



# ***Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri***

## ***Commissione giudicatrice***

**VERBALE delle operazioni di valutazione delle offerte tecniche presentate dagli operatori economici concorrenti alla procedura ristretta per approvvigionamento di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR) di n. 1 sistema APR di classe MINI per la sorveglianza estesa a quota media e n. 2 sistemi APR di classe MINI per la sorveglianza estesa a quota media - Lotto 2: C.I.G. 78739751BA;**

L'anno 2020, il giorno 10, del mese di marzo alle ore 11,30, in Roma, viale Romania 45, presso i locali del Servizio Aereo e Navale del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri,

### **LA COMMISSIONE GIUDICATRICE**

nominata con atto dispositivo nr.8.280 del Reparto Autonomo del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri del 02.12.19 e composta dal

- Col. CC                    Pierluigi            VESTRUCCI                    (Presidente);
- T.Col. GArS                Alessandro        VENTURI VISCONTI            (Membro titolare);
- T.Col. CC                    Gianfranco        ROMAGNANO                    (Membro e Segretario);

### **PREMESSO CHE**

la Commissione è stata incaricata di valutare le offerte tecniche ed economiche presentate dagli operatori economici ammessi a partecipare alla procedura ristretta in argomento, per l'approvvigionamento di 1 sistemi APR di classe Mini con capacità di sorveglianza estesa, per le esigenze di vigilanza e monitoraggio per la tutela ambientale dei territori campani "Terra dei Fuochi";

### **CONSIDERATO CHE**

- con verbale del 23 gennaio 2020, la Commissione si è preliminarmente riunita per procedere alla valutazione delle offerte tecniche degli operatori economici ammessi a partecipare alla procedura ristretta in argomento;
- la stessa, attraverso il portale "[www.acquistiinretepa.it](http://www.acquistiinretepa.it)" del Ministero dell'Economia e delle Finanze, ha acquisito tutta la documentazione in formato digitale relativa all'offerta tecnica presentata dai sottoelencati operatori economici ammessi alla gara:
  - **B.W.M.I. S.r.l.;**
  - **EUROLINK SYSTEMS S.r.l.;**
  - **SIRALAB ROBOTIC S.r.l.;**

### **RITENUTO**

alla luce di tutta la documentazione presentata, necessario formulare dei chiarimenti riferiti alle proposte tecniche presentate, che sono stati inoltrati dal Centro Unico Contrattuale del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri alle rispettive ditte con i fogli:

- n. 1501/1/1-62-2019 di prot. datato 27.01.2020;

- n. 1501/1/1-64-2019 di prot. datato 27.01.2020;

e successivamente:

- n. 1501/1/1-68-2019 di prot. datato 17.02.2020;

## VISTO

i chiarimenti forniti dalle Ditte tramite la seguente corrispondenza:

- B.W.M.I. S.r.l.: comunicazione in PEC datata 18/02/2020;
- EUROLINK SYSTEMS S.r.l.: comunicazione in PEC datata 30/01/2020;
- SIRALAB ROBOTIC S.r.l.: comunicazione in PEC datata 24/02/2020;

## TENUTO CONTO

- del “Capitolato tecnico”, nel quale sono stati previsti i requisiti specifici che i Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR), oggetto della fornitura, devono possedere;
- degli “Elementi di valutazione tecnico-economica”, ove sono previsti i criteri di valutazione delle offerte tecniche per l’attribuzione del punteggio da applicare a ciascun concorrente, con la precisazione che il peso dell’offerta tecnica è pari a 90, mentre quello dell’offerta economica è pari a 10;
- di tutta la documentazione acquisita sul portale [www.acquistiinretepa.it](http://www.acquistiinretepa.it), relativa all’offerta tecnica presentata dagli operatori economici ammessi alla gara;

## PROCEDUTO

alla scrupolosa analisi della documentazione prodotta, e delle successive precisazioni documentali e tecniche, verificando la rispondenza delle offerte tecniche ai requisiti del “Capitolato tecnico”;

