} = \sum_i P_{(e)i}$$

$$P_{(e)i} = P_i \times C_i$$

dove:

$P_{(e)}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Economico”

$P_{(e)i}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Economico” della singolo fattore economico

P_i = Peso stabilito dall'Amministrazione Difesa per il singolo fattore economico

C_i = Coefficiente da attribuire al singolo fattore economico

Per ciascun fattore economico il Coefficiente da attribuire scaturirà dal rapporto tra il prezzo minimo tra tutti gli offerenti offerto per il singolo fattore economico ed il prezzo offerto per lo stesso fattore economico, in accordo alla formula di seguito specificata:

$$C_i = Pr_{min} / Pr_i$$

dove:

C_i = Coefficiente da attribuire al singolo fattore economico

Pr_i = Prezzo offerto per il singolo fattore economico

Pr_{min} = Minimo tra i prezzi offerti per il singolo fattore economico

Le formule da applicare ai valori forniti in offerta, in accordo ai coefficienti ed i pesi indicati, sono riportati in Annesso 3, mentre in Annesso 4 è esposta la tabella riepilogativa delle prestazioni / fattori tecnici ed economici soggetti a valutazione.

L'aggiudicazione sarà effettuata a favore del concorrente la cui offerta, in accertato possesso di tutti i requisiti obbligatori richiesti, risulti aver conseguito il punteggio complessivo più

elevato. Il punteggio complessivo sarà determinato dalla sommatoria dei punteggi ottenuti per ogni singola voce.

L'aggiudicazione può aversi anche in presenza di una sola offerta valida, ferma restando la facoltà, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023, di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

In caso di gara deserta l'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di procedere mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'articolo 18, comma 2, lett. a) del d.lgs 208/2011.

In caso di anomalia dell'offerta, verrà nominata apposita commissione di valutazione.

6. RISPONDEZA AL CAPITOLATO

L'operatore economico dovrà compilare e sottoscrivere, per ogni singolo requisito, apposita matrice di rispondenza (allegato 7 al disciplinare) del proprio lanciatore per alianti e di tutti i servizi e materiali previsti dal CAPITOLATO TECNICO in Allegato 10 alla richiesta di offerta, con l'indicazione delle evidenze che soddisfano il Requisito anche in modo migliorativo.

La matrice di rispondenza, compilata e sottoscritta come sopra indicato, dovrà essere allegata alla scheda di proposta tecnica.

FATTORE TECNICO

CARATTERISTICHE TECNICHE PREMIALI DEI LANCIATORI PER ALIANTI E RELATIVI EQUIPAGGIAMENTI RITENUTE DI MAGGIORE INTERESSE DA PARTE DELL'AERONAUTICA MILITARE ITALIANA, CHE CONCORRONO ALL'ASSEGNAZIONE DEL PUNTEGGIO PER FATTORE TECNICO

Le Ditte, al momento della presentazione dell'offerta, pena esclusione dal presente appalto, sono tenute a dare evidenza, attraverso documentazione ufficialmente riconosciuta in originale o in estratto conforme all'originale (es. manuali approvati, test certificati, ecc.), delle seguenti caratteristiche tecniche e prestazioni richieste del lanciatore per alianti offerto, le quali concorrono all'attribuzione di un punteggio massimo complessivo di 70 punti per fattore tecnico, seguendo le regole normativamente previste specificate in Annesso 3.

L'A.D. si riserva la facoltà di verificare, nei modi che riterrà opportuni a suo insindacabile giudizio, le evidenze fornite di corrispondenza alle caratteristiche o prestazioni richieste.

1. CARATTERISTICHE LANCIATORE

Le caratteristiche identificate come mandatorie nel CAPITOLATO TECNICO, qualora non soddisfatte comporteranno l'esclusione alla partecipazione all'appalto.

Le caratteristiche tecniche che sono identificate come auspicabili, in base a quanto espresso dall'Aeronautica Militare Italiana tramite il CAPITOLATO TECNICO, daranno luogo ad attribuzione del punteggio solo ed esclusivamente se in possesso del lanciatore per alianti offerto, ma, qualora non possedute, non determineranno l'esclusione dell'offerta dall'appalto.

