



## **Helsing tra innovazione e responsabilità: i droni HX-2 e il futuro della difesa europea**

Pubblicato il 14/05/2025

L'azienda tedesca Helsing, specializzata nello sviluppo di tecnologie di difesa basate sull'Intelligenza Artificiale, ha annunciato la produzione di 6.000 nuovi droni d'attacco HX-2 destinati all'Ucraina. Questo importante ordine si aggiunge a quello precedente di 4.000 HF-1, consolidando il ruolo di Helsing come uno dei principali produttori mondiali di droni militari.

L'HX-2 rappresenta una nuova generazione di munizionamenti a guida autonoma. Con una gittata fino a 100 chilometri e una capacità di carico fino a cinque chilogrammi di esplosivo, il drone è stato progettato per resistere alle interferenze elettroniche nemiche. Il cuore tecnologico del sistema è costituito da un'intelligenza artificiale avanzata che, grazie a mappe pre-caricate e sensori integrati, consente al drone di operare anche in ambienti con totale assenza di connettività satellitare.

Niklas Köhler, co-fondatore di Helsing, ha spiegato in un'intervista che l'HX-2 può letteralmente "volare all'interno di una stanza e colpire con precisione un obiettivo anche in caso di blackout del segnale". I droni possono operare in sciame, con centinaia di unità coordinate da un unico operatore tramite un semplice laptop militare, rendendoli particolarmente efficaci per creare barriere difensive o effettuare azioni coordinate su vasta scala.

Secondo Gundbert Scherf, co-CEO di Helsing, "la NATO ha urgente bisogno di soluzioni tecnologiche in grado di proteggere i confini e garantire l'integrità territoriale dei suoi stati membri". L'HX-2 nasce proprio con questa missione: garantire una difesa capillare, adattabile e resistente.

## **Le Resilience Factories - un nuovo paradigma produttivo per la difesa europea**

Parallelamente all'annuncio dei nuovi droni, Helsing ha inaugurato la sua prima Resilience Factory (RF-1) nella Germania meridionale. Si tratta di un impianto ad alta efficienza, concepito per produrre oltre 1.000 droni HX-2 al mese, con possibilità di espansione in caso di escalation dei conflitti.



Helsing tra innovazione e responsabilità: i droni HX-2 e il futuro della difesa europea - brigatafolgore.net

Queste fabbriche rappresentano un modello innovativo per la produzione militare europea: distribuite sul territorio e orientate alla sovranità tecnologica, esse permettono agli stati di produrre localmente sistemi avanzati di difesa, riducendo la dipendenza da fornitori extraeuropei. Helsing prevede di costruire ulteriori Resilience Factories in diversi paesi del

continente, con l'obiettivo di creare una rete integrata e autosufficiente.

Niklas Köhler sottolinea come il cuore della strategia produttiva di Helsing sia la combinazione tra progettazione software e tecniche di produzione scalabili. Invece di complicare l'hardware, i problemi vengono risolti a livello algoritmico: questo approccio consente di ottenere sistemi più affidabili, più economici e soprattutto più facilmente replicabili su larga scala.

L'obiettivo, come afferma Scherf, è quello di "garantire la sovranità della produzione e della catena di approvvigionamento". La capacità di produrre rapidamente e in maniera distribuita migliaia di unità rappresenta un vantaggio strategico essenziale per l'Europa nel contesto geopolitico attuale.

## **Tra difesa e rischio - le sfide etiche dell'autonomia militare**

L'HX-2 rappresenta un significativo progresso tecnologico, ma solleva anche interrogativi etici e strategici rilevanti. Il sistema è progettato per operare in maniera autonoma in ambienti ostili, grazie alla capacità dell'intelligenza artificiale di identificare obiettivi e suggerire priorità. Tuttavia, Helsing ha chiarito che la decisione finale di attacco resta sempre in mano a un operatore umano, similmente ai moderni sistemi di navigazione per auto che forniscono suggerimenti, ma non impongono il percorso.

Nonostante ciò, il dibattito si è acceso sul possibile utilizzo offensivo di questi sistemi. Se da un lato i droni HX-2 possono essere impiegati per proteggere i confini, prevenire incursioni e difendere infrastrutture critiche, dall'altro la loro efficacia e autonomia potrebbero spingere alcuni attori a utilizzarli per azioni offensive, incluse operazioni preventive su territorio nemico.



Helsing tra innovazione e responsabilità: i droni HX-2 e il futuro della difesa europea - brigatafolgore.net

La crescente capacità decisionale autonoma dei droni, soprattutto in condizioni in cui la comunicazione con l'operatore risulta interrotta, porta inevitabilmente a una riflessione su chi – o cosa – detenga realmente il controllo in scenari di combattimento complessi. La possibilità che macchine decidano autonomamente bersagli da colpire, anche se solo in fase di preselezione, apre un fronte critico sulle implicazioni morali e giuridiche.

Un ulteriore elemento di preoccupazione riguarda la corsa agli armamenti che la produzione su larga scala di droni avanzati potrebbe innescare. Altri Paesi, vedendo l'efficacia degli HX-2, potrebbero essere incentivati a sviluppare tecnologie simili, aumentando il rischio di escalation militare e destabilizzazione internazionale.

Di fronte a queste sfide, appare fondamentale che l'Europa si doti di una regolamentazione chiara e rigorosa sull'uso dei droni armati e dell'intelligenza artificiale nel settore militare. Serve un bilanciamento tra sicurezza e diritti umani, tra innovazione e responsabilità, affinché le tecnologie emergenti servano a proteggere – e non a minacciare – i valori democratici.

I droni HX-2 di Helsing incarnano la nuova frontiera della difesa europea: intelligenti, resistenti, prodotti localmente. Ma proprio questa potenza richiede una riflessione profonda. L'Europa ha l'opportunità di guidare non solo sul piano tecnologico, ma anche su quello etico e giuridico. Il futuro della sicurezza passa attraverso scelte consapevoli, trasparenti e condivise.

---

**Link notizia:** <https://helsing.ai/newsroom/helsing-to-produce-6000-additional-strike-drones-for-ukraine>