SPECIFICA TECNICA

Collegamenti satellitari commerciali: Acquisizione di un servizio di connettività in abbonamento per collegamenti satellitari commerciali "EUTELSAT One Web" per le esigenze della Forza Armata.

Sommario

1. GENERALITÀ 2
2. ORGANIZZAZIONE GESTIONALE INTERNA DEL TELECOMMUNICATION PROVIDER 2
3. OGGETTO DELLA FORNITURA 3
4. CONDIZIONI DI FORNITURA 3
5. ASSISTENZA TECNICA 4
5.1. ASSISTENZA TECNICA PER I COLLEGAMENTI SATELLITARI 4
5.2. HELP DESK TECNICO 4
5.3. AVARIA ASSETTO SATELLITARE O TRASPONDER 5
6. COLLAUDO, VERIFICA DI CONFORMITÀ E ACCETTAZIONE 5
6.1. TERMINE DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI 5
6.2. AVVISO DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI 5
6.3. MODALITÀ DI VERIFICA DI CONFORMITÀ 6
6.4. ACCETTAZIONE 6
7. DISPOSIZIONI ULTERIORI 6

1. GENERALITÀ

L'Amministrazione Difesa (AD) è chiamata ad assolvere i propri compiti istituzionali anche attraverso l'impiego di Unità dipendenti dalle Forze Armate, dispiegate sul territorio nazionale e al di fuori dello stesso, in operazioni Joint/Combined e nell'ambito delle organizzazioni NATO/UE/Coalizioni.

In tale ambito e, in generale, in risposta alla crescente richiesta di accesso in maniera sempre più performante ai servizi offerti dalle rete commerciali e non, la Forza Armata (FA) ha l'esigenza di dover assicurare, in contesti operativi remoti e/o particolarmente critici[1], la Forza Armata ha l'esigenza di dover assicurare una connettività alternativa a quella terrestre, anche di "emergenza" ovvero di back up, in supporto alle componenti fisse e mobili della F.A., con un approccio scalabile e flessibile.

Premesso quanto sopra, a tale scopo si rende necessario ricorrere all'adozione di servizi di connettività commerciale, basata su di una costellazione in orbita terrestre bassa (LEO – *Low Earth Orbit),* progettata da un operatore satellitare europeo, in grado di garantire, in molteplici e differenti scenari operativi, una connettività a banda larga e con copertura globale, oltre a prestazioni soddisfacenti in termini di affidabilità e di sicurezza, oltre a velocità elevate e ridotta latenza.

Per la somma di quanto sopra premesso, l'AD intende stipulare un contratto nell'ambito delle categorie dei collegamenti e dei servizi descritti, riguardante l'approvvigionamento di risorse fisiche e/o logiche di telecomunicazioni, dei necessari sistemi e componenti satellitari, unitamente al relativo servizio di connettività offerto in abbonamento, erogate dalla società *"EUTELSAT One Web"* per il tramite di un *Telecommunication Provider* (TP) nazionale, in conformità con la presente Specifica Tecnica.

2. ORGANIZZAZIONE GESTIONALE INTERNA DEL TELECOMMUNICATION PROVIDER

Per l'intera durata della fornitura dei servizi, il TP dovrà assicurare la conformità agli standard di disponibilità e di qualità ITU, ISO, ETSI, UNI, oltre che alle procedure di sicurezza emanate in materia dall'Autorità Nazionale per la Sicurezza (ANS) per il personale e le infrastrutture dello Stato.

Il *TP* dovrà inoltre garantire la presenza, laddove richiesto, di idonee strutture e capacità per la realizzazione e il mantenimento in esercizio/dismissione dei collegamenti, per la gestione degli oneri derivanti dai canoni, il controllo del rispetto degli SLA[2] e per gli interventi correttivi in caso di anomalie e/o guasti ai sistemi, ai collegamenti e, in generali, ai servizi oggetto di commessa. Tali strutture dovranno garantire all'AD, con operatività H24 per l'intera durata dell'esigenza, quanto segue:

- numero verde (*toll free*), portale Web, indirizzo email e ogni altro recapito necessario;
- attività di supervisione e *managing* dei collegamenti satellitari, anche condivisa e con il supporto attivo degli Enti Tecnici di Forza Armata (FA), tesa al costante monitoraggio, in tempo reale, dei servizi di connettività attivi, con possibilità di emissione, su richiesta dell'AD, di reportistica sullo stato di efficienza dei predetti sistemi e servizi;
- l'accesso del personale dell'A.D. a un portale con funzioni di visualizzazione per i collegamenti satellitari, al fine di monitorarne, in tempo reale, la disponibilità e la qualità del servizio offerto;

