Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

III Reparto - Ufficio Armamento ed Equipaggiamenti Speciali

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

per la fornitura di

FARI PORTATILI RICARICABILI A LED

CAPO I - VALUTAZIONE TECNICO ECONOMICA DELL'OFFERTA

La valutazione delle offerte sarà effettuata, in conformità con quanto indicato nel Bando di Gara, **secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**. L'assegnazione del punteggio sarà effettuata da apposita Commissione Giudicatrice, composta da n. 3 (tre) componenti di comprovata esperienza, all'uopo nominati dall'Amministrazione.
La valutazione complessiva dell'offerta, comprensiva delle rispettive valutazioni tecnica ed economica, sarà effettuata con il metodo "***Aggregativo-Compensatore***", in accordo con i seguenti criteri e punteggi:

a. **Punteggio Tecnico (P_T):** fino ad un massimo di **70** (**settanta**) punti, sulla base dei criteri definiti al successivo punto II.2.
b. **Punteggio Economico (PE):** fino ad un massimo di **30** (**trenta**) punti, sulla base dei criteri definiti al successivo punto II.3.
c. **Punteggio Complessivo (PC)** ottenuto ai fini dell'aggiudicazione: **PC = PT + PE.**

Tutti i calcoli necessari al computo dei suddetti punteggi saranno effettuati arrotondando ogni singolo valore alla ***seconda*** *cifra decimale*, secondo il procedimento di seguito illustrato:

$$seconda\ cifra\ decimale = \begin{cases} invariata, & per\ x \leq 5 \\ intero\ successivo, & per\ x > 5 \end{cases}$$

con ***x*** terza cifra decimale.

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta più vantaggiosa, ***ovvero quella caratterizzata dal punteggio complessivo maggiore***, come da seguente tabella:

N°	Criterio	Tipologia del criterio	Punteggio massimo (W)
1	Peso	Quantitativo	15
2	Maggior potenza illuminante espressa in lumen	Quantitativo	10
3	Modalità diretta ricarica batterie tramite cavetto tipo USB	Quantitativo	10
4	Maggior durata delle batterie in modalità massima (5 led)	Quantitativo	8
5	Maggior durata delle batterie in modalità concentrata (3 led)	Quantitativo	6
6	Maggior durata delle batterie in modalità diffusa (2 led)	Quantitativo	4
7	Minor tempo di ricarica delle batterie da completamente scarico	Quantitativo	5
8	Temperatura di funzionamento	Quantitativo	5
9	Estensione della garanzia	Quantitativo	7
10	Prezzo	Quantitativo	30
TOTALE			**100**

CAPO II - ACCERTAMENTO DEI REQUISITI TECNICI

Ogni Ditta partecipante dovrà presentare:

a. **n. 3 esemplari completi**[1] (faro personalizzato CARABINIERI, caricabatteria e accessori) del manufatto proposto, conformi ai requisiti tecnici richiesti e relativa documentazione/scheda tecnica;

b. **Rapporti di prova / certificati / dichiarazioni** in originale,[2] firmati dal legale rappresentate, come di seguito dettagliati:
   - certificati e/o dichiarazioni dei requisiti tecnici riguardanti il:
     - valore del flusso della luce bianca espresso in lumen;
     - grado di protezione IP;
     - peso del solo manufatto con batterie;
     - tempo di durata delle batterie nei vari livelli di funzionalità;
     - tempo necessario per la ricarica delle batterie da completamente scariche;
     - range della temperatura d'esercizio;
   - certificazioni e/o dichiarazioni firmate dal legale rappresentate (rispetto direttive, regolamenti e norme):
     - 2014/30/EU (armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica);
     - 2014/35/UE (armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione - riferito soltanto alla fase di ricarica a 230V);
     - CEI EN 60598-1 "Apparecchi di illuminazione - Parte I: Prescrizioni generali e prove";
     - CEI EN 60598-2-8 "Apparecchi di illuminazione Parte 2-8: Prescrizioni particolari - Apparecchi portatili";
     - CEI EN 60529 " Gradi di protezione degli involucri ";
     - CEI EN 55015 "Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi";
     - CEI EN 61000-4-2 "Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 4-2: Tecniche di prova e di misura - Prove di immunità a scariche di elettricità statica";
     - CEI EN 61000-4-3 A1:2008 / A2:2010 "Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 4-30: Tecniche di prova e misura - Metodi di misura della qualità dell'alimentazione elettrica";
     - CEI EN 61547 "Apparecchiature per illuminazione generale. Prescrizioni di immunità EMC";
     - Rischio fotobiologico esente (pari a zero) secondo la Norma CEI EN 62471:***2010*** e massimo un rischio 1 ad una distanza > di 2,25 mt. dalla sorgente luminosa secondo la Norma IEC/TR 62778:2014;
   - dichiarazione, a firma del legale rappresentate, attestante la conformità del faro in relazione al Regolamento REACH CE nr. 1907/2006 e alla Direttiva Delegata (UE) nr. 2015/863 del 31/05/2015 RoHS3, recante la modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

