Il processo di Lezioni Apprese nelle Forze Armate Italiane

Matteo Mazziotti di Celso e Fabrizio Coticchia

Introduzione

Negli ultimi trentacinque anni, le Forze Armate italiane hanno attraversato un profondo processo di trasformazione, determinato in larga parte dall'accumulo di esperienze operative nei diversi teatri internazionali.[1] Dai Balcani all'Afghanistan, passando per il Libano e le missioni nel Mediterraneo, l'esposizione a contesti complessi e dinamici ha modificato radicalmente non solo le capacità materiali dello strumento militare, ma anche il modo in cui esso apprende, si adatta e si trasforma.[2]

Tuttavia, nonostante la rilevanza del tema, i risultati delle esperienze operative delle Forze armate, nonché i meccanismi attraverso cui esse apprendono, rimangono ancora sorprendentemente poco indagati. Nella letteratura accademica e nella riflessione strategica nazionale, ancora non è stata svolta un'analisi approfondita dei risultati che le numerose operazioni all'estero condotte dalle forze armate italiane hanno avuto sull'organizzazione in termini di adattamento.[3] Questo vuoto conoscitivo rende particolarmente utile un approfondimento sistematico del tema.

Per comprendere la natura e la direzione di questo cambiamento, è essenziale analizzare i meccanismi attraverso cui le Forze Armate fanno tesoro dell'esperienza: in altre parole, come apprendono. Il presente report si concentra proprio su questo aspetto. Attraverso l'analisi del ciclo di Lezioni Apprese (LL – *Lessons Learned*), esso ricostruisce il processo mediante il quale osservazioni raccolte sul campo vengono trasformate in cambiamento organizzativo strutturato e verificabile. L'obiettivo è offrire uno strumento interpretativo utile a comprendere come si sviluppa l'innovazione interna allo strumento militare italiano, a partire dalle sue esperienze operative e addestrative.

---

[1] Fabrizio Coticchia et al., *Reluctant Remilitarisation: Transforming Defence and the Armed Forces in Germany, Italy and Japan After the Cold War* (Edinburgh University Press, 2023). Edinburgh University Press. 2023.
[2] Fabrizio Coticchia and Francesco N. Moro, *The Transformation of Italian Armed Forces in Comparative Perspective: Adapt, Improvise, Overcome?* (Ashgate Publishing, Ltd., 2015). Routledge, 2015.
[3] Fabrizio Coticchia and Hugo Meijer, 'La Politica Di Difesa Italiana Nel Nuovo Quadro Europeo', *Il Mulino*, no. 2 (2022): 96–106, https://doi.org/10.1402/104129. *Il Mulino,* 2022.

Il report è strutturato in tre parti. La prima sezione propone una revisione della letteratura sull'apprendimento delle forze armate, con particolare attenzione ai meccanismi organizzativi attraverso cui le istituzioni militari incorporano l'esperienza operativa e producono adattamento. La seconda sezione analizza il funzionamento del sistema italiano delle *Lessons Learned*, ricostruendone le fasi principali e illustrandone il funzionamento attraverso evidenze empiriche e casi aneddotici tratti dall'esperienza operativa e addestrativa. La terza sezione fornisce alcuni esempi di lezioni apprese. Il report si conclude con delle considerazioni finali.

1. Gli studi sull'apprendimento delle forze armate

La letteratura ha ampiamente esaminato "come" e "perché" le forze armate innovano.[4] Il punto di partenza, fortemente radicato nell'organizzazione theory, è l'assunto secondo cui le organizzazioni militari tendono a essere lente al cambiamento, a causa di fattori culturali e burocratici. Come osservano Horowitz e Pindyck, nonostante la ricchezza di studi sull'innovazione militare, esistono quasi tante definizioni quante sono le ricerche. [5]

In una formulazione ormai classica, Farrell definisce l'innovazione militare come un "major change that is institutionalized in new doctrine, a new organizational structure and/or a new technology", distinguendola dall'adattamento, inteso come cambiamento di tattiche, tecniche o tecnologie esistenti volto a migliorare la performance operativa.[6] In modo analogo, Evangelista concepisce l'innovazione come una ristrutturazione significativa dell'organizzazione militare e una trasformazione della strategia;[7] Horowitz la interpreta come un cambiamento rilevante nella condotta della guerra, che incide sulle competenze fondamentali o sui compiti medi del soldato;[8] Kuo ne restringe invece la portata ai grandi cambiamenti in tempo di pace a livello di Forza Armata.[9] Horowitz e Pindyck propongono una definizione ampia, considerando l'innovazione

---

[4] Theo Farrell et al., *Military Adaptation in Afghanistan* (Stanford University Press, 2013).
[5] Michael C. Horowitz and Shira Pindyck, 'What Is a Military Innovation and Why It Matters', *Journal of Strategic Studies* 46, no. 1 (2023): 85–114, https://doi.org/10.1080/01402390.2022.2038572.
[6] Theo Farrell, 'Improving in War: Military Adaptation and the British in Helmand Province, Afghanistan, 2006–2009', *Journal of Strategic Studies* 33, no. 4 (2010): 569, https://doi.org/10.1080/01402390.2010.489712.
[7] Matthew A. Evangelista, 'Military Influence in Soviet Politics: Red Militarism or National Security Consenus?', in *The Arms Race in the Era of Star Wars*, ed. David Carlton and Carlo Schaerf (Palgrave Macmillan UK, 1988), https://doi.org/10.1007/978-1-349-06988-0_4.
[8] Michael C. Horowitz, *The Diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics* (Princeton University Press, 2010), https://doi.org/10.1515/9781400835102.
[9] Kendrick Kuo, 'On Military Restoration: How Militaries Recover from Battlefield Surprise', *Journal of Strategic Studies* 0, no. 0 (n.d.): 1–23, https://doi.org/10.1080/01402390.2025.2491469.

come un processo e un esito: un insieme di cambiamenti nella condotta della guerra volti ad accrescere la capacità di generare potenza militare.[10] Anche Zisk la intende come trasformazione significativa nella pianificazione dei conflitti futuri.[11]

La domanda centrale riguarda quindi i driver dell'innovazione. Grissom individua quattro "schools of thought":[12] il modello civil-military, quello interservice, quello intraservice e quello culturale. Il primo sottolinea il ruolo delle pressioni esterne (minacce, sconfitte) e l'impulso dei leader civili, come in Posen[13] o Avant;[14] il secondo evidenzia la competizione tra Forze Armate per missioni e risorse;[15] il terzo si concentra sulle dinamiche interne ai servizi;[16] il quarto attribuisce un ruolo decisivo alla cultura organizzativa[17] e ai processi di emulazione.[18]

A lungo, tali approcci hanno condiviso una visione top-down dell'innovazione e un certo pessimismo circa la capacità delle organizzazioni militari di cambiare rapidamente.[19] Tuttavia, a partire dagli impegni in Iraq e Afghanistan, l'attenzione si è spostata progressivamente verso l'adattamento e l'apprendimento bottom-up.[20] Farrell,[21] Murray[22] e Catignani[23] hanno sviluppato