[1] ovvero dove le info-strutture terrrestri (connessionin f.o.) e/o aeree (ponti radio) correlate a sistemi di connettività "geografica" risultano di complessa implementazione, non adeguatamente e sufficentemente ridondati e resilienti

[2] Service Level Agreements

- ;
- notifica al personale tecnico della F.A. di condizioni ed eventi critici che potrebbero impattare in modo significativo sull'erogazione dei servizi, e/o ricerca, anche di concerto con il personale tecnico della F.A., di particolari configurazioni che ottimizzino l'utilizzo dei parametri di funzionamento dei collegamenti;
- attività di cooperazione e coordinamento con il personale tecnico della F.A. per l'individuazione di eventuali azioni mitigatrici e/o migliorie del servizio e risoluzione, anche da remoto ove possibile, di malfunzionamenti;
- assistenza per le fasi di installazione dei sistemi e per le necessarie attività di realizzazione, modifica e chiusura dei collegamenti.

3. OGGETTO DELLA FORNITURA

Per la fornitura di cui alla presente Specificia Tecnica, sono state individuate due differenti tipologie di apparati satellitari come di seguito dettagliato, assieme alle relative consistenze numeriche e ai profili di abbonamento (canone mensile):

a. **Tipologia di terminali**
   (1) per le esigenze di impiego, continuativo e stanziale, su territorio nazionale, è stato individuato il terminale utente denominato **"Hughes HL1120W"**, corredato dei relativi sistemi di montaggio e di appoggio (tipo tripode), del cablaggio necessario (bobina da 100mt), oltre a un router wi-fi (a due porte Ethernet) e di un sistema UPS dedicato;
   (2) per le esigenze di impiego in mobilità e/o per esigenze di natura temporanea e/o in contesti fuori dal territorio nazionale, è stato individuato il terminale utente denominato **"Intellian OW11FL"**, correndato del relativo sistema di montaggio e di appoggio, corredato dei relativi sistemi di montaggio, di trasporto (sistema tipo flight case idoneo per il trasporto terrestre, navale e aereo), equipaggiato con sistema di appoggio (tripode) e relativo cablaggio (cavo coassiale RG11 ub bobina da 100mt), oltre a un router wi-fi (a due porte Ethernet) e, infine, di un sistema UPS dedicato.

b. Consistenza numerica di terminali
Il numero minimo di terminali utenti individuati per soddisfare le esigenze di cui alla presente è di **06 (sei)** per il sistema **Hughes HL1120W** e di **02 (due)** per il sistema **Intellian OW11FL**;

c. Servizi di connettività in abbonamento
Il servizio di connettività in abbonamento dovrà prevedere richiesto prevede che ciascun terminale utente oggetto della commessa dovrà garantire un bandwidth "asimmetrico", non inferiore a **100Mbps** (in downstream) e **20Mbps** (in upstream), valido sia per il servizio Fix Land il dovrà assicurare una copertura valida per tutto il territorio nazionale, sia per il servizio Mobile COTM (Communication On The Move) il quale dovrà assicurare una copertura "globale".

Sarà altresì cura del Telecommunication Provider (TP) procedere con le attività tese alla fornitura e supporto allìattivazione del servizio cui trattasi, secondo le modalità operative descritte nelle condizioni di fornitura successivamente indicate.

4. CONDIZIONI DI FORNITURA

Di seguito, sono riportate le condizioni di fornitura per i servizi di cui alla presente specifica:

a. I terminali oggetto della commessa dovranno essere resi disponibili dal TP e **consegnati** entro la data del **15 settembre 2026;** la stessa consegna dovrà avvenire presso il sedime della 4ª Brigata Telecomunicazioni e Sistemi D.A./A.V. di Borgo Piave, sito in via della Chiesuola nr. 78, 04100 –Latina per le necessarie attività di verifica e collaudo del

materiale reso disponibile; il predetto collaudo dovrà avvenire entro una settimana dalla consegna del materiale e, comunque, non oltre la data del 22 settembre 2026, data entro la quale, peraltro, dovranno essere attivati i collegamenti in abbonamento secondo le specifiche riportate al precedente paragrafo 3.c. e gli stessi dovranno rimanere attivi sino al termine dell'esigenza (prevista, al momento e salvo eventuali rinnovi dei servizi, non eccedente il 31 dicembre 2026);

b. periodi di esecuzione:
entro la data del **15 settembre 2026** (data massima di prevista consegna dei terminali) e sino **al 31 dicembre 2026** (data ultima di termine dei servizi);

c. ciascun terminale utente oggetto della commessa, oltre a garantire il bandwidth specificato al precedente paragrafo 3.c, dovrà assicurare una connettività con un servizio mensile (bundle dati) non inferiore a **1Terabyte** (TB).

