

Sinergie accademico-militari connesse all'industria bellica

di *Antonio Mazzeo*



Ottobre 2022, Italia centro-meridionale, spazio aereo-marittimo compreso tra Adriatico, Ionio, Tirreno e Canale di Sicilia. Venticinque giorni di war games,

protagonisti 4.000 militari e una cinquantina di unità navali e sottomarini NATO. Nome in codice della maxi-esercitazione *Mare Aperto*, “seconda edizione annuale del maggior evento addestrativo della Marina Militare”, come recita il comunicato diffuso dal ministero della difesa italiano. “Le forze in campo – sotto la guida degli staff delle diverse Divisioni Navali, della Brigata Marina San Marco e degli incursori e subacquei del Comsubin - si cimentano in attività di combattimento ad alta intensità, lotta contro minacce convenzionali e asimmetriche, *raid* su siti costieri d’interesse, sicurezza marittima, controllo e bonifica dei fondali, prevenzione e contrasto di traffici illeciti”. Imponente pure lo schieramento dell’Aeronautica militare: i cacciabombardieri “Eurofighter”, i costosissimi velivoli di quinta generazione F-35, gli aerei spia CAEW G550 Gulfstream di produzione israelo-statunitense. Chi proprio non immagini di trovare a bordo delle unità di guerra sono i 50 studenti di 13 università statali e private (gli atenei di Bari, Bologna, Catania, Genova, Milano, Trieste, la Cattolica del Sacro Cuore di Milano, il Politecnico di Milano, la Federico II di Napoli, il Sant’Anna di Pisa, La Sapienza di Roma, la LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali di Roma, l’Università per Stranieri di Siena). “Sotto la guida e supervisione di personale esperto nelle varie aree – gli studenti universitari sono coinvolti negli staff operativi in qualità di consulenti politici e legali e addetti alla pubblica informazione”, spiega la Difesa. “Il loro coinvolgimento nell’esercitazione è fondamentale nel più ampio quadro del rafforzamento dei legami esistenti con gli atenei. Un connubio, strategico e innovativo, tra operatività e cultura della difesa”. (1) Alla prima edizione di *Mare Aperto* (ottobre 2021) erano 9 gli atenei presenti. “I ricercatori dell’Università di Bari e di Catania, in particolare, sono stati ospitati a bordo della Nave San Giorgio al fine di operare nelle attività di sbarco condotte dalla Brigata San Marco”, ha riferito l’ufficio stampa dell’ateneo pugliese. “Il personale universitario ha effettuato una serie di rilievi morfotopografici e batimetrici, digitali e ad alta di risoluzione, di differenti spiagge in cui si sono svolte le esercitazioni, per migliorare la capacità di rilevare in tempo reale, le aree più idonee allo sbarco”. (2)

L’impiego di studenti universitari nello svolgimento di addestramenti militari è un fenomeno che si sta sviluppando rapidamente. Nel luglio 2022, ad esempio, tre team composti da iscritti delle università di Budapest, Lubiana e Trieste insieme ad ufficiali austriaci, italiani, sloveni e ungheresi si sono fronteggiati in un “serratissimo wargame” organizzato dal Comando della Brigata Alpina “Julia” di Udine. “Le squadre hanno emulato fazioni, comunità,

minoranze, autorità, forze di sicurezza locali e internazionali, agenzie civili e media presenti in una fittizia area di crisi”, annota lo Stato maggiore della difesa. “L’esercitazione ha rappresentato la fase conclusiva di un progetto pilota che vede la *Multinational Land Force* e le università partner collaborare nell’attività di analisi dell’ambiente operativo per scopi esercitativi e operativi (...) che consentirà di condurre nuove attività formative e addestrative a favore della forza multinazionale”. (3)

L’incorporamento di centri accademici, ricercatori e studenti per la pianificazione di nuove dottrine di guerra e la gestione degli interventi armati è l’ultimo step di quello che è il progressivo e dirompente processo di militarizzazione della società, dell’economia, della politica e della didattica che ha investito l’Italia e altri paesi occidentali, comprimendo sempre più gli spazi di partecipazione e agibilità democratica. Come spiega il Movimento No MUOS siciliano in un recente dossier su *Università e Guerra*, i rapporti tra mondo accademico e settore bellico rispondono a *molteplici fini e interessi*. “Uno tra questi è meramente economico e remunerativo: le aziende belliche che finanziano la ricerca universitaria non lo fanno in maniera disinteressata, ma creano profitto da quelle stesse ricerche e possono attingere a un bacino ampio di stagisti/e e tirocinanti da impiegare presso le proprie strutture”, scrivono i No MUOS. “Un altro fine è politico e propagandistico, con una università che si presta, da un lato, a legittimare le aggressioni imperialiste e, dall’altro, a diffondere la *cultura della difesa e della sicurezza* nei territori, che serve a normalizzare la guerra e le sue conseguenze”. (4)