---

[10] Horowitz and Pindyck, 'What Is a Military Innovation and Why It Matters'.
[11] Kimberly Marten Zisk, *Engaging the Enemy: Organization Theory and Soviet Military Innovation, 1955-1991* (Princeton University Press, 1993).
[12] Adam Grissom, 'The Future of Military Innovation Studies', *Journal of Strategic Studies* 29, no. 5 (2006): 905–34, https://doi.org/10.1080/01402390600901067.
[13] Barry Posen, *The Sources of Military Doctrine: France, Britain, and Germany between the World Wars* (Cornell University Press, 1984).
[14] Deborah Avant, *Political Institutions and Military Change : Lessons from Peripheral Wars* (Cornell University Press, 1994).
[15] A. J. Bacevich, *The Pentomic Era. The U. S. Army Between Korea and Vietnam*, 1 January 1986, https://apps.dtic.mil/sti/html/tr/ADA956178/; Harvey M. Sapolsky, 'On the Theory of Military Innovation', *Breakthroughs* 9, no. 1 (2000): 35–39.
[16] Stephen Peter Rosen, *Winning the Next War: Innovation and the Modern Military* (Cornell University Press, 1991).
[17] Elizabeth Kier, *Imagining War: French and British Military Doctrine between the Wars* (Princeton University Press, 2017); Theo Farrell, *The Norms of War: Cultural Beliefs and Modern Conflict* (Lynne Rienner Publishers, 2005), https://doi.org/10.1515/9781626370173.
[18] Thomas G. Mahnken, 'Uncovering Foreign Military Innovation', *Journal of Strategic Studies* 22, no. 4 (1999): 26–54, https://doi.org/10.1080/01402399908437768.
[19] Grissom, 'The Future of Military Innovation Studies'.
[20] Nina Kollars, 'Organising Adaptation in War', *Survival* 57, no. 6 (2015): 111–26, https://doi.org/10.1080/00396338.2015.1116158.
[21] Farrell, 'Improving in War'.
[22] Williamson Murray, *War, Strategy, and Military Effectiveness* (Cambridge University Press, 2011), https://doi.org/10.1017/CBO9780511996252.
[23] Sergio Catignani, 'Coping with Knowledge: Organizational Learning in the British Army?', *Journal of Strategic Studies* 37, no. 1 (2014): 30–64.

teorie dell'adattamento, mentre altri studiosi[24] hanno mostrato come l'interazione tra pressioni dal campo e disponibilità dei vertici a consentire il cambiamento sia decisiva.

In questo contesto, la distinzione tra innovazione e adattamento richiama il classico schema tra single-loop e double-loop learning. L'adattamento corrisponde spesso a un apprendimento di basso livello, volto alla correzione di errori all'interno di routine esistenti; l'innovazione implica invece un apprendimento di livello superiore, che porta all'istituzionalizzazione di nuove strutture, processi e cornici concettuali.[25] Tuttavia, adattamento e innovazione non sono categorie dicotomiche ma collocate lungo un continuum.[26] Esistono forme intermedie, come l'advanced single-loop learning, in cui cambiamenti significativi – ad esempio nei sistemi addestrativi – precedono la formalizzazione dottrinale.

Più recentemente, l'innovazione è stata concettualizzata esplicitamente come processo articolato in fasi. Horowitz e Pindyck[27] distinguono tra invention, incubation e implementation, sottolineando che i driver individuati dalla letteratura possono incidere in momenti diversi del ciclo. Terhorst[28] evidenzia tuttavia la vaghezza di tale schema e richiama l'attenzione sull'interazione tra attori politici, burocrazie e interessi organizzativi, ponendo al centro il supporto politico-amministrativo necessario a "trainare" un'invenzione attraverso le strutture organizzative. In linea con Bury e Catignani,[29] una parte crescente della letteratura sposta il focus dalla mera necessità strategica a fattori politici, ideologici e finanziari.

Nonostante l'ampiezza del dibattito, permangono alcune lacune: quando e come le lezioni operative maturate sul campo si traducono in innovazione in tempo di pace? Qual è il ruolo dei partiti politici e delle loro preferenze ideologiche? In che modo reti sociali e politiche mediano tra fattori materiali e ideazionali[30]? E quali condizioni spiegano il successo del bargaining power delle

---

[24] Diane M. Foley and A. G. Steinberg, *Operation Joint Endeavor Research Project Final Report*, vol. 38 (US Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, 1999).
[25] Catignani, 'Coping with Knowledge: Organizational Learning in the British Army?'
[26] Farrell et al., *Military Adaptation in Afghanistan*.
[27] Horowitz and Pindyck, 'What Is a Military Innovation and Why It Matters'.
[28] Linus Terhorst, 'Twenty-First Century Military Innovation: Technological, Organizational, and Strategic Change beyond Conventional Warfare', *International Affairs* 99, no. 4 (2023): 1795–97, https://doi.org/10.1093/ia/iiad155.
[29] Patrick Bury and Sergio Catignani, 'Future Reserves 2020, the British Army and the Politics of Military Innovation during the Cameron Era', *International Affairs* 95, no. 3 (2019): 681–701, https://doi.org/10.1093/ia/iiz051.
[30] Anthony King, *The Transformation of Europe's Armed Forces: From the Rhine to Afghanistan* (Cambridge University Press, 2011).

Forze Armate[31]? La letteratura resta inoltre concentrata su grandi potenze, con minore attenzione ai casi di medie potenze.

È in questo quadro che si colloca la letteratura sull'apprendimento militare e sui Lessons Learned (LL). Essa ha progressivamente riconosciuto che i processi di LL svolgono un ruolo centrale nel favorire adattamento, innovazione ed emulazione. Se l'innovazione rappresenta un cambiamento maggiore e istituzionalizzato, l'adattamento consiste in modifiche a tattiche, tecniche o tecnologie esistenti per migliorare la performance operativa.[32] Tuttavia, l'adattamento sul campo non si traduce automaticamente in innovazione: il passaggio dall'uno all'altra dipende dalla capacità dell'organizzazione di "ricordare" e istituzionalizzare le lezioni apprese.

La letteratura distingue tra apprendimento informale e processi formali di LL. Il primo si basa su reti personali e produce soluzioni ad hoc difficilmente generalizzabili;[33] il secondo mira a fungere da cinghia di trasmissione tra apprendimento individuale, di gruppo e organizzativo. In assenza di meccanismi efficaci, può emergere una adaptation trap:[34] l'organizzazione continua ad adattarsi a livello tattico senza consolidare l'apprendimento, ripetendo ciclicamente gli stessi errori.

Proprio per superare questa trappola, la dottrina NATO attribuisce ai LL un ruolo sistemico: un efficace sistema di Lessons Learned consente di apprendere dall'esperienza e di fornire giustificazioni validate per modificare pratiche esistenti, migliorando l'efficacia complessiva. Su queste basi teoriche si innesta in modo particolarmente significativo il contributo di Dyson. In una serie di lavori, Dyson sposta l'attenzione dalla mera identificazione delle lezioni alla capacità delle organizzazioni militari di *trasformare* la conoscenza.[35] Attingendo alla letteratura sulle *dynamic organisational capabilities*, Dyson sostiene che i LL sono efficaci solo quando permettono di combinare in modo sistematico la nuova conoscenza generata dall'esperienza operativa—sia intra-

---

[31] Burak Kadercan, 'Strong Armies, Slow Adaptation: Civil-Military Relations and the Diffusion of Military Power', *International Security* 38, no. 3 (2014): 117–52, https://doi.org/10.1162/ISEC_a_00146.
[32] Farrell, 'Improving in War'.
[33] James A. Russell, 'Innovation in War: Counterinsurgency Operations in Anbar and Ninewa Provinces, Iraq, 2005–2007', *Journal of Strategic Studies* 33, no. 4 (2010): 595–624, https://doi.org/10.1080/01402390.2010.489715; Chad C. Serena, *A Revolution in Military Adaptation: The US Army in the Iraq War* (Georgetown University Press, 2011).
[34] Catignani, 'Coping with Knowledge: Organizational Learning in the British Army?'
[35] Tom Dyson, *Organisational Learning and the Modern Army: A New Model for Lessons-Learned Processes* (Routledge, 2019), https://doi.org/10.4324/9780429284014; Tom Dyson and Yuriy Pashchuk, 'Organisational Learning during the Donbas War: The Development of Ukrainian Armed Forces Lessons-Learned Processes', *Defence Studies*, 1 March 2022, 1–27, https://doi.org/10.1080/14702436.2022.2037427.

sia inter-organizzativa—con il patrimonio di conoscenze già esistente all'interno dell'organizzazione. In questa prospettiva, il problema centrale dei LL non è la raccolta delle osservazioni, ma la loro integrazione e traduzione in cambiamento organizzativo.

