

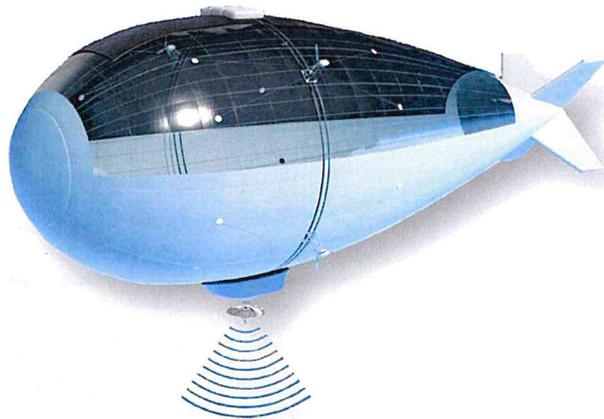
Spazio – Approfondimento

La profonda trasformazione che il settore spaziale sta vivendo in questi anni è connotata da una forte espansione tecnologica, da una maggiore dipendenza della società dai servizi spaziali, dagli interessi commerciali e dal confronto tra un numero crescente di nazioni in grado di sviluppare una capacità indigena di accesso allo Spazio⁴².

Questa evoluzione richiede un adattamento complessivo dello Strumento Militare, ma in particolare di quello Aerospaziale, per garantire la sicurezza “dello” Spazio “nello” Spazio. Il fine ultimo, come Forza Armata, è quello di continuare ad esprimere la naturale competenza ambientale dell’Aeronautica nell’Aerospazio.

Ciò dovrà avvenire:

- continuando ad assicurare il contributo AM ai seguenti servizi spaziali (duali):
 - ⇒ SST/SSA;
 - ⇒ ISTAR;
 - ⇒ SatCom (comunicazioni da e attraverso lo Spazio);
 - ⇒ *Earth Observation*;
 - ⇒ PNT;
 - ⇒ monitoraggio ambientale;



N.B.: ciò è strettamente legato alla ineludibile capacità (da acquisire) di tutela degli *asset* spaziali nazionali⁴³.

- assicurando il contributo AM all’implementazione dei servizi di futura concezione:
 - ⇒ EMS⁴⁴ *Surveillance*;
 - ⇒ *Ballistic Early Warning/Missile Defence* (dotando il Centro SSA di Poggio Renatico dei necessari sensori e sistemi);
 - ⇒ STM (a similitudine di quanto fatto dall’AM per lo *Space Weather*);
 - ⇒ etc..
- accrescendo la nostra competenza fino alle orbite basse (LEO)⁴⁵;
- mantenendo il ruolo di *Lead Service* per la Difesa, all’interno della struttura interforze, nello sviluppo di nuovi sistemi e capacità spaziali. Nel merito:
 - ⇒ sviluppando sensori (da includere nei *payload* dei futuri sistemi satellitari);
 - ⇒ sviluppando nuove tecnologie (ad es. per l’alimentazione elettrica degli apparati di bordo o per l’utilizzo dell’Intelligenza Artificiale);

⁴² Le cosiddette “*space faring nations*”.

⁴³ Gli *asset* spaziali, per divenire tali, richiedono infatti diversi anni di sviluppo e ingenti risorse economiche, e vanno quindi tutelati.

⁴⁴ *ElectroMagnetic Spectrum*.

⁴⁵ *Low Earth Orbit*, fino a 2.000 Km di quota.

- ⇒ contribuendo alla “aeronautizzazione”⁴⁶ delle tecnologie spaziali;
- ⇒ etc..
- acquisendo la capacità di contribuire alla condotta delle operazioni spaziali tramite, ad esempio:
 - ⇒ piattaforme stratosferiche (come *backup* ai satelliti o assetti aerei di ultima generazione in grado di fungere da nodo in tempi e spazi definiti e operativamente rilevanti);
 - ⇒ velivoli suborbitali (fulcro del volo commerciale dei prossimi decenni);
 - ⇒ aviolancio di satelliti (ad es., per scopi di resilienza, per integrare o rimpiazzare gli assetti spaziali strategici, rapidamente e discretamente).
 - ⇒ etc..
- capitalizzando sulla consapevolezza dell’intersezione tra i domini Cyber e Spazio e dei risvolti che questa ha trasversalmente sulla sicurezza degli assetti proprietari e sulla fornitura dei servizi spaziali alla Nazione.



⁴⁶ Intesa come capacità di riutilizzare, a similitudine delle tecnologie del contiguo ambiente aeronautico, vettori e razzi manovrando indistintamente sia in atmosfera che nello Spazio extra-atmosferico.