



Cos'è il Muos: le parabole in Sicilia che guidano droni, missili e sottomarini all'attacco in Iran

Descrizione

(Adnkronos) Nel cuore della Sicilia, a pochi chilometri da Niscemi, in provincia di Caltanissetta, si erge una delle installazioni militari più strategiche (e meno conosciute) d'Europa. Si chiama Muos, acronimo di Mobile User Objective System, ed è il grande sistema di comunicazioni satellitari della Marina militare statunitense. Per anni si è parlato del movimento "no Muos", che si opponeva allo sviluppo militare della zona e per la paura di un potenziale inquinamento elettromagnetico. Negli ultimi mesi Niscemi è stata al centro della cronaca per la frana che ha fatto precipitare un pezzo di città. Ora, con gli attacchi congiunti di Usa e Israele contro l'Iran, quella struttura è tornata di colpo al centro del dibattito politico e del rischio mediterraneo.

Il Muos è un sistema di comunicazioni satellitari a banda ultra-alta frequenza (Uhf) di nuova generazione, progettato e costruito da Lockheed Martin per la Marina degli Stati Uniti e dichiarato pienamente operativo nel 2019. In termini tecnici, si tratta di un sistema che adatta l'architettura delle reti cellulari commerciali di terza generazione (Wcdma, Wideband Code Division Multiple Access) a un contesto militare, utilizzando satelliti geostazionari al posto delle tradizionali torri cellulari terrestri.

L'architettura del Muos è composta da sei segmenti principali: un segmento spaziale costituito da quattro satelliti operativi (e uno di riserva), più i terminali terrestri distribuiti in quattro siti globali. Ogni satellite copre un'area geografica specifica del pianeta, garantendo continuità e ridondanza alle comunicazioni militari americane in ogni angolo del mondo.

Operando nella banda Uhf, ma a frequenze più basse rispetto alle reti cellulari terrestri convenzionali e ai sistemi satellitari Ka-band, il Muos garantisce ai militari la capacità di comunicare in ambienti "svantaggiati": il segnale riesce a penetrare sotto la volta forestale, in zone urbane dense e in condizioni atmosferiche avverse dove i sistemi a frequenza più alta fallirebbero. Il segnale è protetto da crittografia Type 1 tramite dispositivi Haipе (High Assurance IP Encryptor) e Scip (Secure Communication Interoperability Protocol), garantendo, almeno negli obiettivi, comunicazioni sicure anche in scenari di guerra elettronica.

La struttura siciliana ospitata all'interno della Naval Radio Transmitter Facility (Nrtf) di Niscemi, un impianto della Marina americana gestito dalla divisione N92 del Naval Computer and Telecommunications Station Sicily. La stazione è un impianto misto americano-italiano-Nato che ospita trasmettitori a bassa frequenza (LF) e ad alta frequenza (HF), oltre al terminale terrestre Muos, costruito a partire dal 2011.

Sul campo dell'antenna della base si trovano: un'antenna LF alta 252 metri, 44 antenne HF, tre antenne paraboliche Muos Earth Terminal e due antenne elicoidali direzionali Uhf per la localizzazione satellitare. Queste gigantesche parabole (visibili a lunga distanza) sono il cuore fisico del nodo terrestre: trasmettono e ricevono dati dai satelliti in orbita geostazionaria, smistando le comunicazioni verso i terminali mobili dislocati su navi, sottomarini, aerei e droni americani in tutto il mondo.

Niscemi è uno dei quattro nodi terrestri globali del sistema Muos: gli altri si trovano in Virginia (Usa), Hawaii e Australia. La posizione mediterranea della stazione siciliana è tutt'altro che casuale: da Niscemi si raggiunge in tempo reale l'intero arco di crisi che va dal Nordafrica al Medio Oriente, dal Mar Rosso al Golfo Persico, rendendo la base un elemento irrinunciabile per le operazioni statunitensi nella regione.

