



Iron Beam operativo: Israele porta in linea la prima difesa laser combat-ready

Pubblicato il 29/12/2025

Il 29 dicembre 2025 diverse testate internazionali hanno riportato che il Ministero della Difesa israeliano ha **consegnato e schierato** per l'Aeronautica (IAF) il primo sistema laser ad alta potenza **Iron Beam**, dichiarandolo di fatto **operativo** e impiegabile per l'intercettazione di minacce aeree. La stessa Difesa israeliana ha pubblicato un comunicato che parla di "primo sistema laser operativo ad alta potenza" consegnato alle IDF, in un progetto iniziato oltre dieci anni fa.

Iron Beam nasce per **affiancare** gli intercettori "cinetici" (missili) e ridurre la pressione su scorte e costi. L'obiettivo è ingaggiare soprattutto bersagli "economici" e numerosi, come **droni, razzi a corto raggio e colpi indiretti**, dove usare un missile può diventare rapidamente insostenibile in caso di attacchi saturanti.

Il punto politico-industriale è altrettanto importante: Israele sta dicendo di aver superato la fase "demo" e di essere arrivato alla **maturità operativa**, cioè integrazione, procedure,

addestramento e disponibilità reale sul campo (almeno secondo la propria comunicazione ufficiale).

Il fattore accelerante principale è la combinazione tra **minaccia continuativa** e necessità di una difesa multilivello capace di reggere volumi elevati. Non è un caso che i laser vengano presentati come “moltiplicatori” di capacità: aumentano il numero potenziale di ingaggi senza consumare intercettori tradizionali, pur restando vincolati a condizioni come linea di vista, meteo e gestione energetica.

Il confronto: Europa più avanti nei test, ma più lenta nel passaggio all’operatività

Regno Unito: DragonFire ha fondi e timeline, ma entra dal 2027. È il caso europeo più vicino a una “messa in linea” su larga scala: il 20 novembre 2025 il MoD britannico ha annunciato un contratto da **£316 milioni** a MBDA per consegnare i sistemi **DragonFire** alla Royal Navy **dal 2027**.

Qui il laser è già credibile nei test (anche su droni ad alta velocità), però la differenza con Iron Beam è temporale: **oggi è ancora una capacità in transizione**, non un sistema già dichiarato operativo in forza armata.



Royal Navy, entro il 2027 in servizio i nuovi laser “DragonFire” per abbattere droni

Germania: prove in mare molto solide, ma ancora percorso verso l’adozione.

Rheinmetall + MBDA hanno completato prove “realistiche” in mare su fregata **SACHSEN**, con oltre **100** tiri di test e scenari multipli, secondo comunicazioni ufficiali.

È tecnologia avanzata, ma il messaggio europeo tipico è: “dimostratore vicino alla prontezza”, non “capacità già operativa e diffusa”.

Francia: Helma-P è stato schierato, ma nel segmento C-UAS (anti-drone) a corto raggio. Molti hanno spesso citato **Helma-P** come protezione anti-drone in eventi ad alta visibilità (area Olimpiadi 2024) e la filiera industriale ha comunicato ordini/sviluppi successivi. Detto in modo secco: è un tassello importante, ma si muove soprattutto sul livello **counter-UAS/point defence**, non (ancora) su un equivalente “anti-razzi/missili” integrato in una difesa multilivello nazionale.



Helma-P è stato schierato, ma nel segmento C-UAS

Italia: leadership nei programmi, ma laser ancora in sviluppo (e nel frattempo si rafforza con sistemi convenzionali)

Nel 2025 l'UE ha inserito tra i progetti PESCO una linea “**Directed Energy Systems (DES)**”, con obiettivo di sviluppare un effettore DEW modulare e scalabile su piattaforme mobili. Questo è un segnale strategico: l'Italia è nella partita “pesante” europea sul tema, ma siamo nella fase **programma/roadmap**, non dispiegamento operativo.

MBDA e Leonardo hanno firmato (dicembre 2024) un'intesa per sviluppare in Italia una **Fire Unit Laser DEW** con due fasce di capacità, inizialmente pensata per piattaforme navali e soprattutto contro **nano/micro-droni**, con possibile evoluzione. È coerente con il percorso europeo: prima consolidare l'anti-drone e l'integrazione di bordo, poi salire di scala.

A dicembre 2025 Rheinmetall ha annunciato la consegna alla Forza Armata italiana della prima batteria **Skynex** (difesa a corto/strettissimo raggio), un indizio pratico di come la priorità immediata sia aumentare la copertura anti-drone/SHORAD con sistemi già disponibili.