Le caratteristiche di seguito riportate, qualora in possesso del lanciatore per alianti offerto, daranno diritto all'assegnazione di punteggio nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni/caratteristiche tecniche ritenute di particolare interesse da parte dell'Aeronautica Militare Italiana.

1.1. L'IMPIANTO RADIO VHF CON ANTENNA DOVRA' AVERE UNA POTENZA DI EMISSIONE NON INFERIORE A 5 W

Prestazione base: 5 W
Prestazione max: 10 W

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **4 PUNTI**.

1.2. L'IMPIANTO RADIO VHF CON ANTENNA DOVRA' AVERE LA POSSIBILITA' DI MEMORIZZARE ALMENO 20 FREQUENZE

Prestazione base: n° 20 frequenze
Prestazione max: n° 50 frequenze

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **2 PUNTI**.

- 1.3. IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE DOTATO DI UN MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA DI POTENZA ADEGUATA, COMUNQUE NON INFERIORE AI 250KW.

Prestazione base: 250 KW

Prestazione max: 300 KW

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **20 PUNTI**.

- 1.4. IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE DOTATO DI UN SERBATOIO DEL CARBURANTE DI CAPACITA' NON INFERIORE A 80 LITRI.

Prestazione base: 80 LT.

Prestazione max: 120 LT.

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **7 PUNTI**.

- 1.5. IL MOTORE DEL LANCIATORE DOVRA' AVERE UN CONSUMO PER LANCIO NON SUPERIORE AI 0,5 LITRI.

Prestazione min: 0,2 LT.

Prestazione base: 0,5 LT.

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **12 PUNTI**.

- 1.6. IL LANCIATORE DOVRA' AVERE UN IMPIANTO ELETTRICO A 12V E ALIMENTATO DA UN ALTERNATORE DI ALMENO 70Ah.

Prestazione base: 70 Ah.

Prestazione max: 110 Ah.

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **6 PUNTI**.

- 1.7. IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE MUNITO DI UNA CABINA DOTATA DI ALMENO UN SEDILE DOTATO DI POGGIABRACCIA E POGGIATESTA.

Prestazione base: n° 1 sedile

Prestazione max: n° 2 sedili

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **5 PUNTI**.

- 1.8. IL CORSO DI ADDESTRAMENTO PER I PILOTI DELL'AERONAUTICA MILITARE (QUALORA EFFETTUATO) DOVRA' ESSERE EFFETTUATO AD ALMENO N° 4 PILOTI

Prestazione base: n° 4 piloti.

Prestazione max: n° 8 piloti.

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **7 PUNTI**.

1.9. IL CORSO DI ADDESTRAMENTO PER I TECNICI MANUTENTORI DELL'AERONAUTICA MILITARE (QUALORA EFFETTUATO) DOVRA' ESSERE EFFETTUATO AD ALMENO 10 TECNICI

Prestazione base: n° 10 tecnici.

Prestazione max: n° 20 tecnici.

Alla prestazione appena richiamata, nell'ambito dei 70 punti attribuiti e distribuiti per le prestazioni ritenute di particolare interesse da parte dell'Amministrazione Difesa, viene attribuito un peso di **7 PUNTI**.

FATTORE ECONOMICO

PARAMETRI DI PREZZO CHE DANNO LUOGO AD ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGIO

Come indicato in premessa, all'offerta economica sarà attribuito un punteggio massimo di **30 punti**. Esso sarà distribuito così come qui di seguito specificato e seguendo le regole normativamente previste, specificate in Annesso 3.

1. PREZZO DI CIASCUN LANCIATORE

14 punti massimi saranno attribuiti al prezzo indicato in offerta per la fornitura di ciascun **lanciatore**. Tale prezzo dovrà essere inclusivo di tutte le prestazioni/caratteristiche tecniche/forniture previste dal CAPITOLATO TECNICO costituente l'Allegato "A" alle condizioni di fornitura, escluso il servizio di addestramento.

2. PREZZO TOTALE PER ADDESTRAMENTO

1 punto massimo sarà attribuito al prezzo indicato in offerta per l'addestramento, così come definito dal CAPITOLATO TECNICO costituente l'Allegato "A" alle condizioni di fornitura.