Il Muos non è semplicemente un ripetitore radio: è il sistema nervoso delle comunicazioni tattiche e strategiche della Marina Usa e, per estensione, di tutte le forze armate statunitensi che operano nelle zone di crisi. Il sistema garantisce comunicazioni voce e dati ad alta velocità e bassa latenza a oltre 18.000 terminali militari mobili, collegando in rete centri di comando e controllo, droni Global Hawk e MQ-9 Reaper, sottomarini nucleari, gruppi navali d'attacco, unità di fanteria e missili Cruise.

Rispetto ai precedenti sistemi Uhf Follow-On, il Muos offre una capacità di trasmissione dati dieci volte superiore e supporta comunicazioni in mobilità estrema, essenziale per coordinare operazioni complesse e simultanee su più teatri operativi.

Con l'avvio dei bombardamenti israelo-americani sull'Iran, il MUOS di Niscemi è diventato immediatamente uno degli snodi più sensibili del conflitto.

Il funzionamento del Muos è per sua natura continuo e sistemico: a differenza di una pista di decollo o di un porto, non può essere spento o sospeso per le operazioni in un determinato teatro. Se i droni MQ-9 Reaper decollano da Sigonella per sorvolare il Golfo Persico, se i sottomarini nucleari americani nel Mediterraneo orientale ricevono ordini operativi, se gli aerei spia P-8A Poseidon trasmettono dati di sorveglianza, tutto questo transita, almeno in parte, attraverso la rete Muos e il nodo terrestre di Niscemi.

Il ministro della Difesa Guido Crosetto ha sottolineato che l'utilizzo delle basi americane in Italia avviene in base a tre accordi quadro: il Nato Sofa del 1951, il Bilateral Infrastructure Agreement del 1954 (aggiornato nel 1973) e il Memorandum d'intesa Italia-Usa del 1995 (il cosiddetto "Shell Agreement"), precisando che nessuna richiesta formale per operazioni cinetiche è stata avanzata dagli Stati Uniti. Il governo italiano distingue tra le ordinarie attività logistiche che non richiedono autorizzazioni specifiche e le operazioni belliche vere e proprie, per le quali sarebbe necessario un passaggio parlamentare.

Il nodo politico-giuridico sollevato dalla crisi iraniana è molto complesso. Formalmente, le installazioni americane in Italia mantengono un comandante italiano che esercita la sovranità nazionale e funge da

ufficiale di collegamento con la Difesa italiana. Di fatto, tuttavia, strutture come il Muos sono ingranaggi di una macchina militare globale americana che opera in maniera sostanzialmente autonoma, secondo logiche strategiche decise a Washington.

Il livello di allerta delle basi Nato di Aviano e Sigonella Ã stato portato a â??Bravoâ?• corrispondente al Defcon 3 americano, ovvero una capacitÃ di mobilitazione operativa entro 15 minuti. A Sigonella si registra unâ??intensificazione del traffico di aerei cargo militari, droni Triton in volo verso il Golfo Persico e decolli di P-8A Poseidon verso il Mediterraneo orientale. Il Dipartimento della pubblica sicurezza ha disposto un aumento della sorveglianza attorno a tutte le installazioni americane in Italia in risposta allâ??escalation del rischio terroristico.

Niscemi, in questo contesto, Ã diventata simbolo di un dilemma che attraversa la politica estera italiana: il Muos Ã un impianto tecnicamente sempre attivo, strutturalmente inserito nellâ??architettura militare globale americana, la cui operativitÃ non puÃ² essere separata dalle singole campagne militari che gli Stati Uniti scelgono di condurre.

Ormai tra minacce ibride e comunicazioni digitali integrate, la guerra non si combatte solo con i missili e le portaerei. Si combatte anche con antenne paraboliche nel cuore di una piana siciliana, con tecniche di codifica turbo e controllo di potenza che garantiscono lâ??integritÃ e la sicurezza delle comunicazioni militari â?? voce, dati e messaggi â??command and controlâ?? â?? tra Washington, il fondo del Mediterraneo e i cieli del Golfo Persico.

â??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Marzo 6, 2026

Autore

redazione