---

[1] I campioni non sottoposti a test distruttivi saranno custoditi presso i locali dell'Ufficio Armamento ed Equipaggiamenti Speciali per il periodo di **1** (uno) **anno** a decorrere dalla data di aggiudicazione della procedura concorsuale. Trascorso tale termine, le ditte interessate potranno richiederne, entro 30 giorni solari, la restituzione. In assenza di istanze, l'Ufficio procederà al loro smaltimento o, in alternativa, al prolungamento dei tempi di custodia. Tutti i campioni forniti dalla ditta aggiudicataria in fase di gara resteranno invece nelle disponibilità dell'Ufficio per tutto il tempo che verrà ritenuto opportuno e verranno smaltiti al venir meno delle esigenze di conservazione/custodia.

[2] La documentazione tecnica, in caso di aggiudicazione e per quanto non espressamente previsto dal Capitolato Tecnico, costituirà riferimento per la conseguente fornitura. L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutti gli ulteriori riscontri analitici presso Centri / Enti / Organismi / Istituti accreditati, ritenuti più opportuni al fine di verificare la veridicità della campionatura/documentazione/dichiarazioni presentate. In caso di difformità tra i dati dichiarati e quelli ottenuti in sede di verifica, saranno ritenuti prevalenti questi ultimi. Qualora dalle verifiche disposte dall'Amministrazione emergano valori inferiori ai minimi previsti, la ditta offerente sarà **esclusa dal prosieguo della gara e sarà tenuta al pagamento di tutti gli oneri sostenuti dall'Amministrazione per i relativi accertamenti**.

CAPO III - ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI

III.1 VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA:

La Commissione Giudicatrice esprimerà il proprio giudizio sul pregio tecnico e prestazionale dell'offerta attribuendo un punteggio di merito ai criteri indicati nella seguente tabella:

N°	Criterio	Tipologia del criterio	Punteggio massimo (W)
1	Peso	Quantitativo	15
2	Maggior potenza illuminante espressa in lumen	Quantitativo	10
3	Modalità diretta ricarica batterie tramite cavetto tipo USB	Quantitativo	10
4	Maggior durata delle batterie in modalità massima (5 led)	Quantitativo	8
5	Maggior durata delle batterie in modalità concentrata (3 led)	Quantitativo	6
6	Maggior durata delle batterie in modalità diffusa (2 led)	Quantitativo	4
7	Minor tempo di ricarica delle batterie da completamente scarico	Quantitativo	5
8	Temperatura di funzionamento	Quantitativo	5
9	Estensione della garanzia	Quantitativo	7

ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI AI CRITERI DI TIPO QUANTITATIVO:

– **CRITERIO N. 1. PESO.**

Il punteggio relativo al criterio n. 1 (**15 punti**) sarà assegnato sulla base delle rilevazione effettuate dalla Commissione secondo la seguente formula:

$$P_{T(1)} = W_1 * K_{(a)}$$

ove:

- $P_{T(1)}$ = punteggio tecnico attribuito al criterio n° 1;
- W_1 = punteggio massimo attribuito al criterio n° 1 (15 punti);
- $K_{(a)}$= coefficiente della prestazione dell'offerta in esame (a) rispetto al criterio n. 1, variabile tra 0 (zero) ed 1 (uno).