Alla *Cultura della Pace* e della promozione di diritti e libertà, governi, forze politiche e vertici delle forze armate contrappongono dunque la *Cultura della Difesa e della Sicurezza*. Non c’è documento programmatico o di bilancio in cui non compaia almeno una volta il concetto di *Cultura della Difesa*. Per comprenderne le origini e il significato bisogna andare al testo della legge n.124 del 2007 con cui sono stati “riformati” i servizi segreti. Tra gli obiettivi della nuova architettura d’intelligence viene specificato quello di “far crescere la consapevolezza per i temi dell’interesse nazionale, e della sua difesa, in tutte le declinazioni che esso assume di fronte alle sfide della globalizzazione e alle minacce transnazionali che arrivano dentro il *sistema Paese* mettendo a rischio la sua integrità patrimoniale e industriale, la sua competitività, la sicurezza delle sue infrastrutture e dei sistemi informativi”. I riferimenti sono alla *Cultura della Sicurezza* e l’organo preposto alla sua definizione è il Dipartimento delle informazioni per la sicurezza (DIS), che sovrintende alle

attività delle due agenzie d'intelligence, l'AISE per la "sicurezza esterna" e l'AIISI per quella "interna". "Il DIS deve essere in continuo contatto con il sistema educativo nazionale, dalle scuole superiori alle università, e con tutti coloro che si occupano a vario titolo di intelligence e contribuiscono alla creazione di una *via nazionale* per la diffusione della cultura della sicurezza", specifica la legge. Nei fatti viene sancita la cooptazione del sistema scolastico e accademico all'interno degli apparati securitari e militari riproducendo il modello implementato in quei paesi che hanno fatto della guerra l'essenza stessa della propria esistenza (Israele, petromonarchie, ecc.). (5)

Con il secondo governo Conte, la *Cultura della Difesa* è stata elevata a principio politico-educativo-economico strategico. "L'obiettivo è quello di facilitare i cittadini a comprendere i temi di interesse strategico per la Difesa, acquisire sistemi ed equipaggiamenti per le forze armate, valorizzare le capacità dell'industria nazionale e sostenere la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica", ha spiegato l'allora ministro della difesa Lorenzo Guerini (oggi presidente del Comitato parlamentare per la sicurezza - Copasir). L'intenzione è cioè quella di estendere a tutte le fasce sociali e generazionali l'incondizionato consenso per le forze armate, le missioni di guerra internazionali e le industrie belliche affinché tutti i cittadini siano disponibili a maggiori sacrifici in termini di tagli salariali e accesso ai servizi sociali e al trasferimento di ulteriori risorse pubbliche alla produzione e all'acquisto di armi tecnologicamente avanzate. "Invito tutti ad essere attori di uno sforzo comune per far crescere la *Cultura della Difesa* e la consapevolezza del ruolo che riveste per il *Sistema Paese*", ha aggiunto Guerini. "Dobbiamo avviare un percorso teso ad incrementare gli investimenti e allineare, progressivamente, il rapporto budget Difesa-PIL alla media degli altri Alleati europei". (6)

Il ruolo centrale del sistema universitario per il rafforzamento del complesso industriale-militare è enfatizzato dal *Documento Programmatico per il triennio 2020-22* dello Stato maggiore della Difesa. "Il processo di ammodernamento delle Forze Armate richiede una base industriale nazionale solida e capace di sviluppare prodotti all'avanguardia (...); è pertanto necessario dare ulteriore concretezza alla cooperazione tra Difesa, Università e Industria di settore", vi si legge. "Nell'ambito di tali collaborazioni, la Difesa è chiamata ad aprirsi al mondo della ricerca universitaria, rappresentando le sfide tecnologiche da affrontare in collaborazione con l'Industria, che deve tradurre i requisiti

operativi in prodotti competitivi sul mercato internazionale”. Da qui l’esigenza di un *Piano Nazionale della Ricerca Militare* (PNRM) da svolgere “presso industrie, piccole e medie imprese, università e enti di ricerca nazionali, pubblici e privati, volti a favorire il mantenimento/potenziamento dei livelli di eccellenza a livello europeo/mondiale in taluni specifici settori tecnologici”. (7)

Il PNRM è l’insieme dei programmi d’innovazione tecnologica che hanno per obiettivo la crescita e la maturazione delle applicazioni militari sia in ambito nazionale che in chiave di cooperazione internazionale. E’ il Segretariato Generale del ministero della Difesa (SGD/DNA) ad essere stato incaricato a promuovere le *sinergie* con le realtà pubbliche e private per la ricerca scientifica a favore dello sviluppo dei futuri materiali d’armamento. “Il SGD/DNA – chiarisce la Difesa - svolge una funzione di valutazione e indirizzo, che consiste nel recepire e coordinare le idee e le proposte provenienti anche dalla società civile (università, centri di ricerca, industrie) e dall’interno della stessa Difesa, integrandole nel PNRM che rappresenta – in questo specifico campo – il corrispondente del Piano Nazionale di Ricerca gestito dal Ministero dell’Università e della Ricerca; con il MIUR, peraltro, è stato avviato un rapporto strutturato per attivare una sinergia finalizzata anche a fornire opportunità di maggiore concretizzazione alla ricerca”. (8)

Innumerevoli i settori di *primario interesse* inseriti nel Piano Nazionale della Ricerca Militare 2023: si va dalle “soluzioni in grado di ricevere, fondere e rappresentare in maniera integrata i dati provenienti da sensori e sistemi militari appartenenti ai cinque *domini operativi* (terrestre, marittimo, aereo, cibernetico e spaziale) di intelligence, sorveglianza e riconoscimento” alle tecnologie spaziali e di telecomunicazione satellitare; dalle “soluzioni per il conseguimento di capacità di difesa e di attacco cyber” alla “protezione e potenziamento delle capacità del soldato”; dai sistemi autonomi e i velivoli senza pilota all’Intelligenza Artificiale; dalle armi ad “energia diretta” a quelle “ipersoniche” e per la guerra elettronica; dalle tecnologie per il controllo della *dimensione subacquea* e del *territorio urbano* alle soluzioni per l’“efficientamento energetico” delle infrastrutture e dei mezzi militari; dalle biotecnologie (*bioinformatica, biosensori e bioelettronica*) alle nanotecnologie, ecc..