Dyson analizza in dettaglio la fase di *remedial action*, ossia l'implementazione concreta delle lezioni apprese. Attraverso lo studio dei *cross-functional teams*, l'autore individua sei dimensioni chiave che incidono sull'efficacia dei LL, tra cui il coordinamento inter-funzionale, la chiarezza delle responsabilità decisionali e l'accesso alle competenze rilevanti. In questo modo, Dyson colma una lacuna rilevante nella letteratura, che aveva spesso ridotto i LL a semplici esercizi di *information gathering*,[36] trascurandone la dimensione organizzativa e gestionale.

La monografia *Organizational Learning and the Modern Army* di Dyson rafforza ulteriormente questa impostazione attraverso un'analisi comparata dei sistemi di LL dell'Esercito britannico e di quello tedesco. Lo studio dimostra che, in assenza di meccanismi di apprendimento adeguati, l'adattamento rischia di essere bloccato o di rimanere effimero, costringendo le forze armate a "reimparare" lezioni già apprese sul campo, spesso a costi umani e finanziari elevati. L'analisi comparata consente inoltre di individuare le variabili organizzative che facilitano o ostacolano l'emergere di buone pratiche nei LL, contribuendo in modo significativo al più ampio dibattito sull'apprendimento nelle organizzazioni pubbliche.

L'importanza dei LL emerge con particolare chiarezza anche in contesti di conflitto ad alta intensità. Dyson e Pashchuk, analizzando lo sviluppo dei LL nelle Forze Armate ucraine durante la guerra nel Donbas, mostrano come la debolezza dei processi formali di apprendimento abbia inizialmente limitato la capacità di adattamento dell'UAF. Sebbene siano stati compiuti alcuni progressi dopo il 2014, fattori quali la politica burocratica, la cultura organizzativa e la limitata capacità di supervisione civile continuano a ostacolare l'efficacia dei LL, evidenziando l'importanza del supporto NATO e statunitense nel rafforzare le capacità di apprendimento militare.

Nel loro insieme, questi contributi mostrano che i LL non sono meri strumenti burocratici, ma costituiscono un elemento centrale della capacità delle forze armate di trasformare l'esperienza

---

[36] Grissom, 'The Future of Military Innovation Studies'.

operativa in adattamento, innovazione ed emulazione. Comprendere le condizioni che facilitano o impediscono il funzionamento efficace dei LL rimane quindi essenziale non solo per gli studi militari, ma anche per il più ampio dibattito sull'apprendimento e sull'innovazione nelle organizzazioni pubbliche.

2. Il processo di lezioni apprese nelle Forze armate italiane

Questa sezione presenta un'analisi del ciclo di Lezioni Apprese sulla base dei seguenti documenti:

- Comando Operativo di Vertice Interforze, Direttiva "L'impiego del Lessons Learned Data Base (LLDb) del COI", ed. 2011;
- Stato Maggiore dell'Esercito, Direttiva "Il ciclo di trasformazioni delle Osservazioni da Lezioni Identificate a Lezioni Apprese", edizione 2012;
- Stato Maggiore dell'Esercito, Direttiva 7026 "Il processo delle lezioni apprese", edizione 2018;
- Stato Maggiore della Difesa, III Reparto – Centro Innovazione della Difesa, Direttiva di *policy* in materia di Lezioni Identificate/Lezioni Apprese, SMD-G-027 (A), edizione 2013;
- NATO – Joint Analysis and Lessons Learned Centre, *The Nato Lessons Learned Handbook*, fourth edition, June 2022,

La sezione è articolata in sei parti. La prima chiarisce i concetti fondamentali e la logica del ciclo delle Lezioni Apprese. La seconda ne descrive il ruolo all'interno del processo di pianificazione della difesa, mentre la terza analizza le diverse fasi del ciclo. La quarta parte si concentra sugli attori coinvolti e sulle loro responsabilità, la quinta sul confronto con l'esperienza NATO. La sesta e ultima sezione offre delle riflessioni conclusive.

2.1 Concetti chiave

Il concetto di "lezione appresa" nelle forze armate della NATO assume una definizione specifica e formalizzata che non si ritrova nella letteratura accademica. Nel linguaggio delle forze armate, infatti, una *lesson learned* è il risultato di un processo codificato che parte dall'identificazione di una criticità o di una buona pratica, prosegue con l'analisi sistematica del contesto operativo in cui si è verificata, e si conclude con l'adozione di misure correttive o migliorative che ne garantiscano l'integrazione nella dottrina, nell'addestramento o nei processi organizzativi. Si tratta dunque di un ciclo formalizzato e strutturato.

Nella letteratura accademica, invece, il concetto di *lesson learned* è spesso utilizzato in modo più ampio e meno tecnico. Viene impiegato per descrivere l'apprendimento istituzionale o organizzativo a seguito di esperienze critiche, come guerre, operazioni di peacekeeping o crisi umanitarie. In questo contesto, le lezioni apprese non sono necessariamente parte di un processo formale e strutturato, ma rappresentano piuttosto esiti cognitivi e riflessivi che influenzano in modo più o meno duraturo le pratiche decisionali e strategiche.[37]

Il processo di Lessons Learned adottato dalle Forze Armate italiane si inserisce pienamente nel framework concettuale definito dalla NATO, alla quale aderisce in modo sostanzialmente conforme. La struttura del ciclo, le sue finalità e la logica sottostante seguono gli standard dell'Alleanza, con alcune modifiche terminologiche e procedurali minori, volte ad adattare il modello alle specificità organizzative e operative del contesto italiano. Tali adattamenti non alterano l'architettura generale del processo, ma ne riflettono le esigenze di funzionamento interne, garantendo al contempo interoperabilità e coerenza dottrinale con i partner internazionali.