## RITENUTO

che la sola ed unica documentazione utile per la Commissione è quella presente sulla piattaforma [www.acquistiinretepa.it](http://www.acquistiinretepa.it), inserita dalle ditte partecipanti al momento della presentazione delle offerte: la parte documentale inviata dalle ditte in allegato alla richiesta di approfondimenti non può considerarsi parte integrante della documentazione poiché materiale successivo alla data di apertura delle offerte da parte della Commissione;

## STABILISCE CHE

### 1. in relazione ai Requisiti Tecnici Mandatori

- a. la proposta tecnica presentata dalla ditta B.W.M.I. S.r.l., **NON SODDISFA** sotto il profilo documentale e tecnico, i seguenti 2 (due) requisiti:
  - n. 7 “Sistemi di stabilizzazione e posizionamento” – il requisito richiesto al paragrafo 1 dell’Annesso B REQ3 Scheda di valutazione tecnica riporta “[...]Il sistema deve essere equipaggiato con un sistema che consenta il mantenimento della stabilità ed il controllo del mezzo in tutte le fasi di volo, anche in assenza di segnale GPS, non è soddisfatto in quanto dall’esame della documentazione prodotta in sede di offerta tecnica, non è specificato che l’APR, oggetto della fornitura, è provvisto di un sistema che consenta il mantenimento della stabilità ed il controllo del mezzo in tutte le fasi di volo, anche in assenza di segnale GPS, ma che lo stesso ricorre semplicemente ad una procedura di failsafe automatica;

- n.18 “Stazione di controllo” - il requisito richiesto al paragrafo 1 dell’Annesso B REQ3 Scheda di valutazione tecnica riporta “[...]La GCS deve essere fornita con n. 2 pacchi batteria e relativo caricabatteria (dual voltage 220V AC o 12V DC)[...]”, non è soddisfatto in quanto dall’esame della documentazione prodotta in sede di offerta tecnica, non è specificato che la GCS è fornita di due singoli pacchi batterie;
- b. la proposta tecnica presentata dalla ditta EUROLINK SYSTEMS S.r.l., **SODDISFA** sotto il profilo formale, documentale e tecnico tutti i requisiti tecnici mandatori posti a base della gara (*Allegato ‘A’ al presente Verbale*);
  - c. la proposta tecnica presentata dalla ditta SIRALAB ROBOTIC S.r.l., **SODDISFA** sotto il profilo formale, documentale e tecnico tutti i requisiti tecnici mandatori posti a base della gara (*Allegato ‘A’ al presente Verbale*).
2. Per i Requisiti Tecnici Aggiuntivi, in linea con i paragrafi 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 dell’Annesso B REQ3 Scheda di valutazione tecnica, la Commissione ha proceduto al calcolo del punteggio T (*punteggio proposta tecnica dell’offerente approssimato al centesimo*), per la sola ditta **IDONEA**, tenendo conto dei seguenti requisiti aggiuntivi posti a base di gara:
- requisiti di piattaforma aerea, valore massimo 23 punti;
  - requisiti payload di missione, valore massimo 30 punti;
  - requisiti di payload secondario di missione (opzionale), valore massimo 10 punti;
  - requisiti di software di gestione payload, valore massimo 18 punti;
  - requisiti di segmento di comando e controllo missione (GCS), valore massimo 49 punti;
  - requisiti segmento logistico, valore massimo 9 punti;
  - requisiti di certificazione e amministrativi, valore massimo 5 punti;
  - requisiti aggiuntivi, valore massimo 13 punti

e del punteggio massimo ottenibile da specifica  $T_{Spec}$  pari a 157.