Nell’ultimo biennio il Segretariato Generale della Difesa ha sottoscritto importanti accordi di cooperazione con gli atenei. L’11 aprile 2022 è stata firmata una convenzione con il Centro Interuniversitario di Ingegneria delle Microonde per Applicazioni Spaziali (MECSA) per realizzare progetti di

ricerca nell'ambito delle microonde per applicazioni di tipo spaziale, telerilevamento, componentistica elettronica a radio frequenze. "Grazie alle potenzialità espresse dal MECSA, Segredifesa incrementerà la disponibilità di capacità professionali che potrà essere condivisa a beneficio di tutti gli enti dell'Amministrazione Difesa, considerando anche eventuali partnership nella realizzazione di progetti cofinanziati dall'UE", spiega Il Centro Interuniversitario. Ad esso aderiscono attualmente 14 atenei: Roma Tor Vergata, Bologna, Firenze, Politecnico di Torino, Politecnica delle Marche, Salerno, L'Aquila, Messina, Palermo, la "Sapienza" di Roma, Ferrara, Modena e Reggio Emilia, Padova e Perugia. (9) Il 13 gennaio 2022 è stato invece formalizzato un accordo con la "Federico II" di Napoli e il Politecnico di Bari per individuare percorsi di ricerca e sviluppo sui temi dell'innovazione tecnologica e della riqualificazione delle aree militari. "Le partnership rappresentano un ulteriore passo in avanti nella realizzazione di una *Rete Scientifica* diffusa su tutto il territorio nazionale, di cui fanno già parte altri Atenei italiani, quali il Politecnico di Torino, il Politecnico di Milano, la Libera Università di Bolzano, le Università di Palermo e di Cagliari, che oltre a rappresentare un'interessante occasione di confronto tra le istituzioni vuole, altresì, fornire un contributo concreto allo sviluppo del Sistema Paese", ha specificato Segredifesa. (10)

Nel maggio 2021 la "Federico II" di Napoli ha siglato pure un *accordo-quadro* con il Centro Alti Studi per la Difesa (CASD) e il Comando Operazioni in Rete dello Stato Maggiore per sviluppare *progetti formativi comuni*, dalla cyber security all'analisi di *problematiche complesse, dinamiche delle strutture organizzative, gestione dell'innovazione*. Il CASD, recentemente riconfigurato quale Scuola Superiore a Ordinamento Speciale della Difesa, ha dato il via all'erogazione di dottorati universitari di ricerca in diversi curricula e ad alcune iniziative didattiche come ad esempio il ciclo dottorale in *Scienze dell'innovazione per la Difesa e la Sicurezza* (in collaborazione con l'Università di Salerno) e in *Scienze Strategiche e Giuridiche* (con l'Università di Torino). Nel luglio 2022, congiuntamente a sei università (Tor Vergata, Salerno, Torino, Udine, LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli" e LUMSA - Libera Università Maria Santissima Assunta), il CASD ha organizzato il primo *Summer Camp* dedicato allo *sviluppo della leadership*. L'iniziativa si è svolta a Corvara in Badia (Bolzano) ed è stata rivolta agli studenti universitari provenienti prevalentemente dal primo anno di laurea magistrale "per far vivere un'esperienza unica in grado di attivare

riflessioni e considerazioni utili per orientare al meglio il proprio sviluppo personale e professionale nell'ottica di una futura realtà lavorativa". (11)

Innumerevoli gli accordi di collaborazione tra le forze armate e le università pubbliche e private. A fine 2020 il Politecnico di Bari e il Comando generale dell'Aeronautica Militare hanno avviato una partnership per sviluppare la ricerca nel settore aerospaziale e organizzare tirocini e stage per studenti e militari anche presso realtà produttive-industriali. Nel giugno 2022 ancora il Politecnico di Bari ha firmato con la Marina Militare una convenzione triennale, rinnovabile, per attivare la sperimentazione operativa di nuove tecnologie con particolare riferimento a ponti radio, sicurezza informatica, interazione uomo/macchina, intelligenza artificiale, sistemi per la navigazione. Previsti inoltre l'attribuzione di tesi di laurea e borse di studio per laureandi, dottorandi e ricercatori; la partecipazione congiunta a programmi di ricerca nazionali e/o internazionali; lo svolgimento di tirocini a favore di studenti e/o neolaureati; l'organizzazione di visite e stage didattici; l'aggiornamento e la formazione del personale militare; la collaborazione con gli istituti di formazione della Marina.

Sempre in Puglia si è fatta stretta la collaborazione tra la Scuola Sottufficiali della Marina Militare di Taranto e l'Università degli Studi "Aldo Moro" di Bari. Nel settembre 2019 sono stati attivati i corsi di laurea indirizzati al personale militare in *Scienze e Gestione delle Attività Marittime* e in *Informatica e Comunicazione Digitale*. Il 29 giugno 2022, nell'ambito delle iniziative del *Centro di Eccellenza per l'Innovazione e la Creatività* dell'ateneo barese è stata promossa a bordo della portaerei Cavour una giornata di "team building e brainstorming" per 25 giovani startupper. "Accompagnati da personale docente e amministrativo dell'Università, i giovani imprenditori, appartenenti a spin-off universitarie e startup del BaLab (*contamination lab universitario*) hanno avuto la possibilità di navigare a bordo dell'ammiraglia della Marina per osservare, in prima persona, l'organizzazione di un'unità militare nella fase in preparazione alla navigazione integrandosi con l'equipaggio in tutte le varie fasi dell'attività addestrativa, nell'ottica di mutuo scambio di informazioni e delle rispettive esperienze", riporta lo Stato maggiore della Marina. "L'esperienza a bordo di Nave Cavour ha dato anche la possibilità agli esponenti del BaLab di approfittare della concomitante uscita di Reparto della Seconda Divisione Navale di Taranto a cui hanno partecipato, oltre alla portaerei Cavour, anche l'unità rifornitrice Etna, il cacciatorpediniere Doria e la fregata Martinengo, per effettuare attività di tiri a caldo con l'artiglieria,

manovre cinematiche ad alta velocità e difesa dalla minaccia asimmetrica”.
(12)