Nel lessico ufficiale della Forza Armata e della NATO, il processo si articola su una serie di fasi distinte, ciascuna delle quali corrisponde a un concetto operativo ben definito:

- **Processo di lezioni identificate/lezioni apprese (LId/LL):** per la Direttiva SMD G027, "è lo strumento attraverso il quale gli elementi della valutazione di un'attività operativa/addestrativa, acquisiti durante la stessa, sono analizzati ed elaborati, in maniera più organica e analitica, allo scopo di colmare gap strutturali della Difesa/FA relativi a capacità già in possesso o ancora in fase di sviluppo" (p. 20);
- **Osservazione (OBS):** si tratta del punto di partenza del ciclo, ovvero dell'identificazione di una criticità, di un'anomalia o di una buona pratica durante lo svolgimento di un'attività operativa o addestrativa. L'osservazione può provenire da fonti diverse (rapporti post-attività, valutazioni del personale, eventi imprevisti) e rappresenta il primo passo verso un potenziale miglioramento;
- **Lezione Identificata (LI):** è l'elaborazione strutturata di un'osservazione. In questa fase, lo staff competente analizza il problema segnalato per comprenderne le cause, formula una o più

[37] Cfr, per esempio, Farrell, Theo. "Military adaptation and organisational convergence in war: Insurgents and international forces in Afghanistan." *Journal of Strategic Studies* 45.5 (2022): 718-742; Fuller, William C. "What is a military lesson?." *Strategic Studies*. Routledge, 2008. 44-60.

raccomandazioni per la sua risoluzione e individua un soggetto responsabile dell'implementazione delle azioni correttive (*Action Body*). La LI non rappresenta ancora un cambiamento, ma un'opportunità di apprendimento che necessita di essere sviluppata e implementata.

- **Azione Correttiva (RA):** è la misura concreta da adottare per risolvere la criticità. Può riguardare diversi ambiti: procedure operative, dottrina, equipaggiamento, addestramento, organizzazione. L'efficacia della RA è il presupposto per il successo dell'intero processo.
- **Lezione Appresa (LA):** rappresenta il risultato finale e qualificante del ciclo. Una lezione è considerata "appresa" solo quando l'azione correttiva è stata effettivamente implementata, testata e validata, dimostrando di aver prodotto un miglioramento tangibile e ripetibile nella performance dell'organizzazione. La LA viene quindi formalizzata, registrata e condivisa attraverso i canali ufficiali (es. *Lessons Learned Database*), diventando patrimonio collettivo della Forza Armata.[38]

Il processo delle Lezioni Apprese ha una valenza strategica, culturale e operativa. Strategica, in quanto consente all'organizzazione militare di correggere tempestivamente i propri difetti e colmare i gap capacitivi; culturale, perché promuove un modello organizzativo orientato all'apprendimento, alla responsabilità diffusa e al miglioramento continuo. Tattica, perché il processo consente di riconoscere e analizzare criticità sistemiche o contingenti emerse durante le operazioni; di trasformare l'esperienza in conoscenza codificata, utile per pianificazioni e decisioni future; di stimolare l'innovazione dottrinale e procedurale; di aumentare la consapevolezza

[38] In ambito accademico, alcuni dei principali contributi sul tema dell'apprendimento militare includono Marcus (2014) e Dyson (2020). Marcus propone una tipologia utile per classificare i limiti del processo di apprendimento, distinguendo tra *missed lessons*, lezioni apprese ma non codificate, lezioni codificate in modo errato o eccessivamente astratto, e infine lezioni codificate ma mai implementate. Il suo contributo evidenzia che l'apprendimento militare spesso fallisce non per mancanza di esperienze significative, ma per carenze nei meccanismi organizzativi e cognitivi che dovrebbero trasformare tali esperienze in cambiamento operativo. Dyson (2020), invece, si concentra sul caso dell'esercito britannico e tedesco, analizzando i fattori che facilitano o ostacolano l'apprendimento istituzionale. Egli distingue chiaramente tra *learning* (come processo organizzativo) e *adaptation* (come risultato pratico), mostrando come la capacità di assorbire conoscenze dipenda da fattori culturali, istituzionali e politici. Entrambi gli autori sottolineano l'importanza di analizzare l'intero ciclo del "learning process", non limitandosi alla raccolta di osservazioni ma includendo anche la loro trasformazione, disseminazione e attuazione. Cfr. Marcus, R. 2014, 'Military Innovation and Tactical Adaptation in the Israel-Hizballah Conflict: The Institutionalization of Lesson-Learning in the IDF', *Journal of Strategic Studies,* 38(4), 500-528; Dyson, T. 2019, *Organisational Learning and the Modern Army*, Routledge.

collettiva e la resilienza organizzativa; di evitare la ripetizione degli stessi errori; e di consolidare buone pratiche che possano essere replicate in altri contesti.

In ultima analisi, il ciclo LL non è un semplice esercizio di raccolta dati o di valutazione ex post: è un vero e proprio strumento di trasformazione istituzionale. Esso richiede un cambiamento di mentalità, un investimento in competenze analitiche e una forte volontà di leadership, ma i suoi benefici sono di lungo periodo e coinvolgono l'intera architettura della Forza Armata, dalla pianificazione strategica fino all'azione tattica. Come in tutte le organizzazioni complesse, tuttavia, l'implementazione di questo processo incontra resistenze. Tali ostacoli, spesso legati a dinamiche culturali, burocratiche o gerarchiche, saranno analizzati più nel dettaglio nelle sezioni successive.

2.2 Le lezioni apprese e la pianificazione generale della Difesa

La Pianificazione Generale della Difesa è il processo di pianificazione adottato dalla Difesa italiana per lo sviluppo e la concretizzazione della pianificazione delle risorse, per l'individuazione e la definizione delle esigenze operative generali e particolari, per assegnare loro la corretta priorità e, infine, per pervenire al loro soddisfacimento in precisi termini di efficacia ed economicità. Questo processo ha un orizzonte temporale di circa 15–20 anni, coerente con i tempi necessari alla realizzazione dei principali investimenti militari, e si fonda su un approccio ciclico che collega in modo razionale le priorità strategiche con le scelte di bilancio e programmazione.

La pianificazione della difesa si articola su tre livelli. Il primo è il livello politico-strategico, che compete al Parlamento e al Governo, responsabili della definizione degli interessi nazionali di sicurezza e della cosiddetta *ground strategy*, ovvero l'insieme degli obiettivi di lungo termine relativi alla protezione dei cittadini, del territorio e degli interessi vitali del Paese. In molto Paesi i risultati della riflessione del livello politico-strategico sono espressi formalmente in un documento, in gran parte pubblico, denominato Strategia di Sicurezza Nazionale. L'Italia, ad oggi, a differenza della gran parte dei suoi alleati, sia nella NATO che nell'UE, non dispone di un documento di questo tipo.[39]

---

[39] Cfr. Coticchia, F., Mazziotti di Celso, M. 2023. 'Verso l'elaborazione della prima strategia nazionale di sicurezza italiana: un'analisi comparata'. In Quagli, A. (a cura), *L'interesse nazionale nell'economia delle aziende*. FrancoAngeli Editore, pp. 257-286.

Il secondo livello è quello politico-militare, che fa capo al Ministro della Difesa e si esprime attraverso tre documenti fondamentali: la direttiva di politica militare, l'atto di indirizzo per la programmazione strategica e la direttiva generale per la gestione amministrativa annuale. Il terzo livello, infine, è quello strategico-militare, affidato al Capo di Stato Maggiore della Difesa, che traduce gli indirizzi politici in obiettivi operativi, missioni, requisiti e capacità dello strumento militare. È da questo livello che prende avvio il ciclo di pianificazione della Difesa (CDP) propriamente detto.

Il CPD si fonda su due pilastri. Il primo è l'Innovazione delle Forze, che consiste nell'adattamento e nello sviluppo delle capacità militari in funzione degli scenari operativi futuri e degli obiettivi di policy. Questo processo si basa sulle Linee di Sviluppo Capacitativo della Difesa, che includono tutti gli elementi necessari a definire una capacità secondo la logica DOTMLPF-I (dottrina, organizzazione, addestramento, materiali, leadership, personale, infrastrutture e interoperabilità). Il secondo pilastro è la Pianificazione delle Forze, che concretizza tali linee guida nella costruzione del "basket capacitivo", ossia l'insieme delle capacità e dei sistemi di forze da sviluppare e mantenere nel tempo.