I punteggi ottenuti sono i seguenti (*Allegato ‘B’ al presente Verbale*):

- Ditta EUROLINK SYSTEMS S.r.l., **24** su **45** requisiti aggiuntivi soddisfatti, che portano ad un punteggio  $T_{off}$  (*punteggio calcolato sulla base della rispondenza dell’offerente ai requisiti di gara*) pari a 139. Pertanto si ottiene un valore di  $T = 90 \times 74/157$  che porta al valore  $T = 42,42$ ;
- Ditta SIRALAB ROBOTIC S.r.l., **40** su **45** requisiti aggiuntivi soddisfatti, che portano ad un punteggio  $T_{off}$  (*punteggio calcolato sulla base della rispondenza dell’offerente ai requisiti di gara*) pari a 139. Pertanto si ottiene un valore di  $T = 90 \times 136/157$  che porta al valore  $T = 77,96$ ;

Per quanto sopra esposto la Commissione

## HA VALUTATO

all'unanimità le offerte tecniche presentate dalle ditte accorrenti:

<u>OFFERENTE</u>	<u>PUNTEGGIO</u>
<b>B.W.M.I. S.r.l.</b>	<b><u>NON IDONEA</u></b> al prosieguo della successiva fase di gara
<b>EUROLINK SYSTEMS S.r.l.</b>	<b><u>IDONEA</u></b> al prosieguo della successiva fase di gara
<b>SIRALAB ROBOTIC S.r.l.</b>	<b><u>IDONEA</u></b> al prosieguo della successiva fase di gara

Il presente verbale, redatto in due esemplari, composto da nr.4 pagine e da nr.2 allegato è stato letto, confermato e sottoscritto in data 17 marzo 2020 alle ore 12.30.

### LA COMMISSIONE GIUDICATRICE

#### Il Presidente

Col. CC Pierluigi VESTRUCCI



**VESTRUCCI PIERLUIGI**  
**ARMA DEI CARABINIERI**  
**18.03.2020 08:39:15**  
**UTC**

#### Il Membro

T.Col. G.Ars Alessandro VENTURI VISCONTI



**VENTURI VISCONTI**  
**ALESSANDRO**  
**ARMA DEI**  
**CARABINIERI**  
**18.03.2020 16:16:**  
**48 UTC**

#### Il Membro e Segretario

T.Col. CC Gianfranco ROMAGNANO

ROMAGNANO GIANFRANCO  
ARMA CARABINIERI/93030280692  
18.03.2020 10:11:09 CET



REQUISITI MANDATORI

**LOTTO 2 APR classe MINI**

L'offerta tecnica dovrà essere corredata, a pena di esclusione, con i seguenti documenti:	BWMI dt26m	EUROLINK BRAMOR C4EYE	SIRALAB
certificato di progetto emesso dall'ENAC o certificato di omologazione di tipo militare (COTAM) rilasciato dalla Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità (par. 2.1 "Certificazioni" del Capitolato Tecnico) ovvero copia della richiesta all'Autorità e autocertificazione del legale rappresentante, redatta ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, con le modalità di cui all'art. 38 comma 3, attestante la conformità all'originale	SI richiesta inoltrata il 27/06/2018	SI richiesta inoltrata il 15/10/2019	SI
dichiarazione attestante la durata di ciascun corso previsto al punto 4.1 del capitolato tecnico	SI	SI	SI
una copia delle pubblicazioni, delle schede tecniche e dei manuali approvati (par. 7 C.T.)	SI	SI	SI verrà consegnata a certificazione
dichiarazioni e attestazioni di conformità o rispondenza (se necessari/richiesti)	SI	SI	SI
test report di laboratori, enti o ditte certificate (laddove necessario/richiesto per la verifica di prestazioni e dati ambientali non replicabili)	NO	NO	NO a valle della certificazione ENAC
certificazione assenza materiali pericolosi (par. 9.4 C.T.)	SI	SI	SI
progetto cartaceo con disegni tecnici di massima in scala 1:10 (vista laterale, frontale e dall'alto), salvo che non siano riprodotti (purché in scala), sul manuale o sulle pubblicazioni tecniche	SI	SI	SI
ogni altro documento serve a dimostrare la sussistenza dei requisiti mandatori o aggiuntivi			