Importanti accordi sono stati sottoscritti nel biennio 2020-21 dalla LUISS Business School di Roma: uno con lo Stato maggiore della Difesa per avviare “percorsi di alta formazione per la classe dirigente militare” e di ricerca scientifica su tematiche strategiche (*cybersecurity*, *leadership* e *global governance* nelle forze armate); altri due con lo Stato maggiore dell’Aeronautica e con quello della Marina Militare per svolgere tirocini e corsi di perfezionamento nel *risk management* presso l’*International Training Center* della 46^a Brigata Aerea di Pisa e presso il Centro Addestramento Aeronavale di Taranto. Nel luglio 2020 ancora l’Aeronautica ha firmato una convenzione con l’Università della Campania “Luigi Vanvitelli” per svolgere attività di formazione, ricerca e sperimentazione nel settore aerospaziale e della manutenzione di aeromobili presso la Scuola Specialisti AMI di Caserta. Dopo due anni l’accordo è stato rafforzato con un *percorso di formazione* per “integrare le competenze di tipo tecnico-scientifico possedute dai docenti del Dipartimento di Ingegneria con quelle possedute dalla Scuola Specialisti”. Ai futuri specialisti dell’istituto militare sono stati riconosciuti i crediti formativi dei primi due anni del Corso di laurea in *Ingegneria Aerospaziale-Meccanica-Energetica* presso l’università campana.

La Scuola Militare “Teulié” dell’Esercito italiano partecipa al Piano lauree scientifiche presso l’Università “Bicocca” di Milano; in particolare, grazie ad un programma di approvvigionamento di specifiche attrezzature tecniche, gli allievi del liceo militare sperimentano in ambito accademico attività pratiche di biologia molecolare, chimica e biotecnologie. Seminari di formazione su temi di geo-strategia ed economia sono predisposti dall’Università di Pisa a favore degli allievi dell’Accademia Navale di Livorno.

La *riqualificazione energetica* è l’oggetto della convenzione firmata a Roma dalla *Direzione lavori e demanio* del Ministero della Difesa e l’università “La Sapienza” in vista della realizzazione del primo *Smart Military District* nell’area di Castro Pretorio. L’istituzione accademica si farà carico delle attività di ricerca e sviluppo del “nuovo distretto energetico da fonti sostenibili” grazie a un finanziamento della Banca Europea degli Investimenti, mentre i lavori per il nuovo comprensorio militare saranno affidati al 2° Reparto Genio dell’Aeronautica. Alla convenzione è seguito nel maggio 2022 un accordo operativo con il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed

Energetica per un supporto tecnico-scientifico all'elaborazione di un progetto di efficientamento energetico di *Palazzo Esercito* a Roma. (13)

Di più ampio respiro l'accordo-quadro siglato in Sicilia il 14 settembre 2021 dal Comando della Brigata "Aosta" dell'Esercito e l'Università di Messina. "L'obiettivo è rendere più intenso il rapporto studente-università e, nel contempo, arricchirlo di ulteriori contenuti in sinergia con l'Istituzione militare", spiega la forza armata. "Le forme di collaborazione si concretizzeranno nello svolgimento di seminari a favore del personale della Brigata, nella possibilità per gli studenti universitari e dottorandi di partecipare ad attività di tipo addestrativo, contribuendo allo studio dei vari scenari di possibile impiego, tramite l'analisi di fattori politici, economici, sociali e infrastrutturali; in corsi di lingua straniera o di approfondimenti culturali per l'impiego del personale militare in operazioni estere". (14)

Con l'inaugurazione del Poligono Cyber "Unavox" (12 settembre 2022) la Scuola Telecomunicazioni delle Forze Armate di Chiavari ha rafforzato la propria collaborazione con le università di Genova e Modena-Reggio Emilia e con alcune aziende di riferimento del settore. "Il Poligono rappresenta le sinergie che si sono costituite tra il mondo militare, il mondo universitario e il mondo industriale, e nello specifico la Leonardo, che ha progettato e realizzato l'opera", spiega la Difesa. La Scuola di Chiavari punta nello specifico ad estendere le proprie potenzialità formative (dal 2018 è stato attivato con i due poli universitari il master di II livello in *Cyber Defence Governance*) con una nuova proposta finalizzata all'addestramento del personale militare nel nuovo poligono "Unavox".