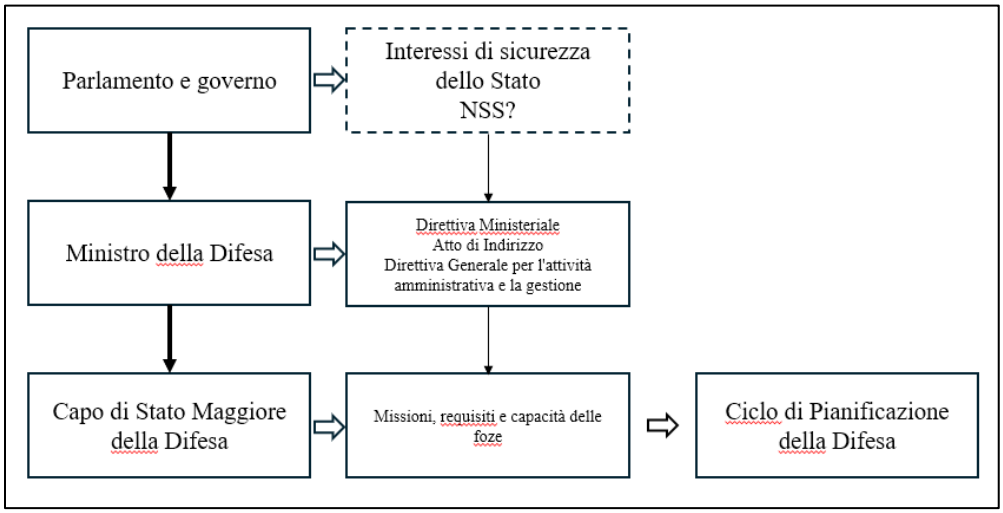

Figura 1: La pianificazione della difesa

In questo quadro, un ruolo cruciale è svolto dal **processo delle Lezioni Apprese (LId/LL)**, che rappresenta il principale meccanismo di feedback operativo all'interno del CPD, in particolare nell'ambito del processo di innovazione delle forze. Attraverso l'analisi sistematica delle esperienze maturate in operazioni reali e addestrative, il processo LId/LL consente di individuare

sia problemi ricorrenti sia soluzioni efficaci (best practices), trasformando l'esperienza operativa in conoscenza organizzativa. Le lezioni apprese contribuiscono così all'adattamento capacitivo a breve e medio termine e orientano lo sviluppo delle capacità future.

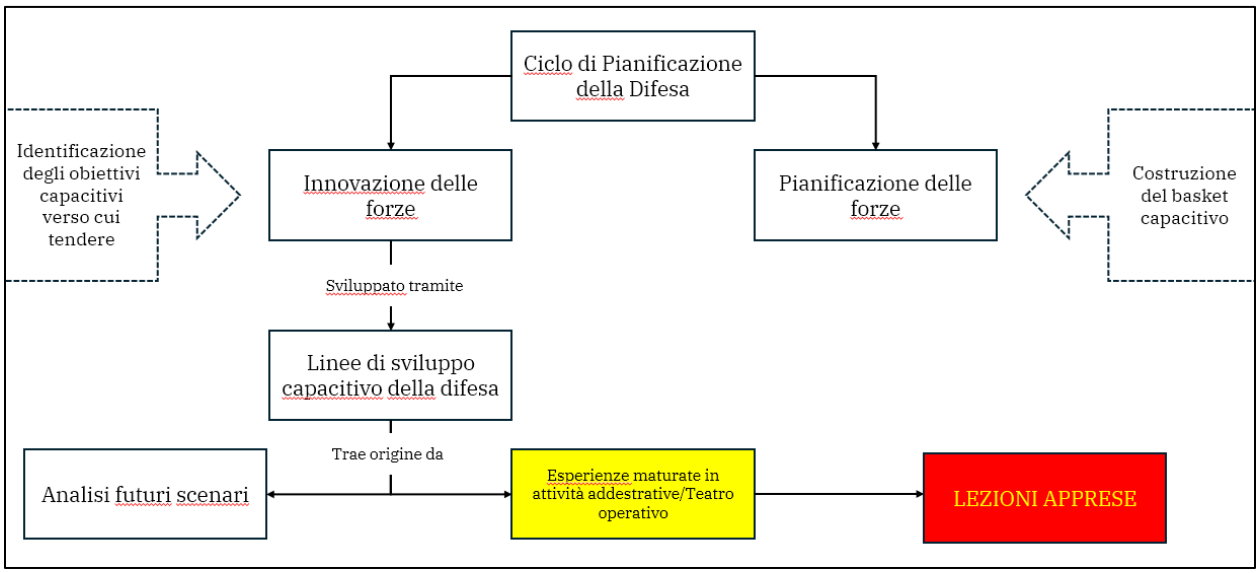

Figura 2: Il processo LL nel ciclo di pianificazione della difesa

In sintesi, le Lezioni Apprese costituiscono un elemento strutturale del CPD: attraverso la loro integrazione nei processi di Force Development e Force Planning, esse garantiscono che l'evoluzione dello Strumento Militare non sia solo guidata da previsioni strategiche, ma anche radicata nell'esperienza concreta maturata sul campo.

Il ciclo delle Lezioni Apprese rappresenta quindi l'ossatura metodologica del sistema di apprendimento organizzativo della Forza Armata. Esso si configura come un processo continuo, dinamico e interattivo, articolato in più fasi che conducono progressivamente dalla rilevazione di un fatto rilevante alla sua trasformazione in un insegnamento consolidato. Questo ciclo non si limita alla semplice gestione dell'informazione o all'archiviazione dell'esperienza, ma mira a produrre un impatto reale sull'organizzazione, modificando comportamenti, procedure, dottrina e assetti capaci.

Il valore del processo LL si manifesta lungo l'intero spettro temporale dell'innovazione delle Forze. Nel breve e medio termine, esso consente di aggiornare la dottrina, migliorare la standardizzazione e rafforzare l'interoperabilità tra capacità esistenti. Nel lungo periodo, invece, le LL alimentano lo sviluppo concettuale e la sperimentazione di nuove capacità, contribuendo alla

generazione di scenari operativi e all'adozione di soluzioni innovative. L'approccio DOTMLPFI, promosso dalla NATO e recepito a livello nazionale, trova nel processo LL un motore operativo concreto, capace di attivare cicli di apprendimento strategico e miglioramento continuo. In quest'ottica, le Lezioni Apprese non rappresentano solo una risposta reattiva agli errori del passato, ma si configurano come uno strumento proattivo per guidare l'evoluzione della difesa nazionale. In particolare, proprio i numerosi anni di partecipazione a operazioni all'estero in ambito NATO hanno favorito l'emulazione e l'adozione progressiva, anche da parte italiana, degli standard e dei principi elaborati in ambito alleato, rafforzando così la coerenza metodologica del ciclo LL.

2.3 Le fasi del ciclo

Il processo di LL si sviluppa in sei fasi.