Requisiti Mandatori		BWMI	EUROLINK	SIRALAB
REQUISITO	DESCRIZIONE			
Decollo-atterraggio	Decollo con catapulta o a mano. Atterraggio in planata ( <i>belly landing</i> ), ovvero con stallo o con paracadute.	SI catapulta	SI catapulta	SI in grado di decollo e atterraggio verticale (VTOL)
Autonomia di volo	Superiore a 120 minuti (comprese le operazioni di decollo, salita a 100 ft AGL, utilizzo del sensore principale e atterraggio).	SI 150 minuti	SI 180 minuti	SI 160 minuti
Raggio d'azione	Non inferiore a 20 km in linea di visuale (LOS) in assenza di ostacoli significativi.	SI 150 km	SI 40 km	SI > 21km
Velocità di crociera	Non inferiore a 50 km/h.	SI 14 m/s pari a 50,4 km/h	SI 16 m/s pari a 57,6 km/h	SI > 50 km/h
Tolleranza al vento	Il sistema deve essere in grado di eseguire una missione in condizioni di vento non inferiore a 18 kts, anche nelle fasi di decollo e atterraggio.	SI 12 m/s pari a 23 knts	SI 30kts	SI 22 kts
Tolleranza termica	L'APR deve essere in grado di operare in una gamma di temperatura dell'aria -5°C/+40°C.	SI 15°C/+50°C	SI -10°C / + 45°	SI -10°C / + 45°
Sistemi di stabilizzazione e posizionamento	Il sistema deve essere equipaggiato con un sistema che consenta il mantenimento della stabilità ed il controllo del mezzo in tutte le fasi di volo, anche in assenza di segnale GPS.	NO in assenza di segnale GPS, ma che lo stesso ricorre semplicemente ad una procedura di failsafe automatica	SI	SI
Sicurezza	Il sistema deve implementare una procedura di rientro a punto predefinito/atterraggio automatico (o misura alternativa programmabile) in caso di perdita del <i>link</i> radio o del segnale GPS (con guadagno di quota – programmabile – per separazione dagli ostacoli).	SI	SI	SI
Caratteristiche sensore <i>payload</i> principale	Gimbal 3 assi. Sensore EO con zoom ottico stabilizzato almeno 30X, risoluzione HD, IR termico (non inferiore a 640x480).	SI	SI	SI
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Tramite la funzione <i>still pictures</i> , l'operatore è in grado di effettuare in condizioni diurne: – lettura targhe veicoli ad una distanza di 350 m in slant range (ad una distanza orizzontale minima di 250 metri); – riconoscimento facciale ad una distanza di 230 m in slant range (ad una distanza orizzontale minima di 180 metri).	SI	SI	SI
Caratteristiche sensore IR (payload principale)	Il sensore IR ha una risoluzione non inferiore a 640x480 pixel e banda che comprenda lo spettro tra 8 e 12µm	SI	SI	SI
Tolleranza termica	Il sottosistema <i>payload</i> e ciascuna delle sue componenti deve essere in grado di operare con le medesime condizioni di temperatura del sistema.	SI	SI	SI
Funzione <i>switch</i> EO/IR	L'operatore deve poter scegliere la modalità di visualizzazione video (EO/IR) durante la missione.	SI	SI	SI
Sistema di pilotaggio	Il sistema di pilotaggio deve essere costituito da una stazione di controllo integrata che consenta l'operatività del mezzo da parte di una singola persona.	SI	SI	SI
Modalità di controllo	La stazione di controllo integrata ( <i>rugged</i> ) deve includere una consolle di comando e garantire le modalità di controllo in manuale ed automatico.	SI	SI	SI
Gestione del volo	Il sistema di navigazione deve consentire l'esecuzione di voli in maniera completamente automatica tramite l'impostazione di un piano di volo per <i>waypoint</i> , con capacità di interrompere e riprendere la missione pianificata. Sullo schermo della stazione di controllo, nella modalità di navigazione, devono essere sempre visualizzati i seguenti dati: – gruppo data/orario; – livello di carica della batteria	SI SI	SI SI	SI SI