Sempre nel settore delle guerre cibernetiche presso alcuni reparti specializzati dell'Esercito vengono svolti da qualche anno i tirocini curriculari di laureandi dei dipartimenti di Informatica del Politecnico di Torino e de "La Sapienza" di Roma, sulla base di apposite convezioni stipulate. Il Comando per la Formazione e Scuola di Applicazione dell'Esercito di Torino e l'Accademia dell'Aeronautica Militare di Pozzuoli partecipano annualmente alla competizione nazionale *CyberChallenge.IT*, il programma di formazione sulla sicurezza informatica organizzato dal Laboratorio Nazionale Cybersecurity del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica), con il patrocinio dell'Agenzia per la Cybersicurezza e del Ministero della Difesa. L'edizione 2022 di *CyberChallenge.IT* ha visto la partecipazione di circa 5.300 giovani tra i 16 e i 24 anni, appartenenti a centinaia di istituti scolastici della secondaria di secondo grado e a 31 atenei

universitari. “Nel corso della competizione vengono simulati attacchi alle infrastrutture informatiche avversarie, proteggendo al contempo la propria e impedendo agli altri di prenderne il controllo”, annota l’ufficio stampa dell’Esercito. “L’obiettivo è quello di incoraggiare i giovani a diventare i futuri professionisti della cybersecurity al servizio del sistema paese; obiettivo condiviso anche dal Ministero dell’Istruzione, che dal 2020 ha riconosciuto *CyberChallenge.IT* tra i progetti per la valorizzazione delle eccellenze”. (15)

La Marina Militare e il Dipartimento di Ingegneria dell’Università di Bologna, insieme alla Camera di Commercio di Venezia e Rovigo, sono stati i partner italiani del progetto “Neorion” per la *promozione di tecnologie marittime verdi e nuovi materiali per migliorare la costruzione navale sostenibile nella regione Adriatico Ionica*, conclusosi il 31 dicembre 2020. Cofinanziato dall’Unione europea con 1.176.925 euro, “Neorion” è stato realizzato nell’ambito del Programma Interreg Adrion (ne fanno parte Albania, Bosnia Erzegovina, Croazia, Grecia, Italia, Montenegro, Serbia e Slovenia). In ambito nazionale la Marina punta all’impiego per una parte della flotta di un *combustibile alternativo*; in collaborazione con l’ENI e l’Ateneo bolognese ha sviluppato un “prodotto che contiene fino al 50% di componenti rinnovabili e, al contempo, soddisfa le severe specifiche tecniche NATO per i combustibili ad uso militare”. (16) Altro progetto finanziato con fondi UE è il “Neptune”, ancora in corso, che analizza “le dinamiche psicologiche e fisiologiche dell’adattamento alle condizioni di isolamento e confinamento estremo, cui sono sottoposti gli equipaggi dei sottomarini militari e quelli della Stazione Spaziale Internazionale”. Partner del programma sono la Marina Militare, l’Agenzia Spaziale Europea e quella Italiana, le università di Firenze, Milano e Siena e quelle di Monaco di Baviera e Bruxelles. (17)

Di enorme rilevanza anche gli accordi stipulati tra gli atenei e le agenzie di ricerca o i reparti della NATO. La Libera Università Maria Santissima Assunta (LUMSA) - di ispirazione cattolica e sedi a Roma, Palermo e Taranto - ha firmato nel maggio 2021 una convenzione con il *Centro di Eccellenza NATO per la Security Force Assistance* ospitato presso la Scuola di Fanteria di Cesano per “fare acquisire ai propri iscritti conoscenze specifiche attraverso la partecipazione ad attività, progetti e corsi organizzati dal Centro NATO”. Due i progetti avviati: il primo è rivolto all’*analisi dei fattori di successo ed insuccesso* delle missioni di assistenza alle forze armate nell’area subsahariana e del Corno d’Africa; il secondo per l’*approfondimento dei*

concetti di Projecting Stability e Defence Capacity Building della NATO in Medio Oriente e Nord Africa.

Il Comando del NATO Rapid Deployable Corps (NRDC-ITA) di Solbiate Olona (Varese), componente terrestre della nuova forza di pronto intervento alle dirette dipendenze del Comandante Supremo delle Forze Alleate in Europa (SACEUR), coopera stabilmente dal settembre 2017 con la LUISS “Guido Carli” di Roma nello sviluppo di progetti di studio sui temi della sicurezza e della difesa. “La LUISS è impegnata dal 2014 insieme alla NATO in progetti di formazione volti a far conoscere sul campo agli studenti l’operatività e le funzioni di questa organizzazione”, ha inteso specificare il management accademico in occasione della firma del memorandum con il Comando di Solbiate Olona. Il generale Maurizio Riccò (capo di NRDC-ITA) ha aggiunto che grazie all’accordo il Comando NATO “amplierà la conoscenza dell’ambiente operativo (ossia dell’area rilevante per l’eventuale gestione di una crisi) in modo multifunzionale e onnicomprensivo, grazie ad un’analisi della dimensione umana sotto il profilo politico, economico, sociale, delle informazioni e delle infrastrutture, in aggiunta alla classica analisi dell’ambiente militare”. “Nel 2010 – ha aggiunto il gen. Riccò - la NATO ha varato un nuovo *Concetto Strategico* che trova il suo cardine nell’idea che lo scenario geopolitico è mutato e che la sicurezza dell’area europea e nord-atlantica è minacciata da molteplici nuovi fattori: diffuse crisi regionali, minacce terroristiche e cibernetiche, criminalità organizzata, proliferazione delle armi di distruzione di massa, instabilità permanente di alcuni stati, ed emersione di nuove forme di minacce denominate ibride. Il nuovo *Concetto Strategico* adotta un sistema di contrasto alle crisi denominato *Comprehensive Approach* che prevede l’uso integrato di componenti militari e civili sin dalle prime fasi dell’analisi e della pianificazione delle operazioni. L’analisi, di cui la cellula KD (*Knowledge Development*) è custode all’interno del NRDC-ITA, trova un punto di forza proprio nell’interazione con le cosiddette *Non NATO Entities*, università comprese, per migliorare la comprensione dei sistemi complessi”. (18) Le attività di interpretazione e/o simulazione di “scenari di crisi fittizi” vengono svolte dagli studenti del corso *International Public Policies* di Scienze Politiche anche presso la sede del NATO Rapid Deployable Corps. Vengono svolti pure seminari e convegni su temi di interesse comune negli spazi dell’ateneo o di NRDC-ITA, mentre il personale docente e gli studenti della LUISS partecipano periodicamente alle esercitazioni militari promosse dal Comando NATO.