3. PREZZO TOTALE PER FORNITURA PUBBLICAZIONI TECNICHE E OPERATIVE

1 punto massimo sarà attribuito al prezzo indicato in offerta per la fornitura totale delle Pubblicazioni Tecniche, così come definito dal CAPITOLATO TECNICO costituente l'Allegato "A" alle condizioni di fornitura.

ONERI PER LA SALUTE E SICUREZZA

L'Aeronautica Militare Italiana ha precisato di non ravvisare costi di sicurezza atteso che il 60° Stormo già attua misure di prevenzione e protezione, necessarie a mitigare i rischi interferenziali derivanti dalla presenza di manutentori aeronautici appartenenti a organizzazioni esterne e che eventuali esigenze, non programmabili ed emergenti in sede di redazione del DUVRI saranno fronteggiate con le assegnazioni ordinarie.

FORMULE ASSEGNAZIONE PUNTEGGI

Punteggio complessivo dell'offerta

L'offerta che otterrà il punteggio totale più alto verrà considerata quale economicamente più vantaggiosa, fatta salva ogni successiva verifica che l'Amministrazione della Difesa vorrà espletare.

La migliore offerta sarà determinata dal punteggio complessivo (P_{tot}) più alto che sarà ottenuto sommando il punteggio derivante dal "Fattore Tecnico" ($P_{(t)}$) ed il punteggio derivante dal "Fattore Economico" ($P_{(e)}$):

$$P_{tot} = P_{(t)} + P_{(e)}$$

Caratteristiche Tecniche / Prestazioni

Il punteggio complessivo dell'offerta tecnica sarà ottenuto dalla somma dei singoli punteggi conseguiti per la singola prestazione, secondo la seguente formula:

$$P_{(t)} = \sum_i P_{(t)i}$$

Il punteggio conseguito per la singola prestazione sarà calcolato dal prodotto del Peso relativo alla singola prestazione ed un coefficiente esprimente il valore della prestazione offerta rispetto a valori stabiliti dall'Amministrazione, secondo la seguente formula:

$$P_{(t)i} = P_i \times C_{eff\ i}$$

Nel caso in cui sia d'interesse dell'Amministrazione valorizzare una determinata dimensione, peso, quantità, quota ecc. quando è preferibile il crescere della stessa, sarà applicata la seguente formula:

$$C_{eff\ i} = (P_{eff\ i} - P_{base}) / (P_{max} - P_{base})$$

Nel caso, invece, in cui sia d'interesse dell'Amministrazione valorizzare una determinata dimensione, peso, quantità, quota ecc. quando è preferibile il decrescere della stessa, sarà applicata la seguente formula:

$$C_{eff\ i} = (P_{base} - P_{eff\ i}) / (P_{base} - P_{min})$$

Punteggio Prezzi/Fattori Economici

Il punteggio complessivo dell'offerta economica sarà ottenuto dalla somma dei singoli punteggi conseguiti per il singolo fattore economico, secondo la seguente formula:

$$P_{(e)} = \sum_i P_{(e)i}$$

Il punteggio conseguito per il singolo fattore economico sarà calcolato dal prodotto del Peso relativo al singolo fattore economico ed un coefficiente esprimente il rapporto tra il prezzo offerto ed il minimo tra tutti i prezzi offerti, secondo la seguente formula:

$$P_{(e)i} = P_i \times C_i$$

Il Coefficiente relativo al singolo fattore economico deriverà dal rapporto tra il minimo dei prezzi offerti dai vari operatori ed il prezzo offerto, secondo la seguente formula:

$$C_i = Pr_{\min} / Pr_i$$

Legenda

$C_{eff\ i}$ = Coefficiente da attribuire alla Prestazione Effettiva

C_i = Coefficiente da attribuire al singolo fattore economico

$P_{(e)}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Economico”

$P_{(e)i}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Economico” della singolo fattore economico

$P_{(t)}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Tecnico”

$P_{(t)i}$ = Punteggio derivante dal “Fattore Tecnico” della singola prestazione

P_{base} = Prestazione “base”