Gestione del volo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- quota AGL</li> <li>- coordinate e prua</li> <li>- distanza HOME-APR</li> <li>- stato GPS.</li> </ul>	SI	SI	SI
Stazione di controllo	La GCS deve essere fornita con n. 2 pacchi batteria e relativo caricabatteria ( <i>dual voltage</i> 220V AC o 12V DC).	NO non è specificato che la GCS è fornita di <b>due singoli</b> pacchi batterie ma da una sola battery	SI	SI
Comunicazioni comando e controllo	Banda 2,4 GHz o 800-900 MHz con chiave di cifratura minima AES128.	SI	SI	SI
Comunicazioni down-link	Banda 2,4 GHz ovvero rete 3G/4G LTE con chiave di cifratura minima AES128	SI	SI	SI
Trasportabilità sistema	Il sistema, i <i>payload</i> e la GCS sono custodite all'interno di una valigia protettiva in materiale polimerico antiurto (con grado di protezione IP 67) per le operazioni di stoccaggio e trasporto.	SI	SI	SI
Trasportabilità sistema	Il sistema, i <i>payload</i> e la GCS sono trasportabili all'interno di non più di n.2 zaini tattici.	SI	SI	SI
Manualistica	Il sistema deve essere fornito con un set di documenti tecnici (su supporto elettronico e cartaceo), quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuale di volo e <i>check list</i> operatore;</li> <li>- manuale di manutenzione.</li> </ul>	SI	SI	SI
Parti di ricambio	Il sistema dovrà essere fornito con un numero di parti di ricambio [n. 6 pale elica (o tre eliche), n. 2 tubi di pitot, n. 1 paracadute (se applicabile), n. 2 coppia semiali o tip (se applicabile) nonché utensili peculiari di base e materiali per la manutenzione ordinaria] sufficienti a garantire il funzionamento per almeno 100 ore di volo.	SI ma non sono specificate cosa	SI	SI Parti fornite: n. 3 + 12 elica (o tre eliche), n. 2 tubi di pitot, n. 2 paracadute n. 2 coppia semiali n. 1 Kit utensili e materiali con flycase dedicato
Supporto logistico	Il costruttore deve garantire la continuità di supporto logistico per la fornitura delle parti di ricambio per un periodo minimo di 5 anni.	SI anche se non dice il minimo di 5 anni	SI	SI
Certificazione APR	Certificato di progetto rilasciato dall'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) ovvero Certificato di Omologazione rilasciato dalla DAAA come meglio dettagliato al par. 2.1 del Capitolato Tecnico.	SI richiesta inoltrata il 27/06/2018	SI in attesa di rilascio certificazione	SI in attesa di rilascio certificazione
Assenza di materiali pericolosi	Dichiarazione attestante l'assenza di materiali pericolosi di cui al par. 9.4 del Capitolato Tecnico.	SI	SI	SI