Il primo esperimento sul campo del *Knowledge Development Team* del NATO Rapid Deployable Corps di Solbiate Olona con un ente universitario risale all'ottobre 2014: durante l'esercitazione *Eagle Joker* condotta nell'area addestrativa di Torre Veneri (Lecce) un gruppo di studenti del Corso di laurea in Economia della LIUC – Università Cattaneo fornì in videoconferenza la propria consulenza per approfondire “la dimensione economica” degli eventi simulati nei war games. Due anni più tardi NRDC-ITA ha formalizzato l'accordo di cooperazione con l'Università Cattaneo per “ottenere una più profonda conoscenza e consapevolezza delle dimensioni dell'area di crisi”. (19)

Un progetto di tirocinio presso il Comando NATO di Solbiate Olona è stato avviato nella primavera 2020 anche per gli studenti del Dipartimento di Giurisprudenza e Studi politici e Internazionali dell'Università di Parma; nel corso delle attività (150 ore complessive) i tirocinanti, coadiuvati da analisti militari di diverse nazionalità, sono chiamati a sviluppare tematiche inerenti specifiche aree di interesse – in particolare la regione africana del Sahel - attraverso l'analisi dei fattori politici, economici, sociali e culturali. Pure il Campus CIELS di Scienze della Mediazione Linguistica di Padova assicura ai propri studenti lo svolgimento di tirocini di carattere sociologico, antropologico e linguistico in collaborazione con gli analisti e gli esperti di NRDC-ITA. “L'intesa prevede la realizzazione di elaborati a integrazione delle attività di studio e approfondimento condotte dal NATO Rapid Deployable Corps a scopo esercitativo, con particolare attenzione (...) alla comprensione di problematiche complesse causa della stabilità o dell'instabilità negli scenari di crisi della contemporaneità”. Nel maggio 2021 il Comando di Solbiate Olona ha firmato un memorandum con l'Università del Salento (Lecce) volto a creare una *stabile collaborazione* sullo sviluppo di progetti addestrativi e di ricerca inerenti temi di comune interesse. (20)

Le università sono sempre più coinvolte nei programmi di ricerca e sviluppo del complesso militare-industriale nazionale. La crescita del numero e della qualità delle relazioni tra gli atenei e le aziende belliche è stata documentata da un'indagine promossa da Greenpeace Italia. Nel corso del 2021 l'organizzazione ha inviato un formulario a 66 atenei chiedendo se fossero stati firmati accordi con il ministero della Difesa, la NATO e i maggiori gruppi del comparto industriale. “Solo dieci università hanno dichiarato di non averne, mentre 34 hanno inviato documentazione anche se spesso in modo parziale”, ha dichiarato Alessandro Gianni, direttore di Greenpeace. “Quelli

condivisi sono perlopiù accordi poco rilevanti o privi dei dettagli che avrebbero permesso di comprendere l'applicazione effettiva della ricerca, se bellica o civile". Nonostante la più che sospetta riservatezza degli atenei, Greenpeace ha accertato finanziamenti diretti da parte delle aziende del gruppo Leonardo e di Fincantieri per circa 6,5 milioni di euro negli ultimi cinque anni. (21)



Hanno di certo finalità bellico-militari alcune delle più recenti collaborazioni sottoscritte da Leonardo S.p.A. con alcuni istituti e laboratori di ricerca universitari. Con l'Ateneo di Genova è attivo da alcuni anni il *Cybersecurity Scholarship Program*, il percorso di "formazione avanzata" sui temi della cyber security indirizzato agli studenti di Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni che "possono così cimentarsi con il *Cyber Range* di Leonardo, una piattaforma con tecnologie e intelligenze artificiali che simula esercitazioni di attacco e difesa cyber". (22) Con la "Federico II" di Napoli è stata avviata due anni fa l'*Aerotech Academy* con percorsi di formazione in ingegneria aerospaziale (specialmente per il settore droni) presso i centri di ricerca Leonardo a Pomigliano d'Arco. Accordo a tre quello firmato il 13 aprile 2021 da Divisione Velivoli di Leonardo, Aeronautica Militare e Politecnico di Torino per la "trasformazione digitale delle attività e dei processi tecnici" e l'"implementazione di strumenti di intelligenza artificiale orientati al

miglioramento dell'efficienza ed efficacia delle operazioni manutentive". L'accordo prevede che il gruppo Leonardo curi l'architettura della *piattaforma*, l'Aeronautica definisca i casi d'uso negli scenari addestrativi e operativi fornendo il supporto per i test del sistema, mentre il Politecnico sviluppi la ricerca delle nuove tecnologie. Previsto infine il coinvolgimento di piccole e medie imprese private in ambito aeronautico e informatico. (23)