Il valore $K_{(a)}$ sarà determinato, per ognuna delle offerte in esame, secondo la seguente formula:

$$K_{(a)} = R_{(a)} \div R_{(max)}$$

ove:

- $R_{(a)}$ = differenza tra il peso massimo consentito (1,3 kg) ed il risultato ottenuto dal generico concorrente *a;*
- $R_{(max)}$ = differenza tra il peso massimo consentito (1,3 kg) ed il risultato associato al concorrente con la performance migliore (peso più basso).

– **CRITERIO N. 2. MAGGIOR POTENZA ILLUMINANTE.**

Il punteggio relativo al criterio n. 2 (**10 punti**) sarà assegnato sulla base dei certificati e/o dichiarazioni dei requisiti tecnici presentati dalla Ditta secondo la seguente formula:

$$P_{T(2)} = W_2 * K_{(a)}$$

ove:

- $P_{T(2)}$ = punteggio tecnico attribuito al criterio n° 2;
- W_2 = punteggio massimo attribuito al criterio n° 2 (10 punti);
- $K_{(a)}$= coefficiente della prestazione dell'offerta in esame (a) rispetto al criterio n. 2, variabile tra 0 (zero) ed 1 (uno).

Il valore $K_{(a)}$ sarà determinato, per ognuna delle offerte in esame, secondo la seguente formula:

$$K_{(a)} = R_{(a)} \div R_{(max)}$$

ove:

- $R_{(a)}$ = differenza tra i lumen minimi consentiti (1.000) al massimo della potenza luminosa (5 led) ed il risultato ottenuto dal generico concorrente *a;*
- $R_{(max)}$ = differenza tra i lumen minimi consentiti (1.000) al massimo della potenza luminosa (5 led) ed il risultato ottenuto dal concorrente con la performance migliore.

– **CRITERIO N. 3. MODALITÀ DI RICARICA DELLE BATTERIE.**
Il punteggio relativo al criterio n. 3 (**10 punti**) sarà assegnato sulla base dei certificati e/o dichiarazioni di conformità presentati dalla Ditta secondo la seguente tabella:

Modalità di ricarica delle batterie	Punteggio
Slitta accessoria al faro per la ricarica delle batterie	0
Alimentazione diretta al faro con cavo tipo USB	10

– **CRITERIO N. 4. MAGGIOR DURATA DELLE BATTERIE IN MODALITÀ MASSIMA (5 LED).**
Il punteggio relativo al criterio n. 4 (**8 punti**) sarà assegnato sulla base della durata delle batterie con il faro acceso al massimo della potenza luminosa espressa (5 led accessi contestualmente), oltre il requisito minimo (pena esclusione) di 3:00 h., secondo la seguente tabella:

Tempo di maggior durata delle batterie al massimo della potenza luminosa espressa (5 led accesi)	Punteggio complessivo
3:00 h	0
da 3:01 h a 3:30 h	1
da 3:31 h a 4:00 h	2
da 4:01 h a 4:30 h	5
da 4:31 h a 5:00 h	7
da 5:01 h	8

– **CRITERIO N. 5. MAGGIOR DURATA DELLE BATTERIE IN MODALITÀ CONCENTRATA (3 LED).**
Il punteggio relativo al criterio n. 5 (**6 punti**) sarà assegnato sulla base della durata delle batterie con il faro acceso in modalità concentrata (3 led accessi), oltre il requisito minimo (pena esclusione) di 7:00 h., secondo la seguente tabella:

Tempo di maggior durata delle batterie in modalità concentrata (3 led accesi)	Punteggio complessivo
7:00 h	0
da 7:01 h a 7:30 h	1
da 7:31 h a 8:00 h	2
da 8:01 h a 8:30 h	3
da 8:31 h a 9:00 h	5
da 9:01 h	6

– **CRITERIO N. 6. MAGGIORE DURATA DELLE BATTERIE IN MODALITÀ DIFFUSA (2 LED).**
Il punteggio relativo al criterio n. 6 (**4 punti**) sarà assegnato sulla base della durata delle batterie con il faro acceso in modalità diffusa (2 led accessi), oltre il requisito minimo (pena esclusione) di 10:00 h., secondo la seguente tabella:

Tempo di maggior durata delle batterie in modalità diffusa (2 led accesi)	Punteggio complessivo
10:00 h	0
da 10:01 h a 11:00 h	1
da 11:01 h a 12:00 h	2
da 12:01 h a 13:00 h	3
da 13:01 h	4

– **CRITERIO N. 7. MINOR TEMPO DI RICARICA DA COMPLETAMENTE SCARICO**.
Il punteggio relativo al criterio n. 7 (**5 punti**) sarà assegnato sulla base dei tempi di ricarica delle batterie da completamente scariche, oltre il requisito massimo (pena esclusione) di 8 h., secondo la seguente tabella:

Minor tempo di ricarica delle batterie (da completamente scarico)	Punteggio complessivo
8:00 h	0
da 7:59 h a 7:30 h	1
da 7:29 h a 7:00 h	2
da 6:59 h a 6:30 h	3
da 6:29 h a 6:00 h	4
inferiore a 5:59 h	5

– **CRITERIO N. 8. TEMPERATURA D'ESERCIZIO.**
Il punteggio relativo al criterio n. 8 (**5 punti**) sarà assegnato sulla base dei certificati e/o dichiarazioni di conformità presentati dalla Ditta relative alle temperature d'esercizio, oltre al requisito minimo (pena esclusione) compreso tra -10° C + 40°C, secondo la seguente tabella:

Temperatura di funzionamento	Punteggio
-10° C + 40° C	0
tra -11°/-12°C e + 41°/+ 42° C	1
tra -13°/-14°C e + 43°/+ 44° C	2
tra - 15°/- 20°C e + 45°/+46° C	4
inferiore a -21°C e superiore a + 47° C	5

– **CRITERIO N. 9. ESTENSIONE DELLA GARANZIA**.
Il punteggio relativo al criterio n. 9 (**7 punti**) sarà assegnato sulla base del periodo ulteriore di garanzia offerto, oltre al requisito minimo (pena esclusione) di 730 giorni solari, secondo la seguente tabella (non saranno ammessi valori intermedi, qualora presentati verranno arrotondati alla cifra inferiore):

Durata della garanzia	Punteggio
+ 365 giorni solari	3
+ 730 giorni solari	5
+ 1.095 giorni solari	7

III.2 VALUTAZIONE ECONOMICA:

La valutazione economica sarà espressa attraverso un punteggio **PE** (***P**unteggio **E**conomico*) calcolato sulla base del ribasso praticato rispetto al prezzo posto a base di gara, utilizzando la formula di seguito riportata:

$$PE(a) = W_E * V_{(a)E}$$

ove:

- $PE_{(a)}$ = punteggio economico attribuito all'offerta in esame (a);
- W_E = punteggio massimo attribuito al criterio ribasso (30 punti);
- $V_{(a)}$= coefficiente della prestazione dell'offerta in esame (a) rispetto al criterio ribasso, variabile tra 0 (zero) ed 1 (uno).

Il valore $V_{(a)}$ sarà determinato, per ognuna delle offerte in esame, secondo la seguente formula:

$$V_{(a)} = R_{(a)} \div R_{(max)}$$

ove:

- $R_{(a)}$ = ribasso offerto dal concorrente in esame (*a);*
- $R_{(max)}$ = massimo ribasso offerto.

CAPO IV - DESTINAZIONE FINALE DEI CAMPIONI

I campioni di fari e relativi accessori non sottoposti a test distruttivi saranno custoditi presso i locali dell'Ufficio Armamento ed Equipaggiamenti Speciali per il periodo di **365 giorni solari** a decorrere dalla data di aggiudicazione della procedura concorsuale. Trascorso tale termine, le ditte interessate potranno richiederne, entro 30 giorni solari, la restituzione. In assenza di istanze, l'Ufficio procederà allo smaltimento dei manufatti in esame o, in alternativa, al prolungamento dei tempi di custodia.
Tutti i campioni forniti dalla ditta aggiudicataria in fase di gara resteranno nelle disponibilità dell'Ufficio per tutto il tempo che verrà ritenuto opportuno e verranno smaltiti al venir meno delle esigenze di conservazione/custodia.

FINE