5. ASSISTENZA TECNICA

5.1. ASSISTENZA TECNICA PER I COLLEGAMENTI SATELLITARI

Il *TP* dovrà assicurare, in stretto coordinamento con gli Enti tecnici di FA, il servizio di assistenza tecnica remota per i collegamenti satellitari, attivi sul territorio nazionale e non, al fine di garantirne la massima efficienza tecnica e operativa. Tale servizio deve essere strutturato in modo da rispettare i livelli di servizio (SLA), la disponibilità del servizio precedentemente richiesto ai paragrafi 3. e 4..

Per tale motivo, l'organizzazione del TP, deve prevedere:

- un supporto tencico-operativo, erogato 24 ore al giorno (24/7), finalizzato all'individuazione e rimozione dei problemi e/o anomalie di funzionamento dei collegamenti attivi;
- un servizio di assistenza tecnica tramite Help Desk, al fine di garantire al personale tecnico della F.A. una consulenza qualificata durante le fasi di attivazione, gestione e di disattivazione (anche temporanea) dei servizi di connettività;
- l'invio di un reporto tecnico laddove richiesto, ove vengano riportati i valori del Quality of Service (QoS) al personale tecnico della F.A..

5.2. HELP DESK TECNICO

Il TP dovrà assicurare un servizio di Help Desk attraverso apposito Network Control Center (NCC), con operatività garantita 24 ore al giorno per l'intera durata dell'esigenza e costituirà l'interfaccia tecnico/operativa verso la F.A..

L'Help Desk (NCC) del TP dovrà assicurare quanto segue:

a) Gestione del "Trouble Ticket": fornisce l'assistenza al personale tecnico della F.A. per l'emissione del "Trouble Ticket" sul sistema informativo aziendale del TP in caso di richiesta di intervento da parte dello stesso personale, per difformità sull'erogazione dei servizi o delle capacità e servizi forniti, rispetto a quanto approvvigionato o noleggiato in abbondamento dall'A.D.

b) Network Management & Fault Management:
   - garantisce la *skill* necessaria alle esigenze di diagnosi da remoto dei collegamenti satellitari operativi;
   - suggersice e coordina misure correttive, per quanto possibile anche da remoto, al fine di assicurare la continuità del servizio alla F.A.;

- supervisiona l'eventuale intervento del personale tecnico della F.A. per la localizzazione di eventuali disservizi sulle apparecchiature satellitari in uso (anche di proprietà dell'A.D.);
- gestisce la procedura di escalation interna al TP per eventuali guasti di particolare criticità;
- stabilisce la localizzazione del guasto, tramite analisi dei sistemi di telecontrollo (se previsto) e/o attraverso la correlazione delle informazioni pervenute dall'A.D..

c) Satellite Discipline & Transponders Monitoring:
- assicura h/24 il corretto accesso al segmento spaziale, mediante il monitoraggio dei trasponders e l'interfaccia operativa verso i consorzi internazionali, gestori dei Satelliti, in fase di attivazione e gestione dei servizi;
- è responsabile della costante supervisione dello stato dei servizi forniti;
- propone, in stretto coordinamento con gli Enti tecnici della FA e con l'approvazione del committente, soluzioni d'emergenza e temporanee in caso d'inefficienza dei servizi forniti;
- assicura, per tutte le risorse e capacità satellitari, approvvigionate o noleggiate in abbonamento da parte della F.A., la possibilità di verificare, mediante un accesso w*eb-based* (di tipo controllato), il valore delle prestazioni offerte, in termini di bandwidth e di velocità di connessione.

5.3. AVARIA ASSETTO SATELLITARE O TRASPONDER

In caso di avaria, il TP dovrà informare immediatamente il personale tecnico della F.A., la quale a tale scopo dovrà fornire preventivamente al TP l'elenco del personale (con i relativi recapiti) da allertare per eventi del genere.