$P_{eff\ i}$ = Prestazione effettiva

P_i = Peso stabilito dall’Amministrazione Difesa

P_{max} = Prestazione “massima”

P_{min} = Prestazione “minima”

P_{tot} = Punteggio totale attribuito all’offerta

Pr_i = Prezzo offerto per il singolo fattore economico

Pr_{min} = Minimo tra i prezzi offerti per il singolo fattore economico

**TABELLA RIEPILOGATIVA CARATTERISTICHE OGGETTO DI ATTRIBUZIONE
DI PUNTEGGIO PER FATTORE TECNICO**

Riferimento	Caratteristiche tecniche premiali estratte dal Requisito Tecnico dell'Aeronautica Militare Italiana	Prestazione "base" ("Pmin" se in decremento)	Prestazione "massima" ("Pbase" se in decremento)	Conformità / Formula applicata	Peso in punti (Pi)	Riferimento al Capitolato Tecnico
1.1	L'IMPIANTO RADIO VHF CON ANTENNA DOVRA' AVERE UNA POTENZA DI EMISSIONE NON INFERIORE A 5 W	5 W	20 W	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	4	4.2.4
1.2	L'IMPIANTO RADIO VHF CON ANTENNA DOVRA' AVERE LA POSSIBILITA' DI MEMORIZZARE ALMENO 20 FREQUENZE	n° 20 frequenze	n° 50 frequenze	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	2	4.2.4
1.3	IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE DOTATO DI UN MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA DI POTENZA ADEGUATA, COMUNQUE NON INFERIORE AI 250KW.	250 KW	300 KW	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	20	4.2.1
1.4	IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE DOTATO DI UN SERBATOIO DEL CARBURANTE DI CAPACITA' NON INFERIORE A 80 LITRI.	80 lt.	120 lt.	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	7	4.2.1
1.5	IL MOTORE DEL LANCIATORE DOVRA' AVERE UN CONSUMO PER LANCIO NON SUPERIORE AI 0,5 LITRI.	0,2 lt.	0,5 lt.	$Ci = \frac{Pbase - Peff}{Pbase - Pmin}$	12	4.2.1
1.6	IL LANCIATORE DOVRA' AVERE UN IMPIANTO ELETTRICO A 12V E ALIMENTATO DA UN ALTERNATORE DI ALMENO 80Ah.	70 Ah	110Ah	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	6	4.2.1
1.7	IL LANCIATORE DOVRA' ESSERE MUNITO DI UNA CABINA DOTATA DI ALMENO UN SEDILE DOTATO DI POGGIABRACCIA E POGGIATESTA.	n° 1 sedile	n° 2 sedili	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	5	4.2.3
1.8	IL CORSO DI ADDESTRAMENTO PER I PILOTI DELL' AERONAUTICA MILITARE (QUALORA EFFETTUATO) DOVRA' ESSERE EFFETTUATO AD ALMENO 4 PILOTI	n° 4 piloti	n° 8 piloti	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	7	7.1.1
1.9	IL CORSO DI ADDESTRAMENTO PER I TECNICI MANUTENTORI DELL' AERONAUTICA MILITARE (QUALORA EFFETTUATO) DOVRA' ESSERE EFFETTUATO AD ALMENO 10 TECNICI	n° 10 tecnici	n° 20 tecnici	$Ci = \frac{Peff - Pbase}{Pmax - Pbase}$	7	7.1.2
	Totale punti caratteristiche tecniche:				70	

TABELLA RIEPILOGATIVA ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGIO
PER FATTORE ECONOMICO

Fattori economici	Unità di misura	Peso in punti (Pi)	Coefficiente (Ci)
Prezzo primo lanciatore	Euro	14	$Ci = \frac{Pr_{min}}{Pr_i}$
Prezzo secondo lanciatore	Euro	14	$Ci = \frac{Pr_{min}}{Pr_i}$
Prezzo totale per addestramento	Euro	1	$Ci = \frac{Pr_{min}}{Pr_i}$
Prezzo totale per fornitura pubblicazioni tecniche e operative	Euro	1	$Ci = \frac{Pr_{min}}{Pr_i}$
Totale punti fattori economici:		30	