Leonardo ha presentato a fine novembre 2025 il concetto **Michelangelo Dome**, una “security dome” multi-dominio e modulare; Reuters ha indicato una **piena operatività attesa nel 2028**. Anche qui: avanzamento rapido, ma non è (oggi) un “Iron Beam italiano”.

Perché Europa/Italia risultano “indietro” rispetto a Israele (anche a parità di know-how)

1. **Dal test alla linea:** procurement, certificazioni, logistica e integrazione C2 richiedono anni, specie in programmi multi-attore.
2. **Priorità diverse:** in Europa la spinta più forte finora è su **anti-drone/point defence**, mentre Iron Beam nasce con un’urgenza nazionale di intercettazione massiva e costi sostenibili.
3. **Limiti fisici d’impiego:** i laser sono potenti, ma non “magici” (meteo, visibilità, energia). Serve un ecosistema completo per renderli davvero operativi e affidabili.

In sintesi: Israele sta capitalizzando un contesto operativo che accelera decisioni e integrazione. Europa e Italia hanno programmi seri (e in alcuni casi test eccellenti), ma sono ancora in una fase in cui **il laser è soprattutto una capacità in consolidamento**, non una componente già schierata su larga scala.

Fonti (titolo + link)

1. The Defense Post — *Israeli Air Force Deploys First Laser Interception System* — <https://thedefensepost.com/2025/12/29/israel-deploys-iron-beam-laser/>
2. Times of Israel — *Defense Ministry hands IDF first combat-ready Iron Beam laser interception system* — <https://www.timesofisrael.com/defense-ministry-hands-idf-first-combat-ready-iron-beam-laser-interception-system/>
3. Israel Ministry of Defense — *Israel MOD and Rafael Deliver First Operational High-Power Laser System - Iron Beam to the IDF* — <https://mod.gov.il/en/press-releases/press-room/israel-mod-and-rafael-deliver-first-operational-high-power-laser-system-iron-beam-to->

4. UK Government (MoD) — *Boost for Armed Forces as new laser weapon takes down high-speed drones* — <https://www.gov.uk/government/news/boost-for-armed-forces-as-new-laser-weapon-takes-down-high-speed-drones>
5. Royal Navy — *£316m deal for Royal Navy's first laser weapon after successful high-speed drone trials* — <https://www.royalnavy.mod.uk/news/2025/november/20/20251120-dragonfire-trials>
6. Reuters — *UK beefs up Royal Navy counter-drone tech with \$413 million laser contract* — <https://www.reuters.com/world/uk/uk-beefs-up-royal-navy-counter-drone-tech-with-413-mln-laser-contract-2025-11-20/>
7. Rheinmetall — *Bundeswehr successfully concludes laser weapon trials at sea* — <https://www.rheinmetall.com/en/media/news-watch/news/2023/9/2023-09-22-laser-weapon-trials-at-sea>
8. MBDA — *MBDA and Rheinmetall win contract for high-energy laser system* — <https://www.mbda-systems.com/mbda-and-rheinmetall-win-contract-high-energy-laser-system>
9. CILAS — *3 more HELMA-P for the French armed forces!* — <https://www.cilas.com/news/3-more-helma-p-french-armed-forces>
10. PESCO (UE) — *Directed Energy Systems (DES)* — <https://www.pesco.europa.eu/project/directed-energy-systems-des/>
11. MBDA — *MBDA to develop additional laser capability with Leonardo* — <https://www.mbda-systems.com/mbda-develop-additional-laser-capability-leonardo>
12. MBDA (IT) — *MBDA svilupperà ulteriori capacità laser con Leonardo* — <https://www.mbda-systems.com/country-it/mbda-sviluppera-ulteriori-capacita-laser-con-leonardo>
13. Rheinmetall — *Rheinmetall hands over first Skynex system to Italy* — <https://www.rheinmetall.com/en/media/news-watch/news/2025/12/2025-12-23-rheinmetall-hands-over-first-skynex-system-to-italy>
14. Reuters — *Italian defence group Leonardo unveils 'Michelangelo Dome' air defence system* — <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/italian-defence-group-leonardo-unveils-michelangelo-dome-air-defence-system-2025-11-27/>

15. Leonardo — *Michelangelo, Leonardo's new multi-domain integrated defence system* — <https://www.leonardo.com/en/focus-detail/-/detail/michelangelo-sistema-multidominio-difesa-aerea-leonardo>