Il ripristino della disponibilità di accesso alla capacità satellitare dovrà essere effettuato comunque:
- entro i tempi massimi previsti di ripristino del collegamento/servizio indicati nei Service Level Agreements;
- con copertura (footprint) erogata in maniera pienamente soddisfacente alle esigenze della F.A..

6. COLLAUDO, VERIFICA DI CONFORMITÀ E ACCETTAZIONE

6.1. TERMINE DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Il fornitore (TP) dovrà rendere disponibili al collaudo da parte del personale della 4ª Brigata Telecomunicazioni e Sistemi D.A./A.V. di Borgo Piave il servizio richiesto entro il 15 settembre 2026, ovvero dalla notifica di anticipata esecuzione, ovvero salvo migliori condizioni dichiarate dal fornitore (TP). Successivamente alla consegna cui trattasi, sarà cura del TP, in stretto coordinamento con il personale tecnico della 4ª Brigata Telecomunicazioni e Sistemi D.A./A.V. precedentemente individuato, assicurare l'attivazione dei collegamenti necessari, secondo le specifiche tecniche riportate ai precedenti paragradi 3. e 4..

6.2. AVVISO DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Il fornitore (TP) è tenuto a dare comunicazione dell'ultimazione delle prestazioni tramite PEC diretta all'UGCRA di Palazzo AM almeno 10 (dieci) giorni solari prima della data di ultimazione delle prestazioni previste nella letera stessa. Qualora la predetta comunicazione non venisse spedita con l'anticipo di cui sopra, verrà automaticamente

considerata, come data di avvenuta ultimazione delle prestazioni, il decimo giorno successivo alla data di ricezione.

6.3. MODALITÀ DI VERIFICA DI CONFORMITÀ E COLLAUDO

La verifica di conformità, da attuarsi anche mediante le propedeutiche attività di collaudo dei terminali, verranno eseguite a cura di una commissione appositamente nominata dal Comando Logistico – 3ª Divisione, la quale accerteranno sia la rispondenza della fornitura a quanto richiesto, nella tipologia del materiale approvvigionato, sia del loro corretto funzionamento tecnico e dei relativi collegamenti satellitari da attivare e, in generale, della disponibilità dei servizi oggetto della commessa. Al fine di procedere con la verifica di conformità e attività di collaudo, sarà nominato un Direttore Esecutivo del Contratto (DEC) presso la 4ª Brigata Telecomunicazioni e Sistemi D.A./A.V. di Borgo Piave, il quale, a ultimazione del periodo di 05 (cinque) giorni a decorrere dalla data di termine di prevista consegna (15 settembre), trasmetterà al Comando Logistico – 3ª Divisione la dichiarazione relativa alla verifica di conformità e di collaudo; successivamente sarà cura della predetta Brigata inoltrare, con la cadenza necessaria, la dichiarazione di buona esecuzione del servizio fornito dal TP durante il periodo di attivazione. Sulla scorta di detto documento, la Commissione effettuerà la Verifica di Conformità e collaudo.

6.4. ACCETTAZIONE

L'accetazione della fornitura sarà effettuata dal Comando Logistico – 3ª Divisione con apposita determinazione da notificarsi al TP tramite PEC.

7. DISPOSIZIONI FINALI

Il servizio di connettività satellitare richiesto sarà realizzato attraverso l'acquisizione di risorse e sistemi satellitari oltre a servizi in abbonamento commerciali, rispondenti all'esigenza complessiva generale, tecnica, operativa e di sicurezza dell'A.D. sopra riportata e, laddove necessario, secondo ulteriori caratteristiche di maggior dettaglio tecnico, indicate dagli Enti tecnici della Forza Armata.

Inoltre, dovrà essere stipulato un accordo con il TP, mediante il quale il medesimo si impegna a garantire, di concerto e con il supporo di terze parti, gli aspetti di sicurezza fisica, personale e procedurale, impedendo l'accesso, la diffusione, la divulgazione a terze parti non autorizzate, in maniera intenzionale o anche accidentale, delle informazioni memorizzate, elaborate e trasmesse, in aderenza ai dettami della vigente normativa di sicurezza nazionale, NATO e UE di riferimento.

Infine, ogni eventuale proposta alternativa alla presente specifica, avanzata dal TP, dovrà essere opportunamente, tempestivamente e preventivamente coordinata con il personale tecnico designato dall'A.D., per le necessarie attività di verifica e attuazione.