Nel 2020 l'holding del complesso militare-industriale ha creato il network dei *Leonardo Labs*, 11 laboratori/incubatori dedicati alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecnologie (big data, high-power computing, Intelligenza Artificiale, quantum computing e quantum communication, robot e sistemi senza pilota), in sinergia con il modo accademico. Fino ad oggi sono state strutturate collaborazioni con 13 università italiane e 130 ricercatori. (24) Sempre nell'ambito dei *Leonardo Labs*, il 2 luglio 2021 Leonardo SpA e la controllata Telespazio hanno firmato un accordo con La Sapienza di Roma per collaborare in attività di ricerca, sviluppo, innovazione e formazione nelle seguenti aree tematiche: tecniche radar, microelettronica (RF/IF), optronica; software, elettromagnetismo e compatibilità elettromagnetica, cyber security, servizi satellitari, operazioni spaziali, ecc.. Leonardo promuove pure il *Drone Contest*, sfida annuale tra sei università (Bologna, Roma Tor Vergata, Federico II di Napoli, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa) per progettare prototipi di un drone in grado di volare in maniera autonoma, usando l'Intelligenza Artificiale per "localizzare ed evitare degli ostacoli e individuare e inseguire". (25)

Si è caratterizzata per essere particolarmente invasiva in campo accademico la Fondazione Leonardo Med-Or, istituita nel 2021 dall'omonima holding per "promuovere attività culturali, di ricerca e formazione scientifica, al fine di rafforzare i legami, gli scambi e i rapporti internazionali tra l'Italia e i Paesi dell'area del Mediterraneo allargato fino al Sahel, Corno d'Africa e Mar Rosso (*Med*) e del Medio ed Estremo Oriente (*Or*)". "Leonardo Med-Or è nata per unire competenze e capacità dell'industria con il mondo accademico per lo sviluppo del partenariato geo-economico e socio-culturale", spiegano i promotori. L'ambizioso programma prevede la "promozione di programmi nei settori della *safety* e della *security*, dell'aerospazio e della difesa" e di "iniziative di incontro e collaborazione tra università e centri di ricerca" in Italia e all'estero. La fondazione ha già implementato diversi progetti di *cooperazione internazionale*, preferendo ovviamente i maggiori paesi-clienti in Africa e Medio Oriente dell'industria d'armi *madrina*: con il Regno del

Marocco (borse di studio per studenti in collaborazione con il Mohammed Polytechnic University di Rabat e la LUISS di Roma); con le Repubbliche del Niger, Somalia, Libano e con enti governativi e centri di ricerca di Emirati Arabi Uniti, Qatar, Bahrain e Yemen. (26)



Per ciò che riguarda il nostro paese il 24 febbraio 2022 la Fondazione ha sottoscritto un *Protocollo di intesa* con i rappresentanti della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI). “Questo accordo consentirà di imprimere un’accelerazione allo svolgimento delle nostre iniziative in collaborazione con le istituzioni accademiche”, ha spiegato il Presidente di Leonardo Med-Or Marco Minniti, ex ministro dell’Interno. “In particolare ci impegneremo con la CRUI nella promozione della formazione superiore italiana all’estero, anche mediante l’attuazione di programmi di mobilità internazionale”. (27) La Fondazione di Leonardo si avvale già della presenza di 17 rettori in carica all’interno del suo Comitato Scientifico, mentre nel consiglio di amministrazione, accanto ai presidenti e agli amministratori delegati delle principali aziende del gruppo Leonardo, ci sono pure tre docenti universitari: Francesca Maria Corrao (ordinaria di Lingua e cultura araba e direttrice del Master Mislam alla LUISS); Egidio Ivetic (associato presso il Dipartimento di Scienze storiche dell’Università di Padova); Germano Dottori (già docente presso il dipartimento di Studi Politici della LUISS e dal 2011

presidente del Centro di Studi Strategici e di Politica Internazionale, ente no-profit della stessa Libera università).

Un secondo protocollo è stato firmato il 22 aprile 2022 con l'Università di Foggia in vista della realizzazione di un Istituto per l'insegnamento della cultura e della lingua araba, "anche per ragioni di sicurezza", come ha spiegato Minniti, "dato che oggi questa attività è lasciata alle associazioni di coloro che sono sul territorio e spesso agli imam delle moschee e un grande paese deve insegnare la lingua araba nel rapporto con le proprie istituzioni".

(28) Un *Memorandum of Understanding* è stato firmato con l'Università Campus Bio-Medico di Roma (UCBM) per favorire l'innovazione scientifica e tecnologica, l'alta formazione (Bioingegneria, Scienze applicate e Sistemi Intelligenti) e l'erogazione di borse di dottorato. Med-Or ha avviato pure una partnership con l'Università Cattolica di Milano per co-finanziare borse di studio per studenti stranieri partecipanti ad alcuni corsi Master organizzati dall'Ateneo, mentre con la *School of Government* della LUISS è stato promosso un *corso executive* in "Artificial Intelligence and Cybersecurity in a Global Digital Age: Policy and Management Solutions". "Il programma – spiega la Fondazione - è rivolto a una ventina di rappresentanti di settore, ricercatori e policy maker, provenienti da un gruppo selezionato di Paesi della regione del Medio Oriente e del Mediterraneo ed è finalizzato a fornire gli strumenti necessari per comprendere le nuove sfide, regionali e globali, poste dalla rivoluzione tecnologica e, in particolare, dall'intelligenza artificiale e dai rischi legati alla cyber security". (29)