1. Osservazione: Tutto ha inizio con l'osservazione di un evento rilevante, una criticità, una deviazione dagli standard o, al contrario, una buona pratica meritevole di diffusione. Le fonti di osservazione sono molteplici: rapporti di fine missione, debriefing, audit interni, valutazioni post-esercitazione, feedback del personale, o anche segnalazioni spontanee. È fondamentale che l'osservazione sia descritta in maniera oggettiva, chiara e documentata. Una buona osservazione rappresenta il fondamento su cui si costruisce l'intero processo.

2. Analisi: Questa fase è tra le più critiche e richiede competenze specifiche. Le osservazioni vengono sottoposte a una valutazione approfondita da parte dello "staff quadro" o di un team multidisciplinare. L'obiettivo è identificare la causa radice del problema, distinguere gli elementi contingenti da quelli strutturali, e valutare la portata dell'impatto operativo. In questa fase si selezionano anche le osservazioni più significative che meritano di essere sviluppate come Lezioni Identificate (LI).

3. Individuazione della Lezione Identificata (LI): Una volta validata, l'osservazione evolve in una Lezione Identificata. A questo punto viene formalizzata attraverso un documento che include: la descrizione del problema, l'analisi delle cause, la proposta di una o più Azioni Correttive (Remedial Actions), e l'individuazione dell'organizzazione responsabile dell'attuazione (Action Body). La LI deve essere approvata dal Comando competente per passare alla fase successiva.

4. Implementazione dell'Azione Correttiva: Le Azioni Correttive possono spaziare dall'aggiornamento dottrinale alla modifica delle procedure operative standard (SOP), dalla

revisione dei programmi addestrativi all'acquisizione di nuovi materiali. È in questa fase che il potenziale della Lezione viene messo alla prova: l'effettiva attuazione delle raccomandazioni rappresenta il cuore del cambiamento organizzativo. Un piano d'azione dettagliato e realistico è essenziale per garantirne la riuscita.

5. Validazione e formulazione della Lezione Appresa (LA): Dopo l'implementazione, si procede alla verifica dell'efficacia delle misure adottate. Questo momento di controllo è indispensabile per accertare che la criticità sia stata effettivamente risolta e che le soluzioni introdotte abbiano prodotto i benefici attesi. Solo dopo una verifica positiva, la Lezione può essere considerata formalmente "Appresa".

6. Disseminazione: L'ultima fase riguarda la diffusione della Lezione Appresa. Ciò avviene attraverso la registrazione nel Lessons Learned Database (LLDb), la condivisione all'interno della catena di comando, l'integrazione nei manuali dottrinali, nei corsi di formazione e nei programmi addestrativi. La disseminazione efficace assicura che la conoscenza diventi patrimonio comune e possa essere riutilizzata in contesti diversi.

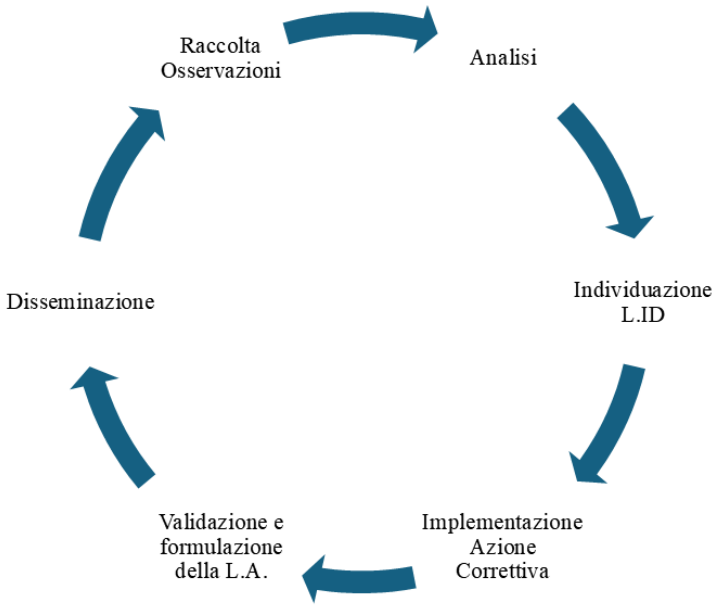

Figura 3: Le fasi del ciclo di lezioni apprese

2.4. Attori e responsabilità

Il successo del processo delle Lezioni Apprese non dipende unicamente dalla correttezza delle procedure o dalla disponibilità di strumenti tecnici: esso richiede, in primo luogo, la partecipazione attiva, consapevole e coordinata di una pluralità di attori, ciascuno dei quali riveste un ruolo specifico e complementare. Questa sezione analizza in dettaglio i protagonisti del ciclo LL, definendone le responsabilità, le competenze e le interazioni.

2.4.1 Il ruolo dei Comandanti

I Comandanti, a tutti i livelli ordinativi (strategico, operativo, tattico), rappresentano la figura chiave per l'attivazione e il buon funzionamento del processo. In virtù della loro posizione di autorità e responsabilità, essi sono chiamati a promuovere una cultura dell'apprendimento e dell'autovalutazione all'interno dell'unità; a incoraggiare la raccolta tempestiva e sistematica di osservazioni durante e dopo le attività operative e addestrative; ad approvare la trasformazione delle osservazioni in Lezioni Identificate; ad assegnare formalmente le responsabilità di implementazione delle Azioni Correttive; e a monitorare l'efficacia delle misure adottate, garantendo che la lezione venga effettivamente appresa.

2.4.2 Lo Staff Quadro e gli organi di analisi

Lo "Staff Quadro" è l'organo collegiale incaricato di svolgere l'analisi approfondita delle osservazioni raccolte. È composto da rappresentanti delle diverse funzioni operative (intelligence, logistica, operazioni, addestramento, comunicazioni, ecc.), allo scopo di garantire un approccio multidisciplinare. I compiti principali dello Staff Quadro includono la valutazione della rilevanza e della maturità delle osservazioni, l'individuazione delle cause radici delle criticità emerse, la proposta delle Azioni Correttive più idonee, l'indicazione dei soggetti attuatori (Action Body), e la redazione del documento formale di Lezione Identificata (LI). Questa fase rappresenta il momento critico in cui l'intuizione iniziale (osservazione) viene trasformata in sapere strutturato. È essenziale che il lavoro dello Staff sia guidato da criteri di rigore analitico, trasparenza e collaborazione interfunzionale.

2.4.3 L'Ufficiale LL e il personale qualificato

L'Ufficiale LL (Lessons Learned Officer) è il soggetto tecnicamente preposto alla gestione operativa del processo all'interno dell'unità. Deve possedere una formazione specifica e una

visione trasversale dell'organizzazione. Le sue funzioni principali comprendono la raccolta sistematica delle osservazioni, il supporto allo Staff Quadro nell'analisi, la cura della redazione dei documenti standardizzati (come le schede OSS e i LIDREP), la garanzia del caricamento delle informazioni nel portale o database centralizzato, e la facilitazione del coordinamento con altri livelli di comando. La sua figura è cruciale per assicurare la continuità del processo e la corretta applicazione delle procedure previste dalla dottrina. Inoltre, agisce da punto di riferimento per il personale e da interfaccia con gli enti superiori.

2.4.4 L'Action Body

L'Action Body (AB) è l'organizzazione, l'ufficio o l'ente cui viene assegnata la responsabilità di sviluppare e implementare l'Azione Correttiva. Può trattarsi, a seconda della natura del problema, di un reparto operativo, di una scuola militare, di un centro logistico o di un ufficio dottrinale. Le responsabilità dell'AB comprendono la progettazione dettagliata delle misure correttive, l'esecuzione del piano d'azione nei tempi e nei modi previsti, la comunicazione dei risultati ottenuti allo staff LL e la collaborazione alla fase di verifica e validazione della lezione. Il successo dell'intera filiera LL dipende dalla capacità dell'AB di prendere in carico la raccomandazione e di trasformarla in un risultato tangibile e verificabile.