## REQUISITI AGGIUNTIVI

## LOTTO 2 APR classe MINI

### Assegnazione punteggio capacità tecniche

Requisiti Aggiuntivi			BWMI	EUROLINK	SIRALAB
REQUISITO	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO			
Autonomia di volo	> 180 minuti	5			
	Da 150 a 180 minuti	3		3	3
Raggio d'azione (anche tramite l'utilizzo di antenne direttive, se incluse nell'offerta)	> 60 km	3			
	> 40 e ≤ 60 km	2			
	Tra 21 e 40 km	1		1	1
Tolleranza termica	L'APR è in grado di operare in condizioni di temperatura -10°C/+45°C (o più penalizzanti).	3		3	3
Tolleranza ad altri fattori ambientali	Il sistema soddisfa il requisito di grado IP 54 o superiore.	3			3
	Il sistema soddisfa il requisito di grado IP 44.	2		2	
Rumorosità	Il sistema non deve essere udibile ad una distanza di 300 m ( <i>slant range</i> ) in scenari non urbani.	3		3	3
Sicurezza	La sezione DataLink e di comando e controllo deve disporre di una ridondanza della componente comando e controllo tramite due sistemi indipendenti e su frequenze diverse con funzioni combinate di <i>override</i> , al fine di prevedere la controllabilità del velivolo nel caso di <i>failure</i> di uno dei due link.	3		3	3
Sicurezza	Possibilità di individuare visivamente il velivolo, ad una distanza di 200 metri dall'operatore ( <i>slant range</i> ), con luci di navigazione ad infrarosso (disattivabili).	3		3	3
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Gimbal 3 assi, zoom ottico 36x (o superiore)	5		0	0
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Risoluzione di registrazione Full HD (1920x1080) fino a 60fps con <i>videostream real time HD</i>	3		0	3
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Il sistema è in grado di effettuare <i>still pictures</i> a 12 MPx (o superiore)	3		0	3
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Le <i>still pictures</i> sono visualizzate alla risoluzione nativa a terra in <i>near real time</i>	3		3	3
Caratteristiche sensore EO (payload principale)	Il sensore EO è in grado di soddisfare tutte le seguenti specifiche DRI, con soggetto in piena luce: - individuazione (uomo): 2.500 m - riconoscimento (uomo): 800 m - identificazione (uomo): 350 m	5		5	5
Caratteristiche sensore IR (payload principale)	Il sensore IR è in grado di individuare persone ad una distanza minima di 350 m in <i>slant range</i> ad una distanza orizzontale minima di 250 metri.	3		3	3
Sistema di aggancio <i>payload</i>	Meccanismo unico di aggancio/sgancio rapido (senza l'uso di utensili) applicabile su più tipologie di <i>payload</i>	2		2	2
Tolleranza termica	Il sottosistema <i>payload</i> e ciascuna delle sue componenti è in grado di operare in condizioni di temperatura -15°C/+45°C.	3		3	3
Tolleranza ad altri fattori ambientali	Il sistema <i>payload</i> e ciascuna delle sue componenti dovrà soddisfare il requisito di grado IP 44.	3		3	3
Caratteristiche <i>payload</i> secondario <i>night-ISR</i> (opzionale)	Il sistema è dotato di un <i>payload</i> opzionale (facilmente intercambiabile con il principale) con le seguenti caratteristiche: - Gimbal 3 assi; - sensore EO e ingrandimento non inferiore a 10x; - sensore IR (LWIR) con risoluzione 640x512 e ingrandimento non inferiore a 4x.	10		0	10
Funzione registrazione video e telemetria	Supporto di registrazione con capacità di memorizzazione cifrata su memoria di bordo cancellabile a distanza dall'operatore.	5		0	5
	Supporto di registrazione con capacità di memorizzazione cifrata su memoria di bordo	3			
Funzione <i>still picture</i>	Scatta foto con sistema <i>one-touch</i> .	3		3	3
Funzione PiP	Funzione <i>Picture in Picture</i> per offrire all'operatore la possibilità di visualizzare contemporaneamente le informazioni video dei sensori visibile e IR in due finestre, con capacità di interscambio immagine principale/box.	5		0	5
Funzione "clicca e punta"	Funzione che consente al sensore di orientarsi rapidamente verso un punto dell'immagine selezionato dall'operatore, tramite tocco dello schermo ( <i>touch</i> ) o puntamento di mouse.	2		2	2
Funzione	Possibilità di gestire le configurazioni basiche del sensore EO come ISO.	2		2	2
Funzione	Possibilità di gestire la configurazione di velocità <i>shutter</i> .	1		0	1
Stazione di controllo	Possibilità di precaricare ed utilizzare mappe <i>open source</i> (ad es. Google Maps) o altre mappe personalizzate.	3		3	3
Stazione di controllo	Funzioni SAR.	2		0	2
Stazione di controllo	La GCS è di tipo portatile "ruggedizzata".	5		5	5
Stazione di controllo	La GCS ha un'autonomia di missione in alimentazione a batteria ≥ a 4 ore (in utilizzo continuo).	3		3	0
Stazione di controllo	La GCS consente di eseguire in volo il passaggio ( <i>handover</i> ) del controllo del velivolo ad un'altra GCS.	5		5	5
Stazione di controllo	La GCS è munita di uno schermo di tipo <i>touch</i> .	3		3	3