I partecipanti del corso provengono da Turchia, Marocco, Qatar, Emirati Arabi, Giordania, Libano, Tunisia, India e Italia e una parte delle attività viene svolta presso il *Global Security Operation Center* (SOC) di Chieti. "Il SOC è il centro di eccellenza per la cyber security di Leonardo, dove analisti e tecnici altamente specializzati, supportati da avanzati sistemi di intelligenza artificiale e di *big data analysis*, lavorano per proteggere le infrastrutture nevralgiche italiane e internazionali (7.000 reti e 100.000 utenti cyber in 130 Paesi del mondo) da cyber attacchi e dall'interruzione dei sistemi digitali che assicurano servizi vitali per la collettività", enfatizza il management dell'holding industriale-militare. (30)

Note:

(1) https://www.difesa.it/SMD/Eventi/Pagine/Mare_Aeprto_2022_al_via_la_seconda_edizione.aspx

- (2) <https://www.uniba.it/it/ateneo/rettorato/ufficio-stampa/comunicati-stampa/2021/esercitazione-mare-aperto-2021-con-la-marina-militare>
- (3) <https://www.difesaonline.it/news-forze-armate/interforze/esercitazione-knights-move-alla-multinational-land-force>
- (4) Movimento No MUOS, *Università e Guerra*, Catania, 2022, pag. 22.
- (5) A. Mazzeo, *Scuole armate e militarizzazione dell'istruzione in Italia*, paper, 2020, https://www.academia.edu/44978745/Scuole_armate_e_militarizzazione_dellistruzione_in_Italia
- (6) L. Guerini, *Linee programmatiche del Ministero della Difesa*, Roma, 30 ottobre 2019, https://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg18/attachments/upload_file_doc_acquisiti/pdfs/000/002/753/Intervento_Ministro_Guerini.pdf
- (7) <https://www.difesa.it/Content/Documents/DPP/DPP%202020-2022.pdf>
- (8) <https://www.difesa.it/SGD-DNA/Staff/Reparti/V/Pagine/LaRicercaInnovazione.aspx>
- (9) https://web.uniroma2.it/it/contenuto/accordo_sgd_mecsa
- (10) https://www.askanews.it/cronaca/2022/01/13/siglata-collaborazione-tra-segredifesa-e-universita0-napoli-e-bari-pn_20220113_00163/
- (11) <https://www.casd.it/mod/page/view.php?id=22952>
- (12) https://www.marina.difesa.it/media-cultura/Notiziario-online/Pagine/20220630_Concluso_importante_evento_di_collaborazione_tra_Marina_Militare_e_Universita_di_Bari.aspx
- (13) <https://web.uniroma1.it/diaee/archivionotizie/palazzo-esercito-roma-convenzione-operativa-ministero-della-difesa-sapienza>
- (14) <https://messina.gazzettadelsud.it/articoli/cronaca/2021/09/14/formazione-e-ricerca-a-messina-siglato-accordo-tra-brigata-aosta-e-universita-3b85105c-7296-445b-843b-26f2ed76b104/>
- (15) https://www.esercito.difesa.it/comunicazione/Pagine/L%E2%80%99ESERCITO-ALLA-%E2%80%99CCYBERCHALLENGE.IT-2022%E2%80%9D_220706.aspx
- (16) https://www.marina.difesa.it/media-cultura/Notiziario-online/Pagine/20201120_open_day_online_del_progetto_neorion.aspx
- (17) https://www.marina.difesa.it/media-cultura/Notiziario-online/Pagine/20211019_Kick_off_meeting_progetto_Neptune_presso_Agenzia_Spaziale_Italiana.aspx
- (18) https://www.legnanonews.com/cronaca/2017/09/26/luiss_e_nrdc_nato_siglato_l_accordo_di_cooperazione/908385/
- (19) <http://www.cybernaua.it/news/newsdett.php?idnews=4879>
- (20) <https://www.unisalento.it/-/accordo-unisalento-nrdc-ita>
- (21) https://www.ilfattoquotidiano.it/2021/09/29/eni-e-leonardo-influenzano-la-ricerca-italiana-greenpeace-chiede-i-dati-gli-atenei-li-negano-sono-riservati-non-riguardano-il-pubblico/6330366/?fbclid=IwAR2mnX4hS-UOBasJ1XFUnqJS_NqHAIKWr2N-TYvj_GGMNy7uH6a-NDMf2Q
- (22) <https://www.leonardo.com/it/news-and-stories-detail/-/detail/announcing-the-winners-of-the-leonardo-unige-cybersecurity-scholarship-program>
- (23) https://www.aeronautica.difesa.it/comunicazione/notizie/Pagine/20210413_Ricerca-e-innovazione-firmato-accordo-tra-Aeronautica-Militare-Politecnico-di-Torino-e-Leonardo-nellambito-delle-t.aspx
- (24) <https://www.leonardo.com/it/focus-detail/-/detail/a-new-recruitment-drive-to-strengthen-the-innovation-ecosystem-focus>
- (25) <https://www.leonardo.com/it/innovation-technology/open-innovation/drone-contest>

(26)A. Mazzeo. L'università italiana va in guerra, *Gli Asini*, rivista n. 97, marzo 2022.

(27)<https://www.med-or.org/news/fondazione-med-or-firmato-accordo-di-collaborazione-per-la-promozione-dellalta-formazione-con-la-cruj>

(28)<https://www.med-or.org/news/il-filo-rosso-che-lega-lucraina-al-mediterraneo>

(29)<https://www.med-or.org/progetti/fondazione-med-or-in-visita-presso-il-global-security-operation-center-di-leonardo>

(30)<https://www.leonardo.com/it/news-and-stories-detail/-/detail/leonardo-soc-chieti-cyberthreats>

Pubblicato in (a cura di OGzero), **2023: Orizzonti di guerra**, Segnalibro, 2023, Torino