2.4.5 Attori trasversali e comunità dell'apprendimento

Oltre ai ruoli formalmente previsti, esistono attori trasversali che possono contribuire in modo significativo al processo. Tra questi vi sono gli operatori sul campo, che sono spesso i primi a individuare criticità o buone pratiche; il personale dei centri di eccellenza, che fornisce supporto metodologico e analitico; gli enti di formazione, che integrano le Lezioni Apprese nei programmi didattici; e le componenti civili e interagenzia, con cui si interagisce nelle operazioni multinazionali o dual use. Costruire una vera "comunità dell'apprendimento" significa andare oltre la mera esecuzione procedurale del ciclo LL e favorire una condivisione diffusa e orizzontale della conoscenza. La sinergia tra i vari attori aumenta l'efficacia del sistema, accelera la circolazione delle idee e contribuisce alla trasformazione dell'organizzazione militare in una learning organization a pieno titolo.

2.5 Fattori di successo e ostacoli

L'efficacia del processo delle Lezioni Apprese non dipende esclusivamente dalla corretta esecuzione delle sue fasi formali, bensì da una molteplicità di condizioni abilitanti che ne

favoriscono o ne ostacolano l'attuazione concreta. La comprensione approfondita dei fattori che incidono positivamente sul ciclo LL, così come delle barriere che possono comprometterlo, è essenziale per i decisori, i pianificatori e gli operatori coinvolti. In questa sezione vengono analizzati i principali fattori di successo e insuccesso, con particolare riferimento all'esperienza della Forza Armata e agli standard NATO.

2.5.1 Fattori abilitanti

a. Cultura dell'apprendimento organizzativo

Una Forza Armata capace di apprendere dai propri errori e successi è una Forza che si evolve, si adatta e migliora. Il primo elemento abilitante è quindi la presenza di una cultura dell'apprendimento diffusa, che incoraggi il personale a condividere osservazioni in modo proattivo, senza timore di giudizi o sanzioni. Questo implica superare la mentalità difensiva o punitiva e promuovere un approccio positivo all'errore come opportunità di crescita.

b. Leadership impegnata e coerente

Il ruolo della leadership, come già discusso, è centrale. Tuttavia, non basta dichiarare il valore delle Lezioni Apprese: è necessario che i Comandanti sostengano il processo con risorse, priorità e tempo dedicato. Una leadership coerente si traduce in atti concreti: convocazione degli staff quadro, approvazione rapida delle LI, monitoraggio delle azioni correttive, diffusione dei risultati.

c. Risorse umane qualificate

Il successo del ciclo LL è strettamente legato alla presenza di personale adeguatamente formato, in grado di svolgere analisi complesse, redigere documenti tecnici, facilitare i processi decisionali e utilizzare strumenti informatici dedicati. Gli Ufficiali LL devono possedere non solo competenze tecniche, ma anche soft skills relazionali e una buona capacità di visione d'insieme.

d. Infrastruttura informativa e strumenti digitali

La disponibilità di piattaforme digitali affidabili (come i portali LLDb) consente di raccogliere, gestire e condividere in modo efficiente le osservazioni, le LI e le LA. È fondamentale che tali strumenti siano user-friendly, interoperabili tra livelli di comando e costantemente aggiornati. Una buona gestione dell'informazione rende il sapere accessibile e riutilizzabile, evitando dispersioni e duplicazioni.

e. Approccio sistemico e integrazione interfunzionale

Il ciclo LL non deve essere visto come un processo parallelo o aggiuntivo, ma come parte integrante della governance militare, interconnesso con i cicli di pianificazione, addestramento, valutazione e dottrina. L'integrazione tra reparti, funzioni e livelli organizzativi è fondamentale per evitare che le lezioni restino confinate a silos settoriali. In questo senso, assume un ruolo cruciale anche la dimensione interforze: la condivisione delle LL tra Esercito, Marina, Aeronautica e Carabinieri consente di diffondere soluzioni efficaci, prevenire duplicazioni e rafforzare una cultura dell'apprendimento comune a tutto lo strumento militare.

2.5.2 Principali barriere e criticità

a. Resistenza al cambiamento

Uno dei principali ostacoli è la resistenza culturale, spesso legata a rigidità gerarchiche, abitudini consolidate o timore di mettere in discussione pratiche esistenti. Il cambiamento organizzativo richiede una gestione attenta delle dinamiche interne e una comunicazione efficace per spiegare benefici e finalità del processo.

b. Assenza di priorità istituzionale

Se il ciclo LL non viene considerato una priorità dal vertice politico-militare, tende a ridursi a un adempimento burocratico. In assenza di direttive chiare, incentivi e monitoraggio, il processo rischia di arenarsi in fasi preliminari, senza mai giungere alla realizzazione concreta delle azioni correttive.

c. Carenze di risorse

La mancanza di personale dedicato, la rotazione rapida degli incarichi, l'assenza di formazione strutturata e la limitata disponibilità di strumenti tecnologici possono compromettere gravemente l'intero ciclo. Le LL non possono essere affidate all'improvvisazione, ma necessitano di un investimento coerente.

d. Complessità burocratica e rallentamenti procedurali

In molti casi, anche quando le osservazioni sono puntuali e le LI ben formulate, l'implementazione delle soluzioni viene ostacolata da tempi lunghi, iter approvativi complessi o assenza di una regia

coordinata. È quindi necessario semplificare il flusso informativo e responsabilizzare chiaramente gli attori coinvolti.

e. Isolamento informativo e mancata condivisione

Un'altra criticità diffusa è la mancata diffusione delle Lezioni Apprese. Se i dati restano confinati in una banca dati consultata da pochi o non vengono tradotti in aggiornamenti dottrinali, il processo perde la sua funzione trasformativa. La comunicazione è parte integrante del successo: una lezione non appresa da tutti è, di fatto, una lezione sprecata.

2.6 Il ciclo LL nella pratica NATO

Il processo delle Lezioni Apprese, pur avendo assunto una configurazione nazionale specifica all'interno delle Forze Armate italiane, trova solide radici e riferimenti concettuali nella dottrina e nella prassi della NATO. In effetti, la NATO rappresenta il principale contesto di riferimento per lo sviluppo e l'integrazione di un'efficace Lessons Learned Capability, concepita come parte integrante dell'adattamento strategico dell'Alleanza.

2.6.1 Fondamenti concettuali nella NATO

Secondo la NATO, una Lezione Appresa (Lesson Learned) è una modifica del comportamento organizzativo risultante da un'esperienza analizzata, documentata, validata e comunicata, con l'obiettivo di migliorare le prestazioni. Questa definizione enfatizza tre elementi fondamentali: l'apprendimento dall'esperienza, la formalizzazione dei cambiamenti e la loro istituzionalizzazione.