Stazione di controllo	La GCS ha un peso complessivo non superiore a 2 kg.	3		0	0
Stazione di controllo	Lo schermo della GCS consente la visione in condizioni di irraggiamento solare diretto, con una luminosità di almeno 800 NIT e risoluzione almeno HD ed è dotato di un paraluce.	3		0	3
Stazione di controllo	La GCS può essere operato anche con guanti.	1		0	1
Comunicazioni	I segnali di C2 e trasmissione video/telemetria consentono il passaggio automatico da un link all'altro in caso di avaria.	5		0	5
Comunicazioni <i>down-link</i>	Le frequenze di trasmissione sono personalizzabili o settabili dall'utente in funzione della missione.	5		0	5
Comunicazioni <i>down-link</i>	Frequenze centrali "fisse" a 2.605 MHz (principale) e 2.615 MHz (secondaria), con larghezza di banda di 10 MHz e chiave di cifratura AES128.	3		0	0
Comunicazioni	Il sistema è interoperabile con sistemi di trasmissione del dato video e telemetria su rete dati 3G-4G/LTE (o reti proprietarie).	3		0	3
Comunicazioni	Capacità di trasmissione in <i>down-link</i> su più terminali contemporaneamente.	5		0	5
Ergonomia/trasportabilità	Il sistema completo (pronto al volo), i <i>payload</i> , la GCS e l'equipaggiamento di terra necessario a garantire il volo (antenna, batterie ed altri accessori, eventuale catapulta inclusa) è contenuto in due zaini tattici di peso non superiore ai 16 kg ciascuno.	3		3	3
Dispiegamento	Il sistema può essere dispiegato e messo in condizione di volo in non oltre 15 minuti da non più di due persone.	3		3	3
Dispiegamento	Il sistema è fornito con valigia di ricarica tipo <i>rugged</i> . La valigia di ricarica deve poter consentire il caricamento di almeno n. 2 batterie contemporaneamente, usando una alimentazione <i>dual voltage</i> 220V AC o 12V DC, con tempi di ricarica inferiori all'autonomia del velivolo.	3		0	3
Sistema di qualità	L'azienda ha implementato un Sistema di Gestione della Qualità secondo i criteri definiti dalla norma AS/EN 9100 che ne garantisce sicurezza e affidabilità come standard per l'industria aerospaziale e del settore della difesa.	3		0	0
Garanzia	Al materiale oggetto di fornitura è applicata un'estensione di garanzia di 2 anni (o più)	2		0	2
	Al materiale oggetto di fornitura è applicata un'estensione di garanzia di 1 anno aggiuntivo	1			
Simulatore di volo	Secondo le prescrizioni riportate al par. 4.2 del Capitolato Tecnico.	5		5	5
Dispositivo elettronico di identificazione	Il sistema è dotato di <i>Transponder</i> con modo "S" (par. 2.3 del Capitolato Tecnico).	5		0	5
Segnale localizzatore	Segnalatore acustico e ottico attivato automaticamente per il rapido rinvenimento e recupero dell'APR in caso di atterraggio d'emergenza o guasto.	3		0	3

TOTALE

0	74	136
---	----	-----