Il NATO Lessons Learned Handbook identifica chiaramente le tre fasi che strutturano il ciclo di apprendimento:

1. **Identification (Identificazione):** raccolta sistematica delle osservazioni (Observation) durante operazioni, esercitazioni, missioni o eventi di routine. L'osservazione deve essere tempestiva, concreta e dettagliata, e viene successivamente trasformata in una Lesson Identified (LI) attraverso un'analisi delle cause e degli effetti.
2. **Action (Azione):** una volta validata, la LI viene assegnata a un responsabile che ha il compito di sviluppare e implementare le azioni correttive. Questa fase comprende la pianificazione, la realizzazione pratica e il monitoraggio degli effetti dell'intervento.

3. **Institutionalization (Istituzionalizzazione):** la lezione diventa effettivamente appresa solo quando viene incorporata nei processi, nella dottrina, nei manuali, nei programmi di addestramento e nei piani operativi dell'organizzazione. È il momento in cui l'insegnamento diventa parte del patrimonio comune.

2.6.2 La struttura NATO delle LL

L'Alleanza ha istituito strutture dedicate per garantire l'efficienza del processo LL. Il Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC), con sede a Lisbona, è il centro nevralgico di questo sistema. Il JALLC ha il compito di raccogliere e analizzare osservazioni provenienti da tutto il sistema NATO; produrre rapporti analitici e valutazioni strategiche; formare personale qualificato attraverso corsi e workshop; e gestire il NATO Lessons Learned Portal, la piattaforma digitale che raccoglie e diffonde le LL in formato standardizzato.

Oltre al JALLC, ogni comando operativo NATO (JFC Naples, JFC Brunssum, ecc.) dispone di un team LL incaricato di seguire il processo a livello locale. Questa architettura consente un coordinamento efficace tra centro e periferia, assicurando che le esperienze maturate nei vari Teatri Operativi siano trasformate in valore aggiunto per l'intera Alleanza.

2.6.3 Strumenti operativi e supporti digitali

La NATO ha sviluppato una serie di strumenti digitali per supportare il ciclo LL, tra cui:

- **Observation Template:** modulo standard per la raccolta strutturata delle osservazioni, contenente descrizione, discussione, raccomandazione e punto di contatto;
- **LIDREP (Lesson Identified Report):** documento formale che descrive la LI e ne motiva l'importanza strategica;
- **LL Portal:** database interattivo e condiviso a livello interalleato, che consente la ricerca e la consultazione di tutte le LL validate.

Questi strumenti garantiscono coerenza, tracciabilità e facilità di utilizzo, riducendo il rischio di dispersione delle informazioni e facilitando la loro consultazione nei momenti decisionali.

2.6.4 La dimensione culturale: la leadership e la responsabilità diffusa

Uno degli insegnamenti chiave emersi in ambito NATO è che una Lezione Appresa non è tale finché non genera un cambiamento comportamentale. La semplice registrazione di un evento non produce apprendimento se non viene accompagnata da un'azione trasformativa. Per questo motivo,

la leadership è chiamata a svolgere un ruolo essenziale non solo nell'attivazione del ciclo, ma anche nel suo completamento.

Tutti gli attori, dai Comandanti ai pianificatori, dagli analisti agli operatori, devono essere parte attiva del sistema LL. La responsabilità dell'apprendimento è diffusa e non può essere demandata esclusivamente a un ufficio o a una funzione tecnica. Solo attraverso una mentalità aperta e un coinvolgimento collettivo si può costruire un'organizzazione militare veramente "apprendente".

2.6.5 Contributo della NATO alla trasformazione militare

In conclusione, il ciclo delle Lezioni Apprese in ambito NATO non è un meccanismo amministrativo, bensì uno strumento strategico di trasformazione. Le esperienze raccolte nei contesti più vari – dal combattimento in Afghanistan alla deterrenza sul fronte Est, dalla gestione delle crisi umanitarie all'innovazione tecnologica – alimentano un circuito virtuoso che rafforza la resilienza, la prontezza e l'interoperabilità dell'Alleanza.

Per le Forze Armate italiane, il confronto con il modello NATO rappresenta un'opportunità preziosa: da un lato per armonizzare i propri processi agli standard internazionali; dall'altro per contribuire attivamente alla comunità interalleata con il proprio patrimonio esperienziale e culturale. Le Lezioni Apprese diventano così uno strumento di coesione, innovazione e legittimazione internazionale.

3. Esempi di lezioni apprese

Le lezioni apprese delle forze armate italiane sono custodite all'interno di un data base (Lessons Learned Data base – LLDb) del Comando Operativo di Vertice Interforze (COVI). Il Data base è classificato e accessibile quindi solo a personale autorizzato delle forze armate. Le Forze armate mettono però a disposizione una raccolta di "Lezioni e Ammaestramenti" pubblicata sottoforma di newsletter, che è possibile consultare pubblicamente.

3.1 Raccolta Lezioni Apprese e ammaestramenti n. 2/2019: apprendimento tattico e rafforzamento delle capacità di comando

La newsletter n. 2/2019 presenta un insieme articolato di ammaestramenti derivanti da attività operative e addestrative, tra cui il case study relativo all'impiego di un complesso minore paracadutisti nel contesto di una Joint Forcible Entry Operation, le risultanze dei Centri di Addestramento Tattico (CAT) e alcune Best Practice emerse dal processo LL di Forza Armata.

Dal punto di vista del ciclo LId/LL, il documento offre esempi particolarmente chiari della trasformazione di osservazioni tattiche (OBS) in lezioni identificate (LI) corredate da raccomandazioni operative. È il caso, ad esempio, delle sezioni dedicate ai sistemi controcarri o all'impiego degli All-Terrain Vehicles (ATV), dove a partire da un'osservazione puntuale – la vulnerabilità di un sistema controcarri impiegato isolatamente, o la lentezza delle ricognizioni appiedate – si sviluppa una discussione analitica che conduce a una raccomandazione concreta (affiancamento con mitragliatrice, dotazione di mezzi per incrementare mobilità e logistica).

Sotto il profilo teorico, tali casi rientrano prevalentemente nella sfera del single-loop learning: si tratta infatti di aggiustamenti incrementali che mirano a migliorare l'efficacia tattica senza mettere in discussione presupposti dottrinali di fondo. L'apprendimento avviene attraverso la correzione di procedure o configurazioni operative, preservando l'architettura organizzativa esistente. Tuttavia, la formalizzazione di queste raccomandazioni in una newsletter ufficiale rappresenta un passaggio cruciale verso la loro istituzionalizzazione, riducendo il rischio di "adaptation trap" descritto in letteratura.

Particolarmente significativa è la "Best Practice" relativa all'addestramento del Posto Comando. L'esperienza operativa descritta – interruzione delle comunicazioni, perdita di collegamento con unità adiacenti, attacco sul fianco e sul tergo – conduce alla conclusione della necessità di addestrare sistematicamente il PC a supportare il processo decisionale del Comandante in condizioni degradate. In questo caso, l'osservazione non riguarda soltanto un errore tecnico, ma investe il funzionamento del sistema di comando e controllo nel suo complesso. Ci si avvicina così a una forma di advanced single-loop learning, in cui l'attenzione si sposta dal singolo evento alla resilienza del sistema.

Nel complesso, la newsletter 2/2019 mostra un buon livello di maturità del processo LL nella fase di analisi e formulazione delle raccomandazioni. Resta tuttavia meno visibile – per ragioni comprensibili di sintesi divulgativa – la fase di remedial action e di validazione: non è sempre esplicitato se e come le raccomandazioni siano state tradotte in modifiche dottrinali, programmi addestrativi o requisiti capacitivi secondo la logica DOTMLPF-I. Ciò evidenzia uno dei punti critici già discussi nel report: la necessità di rendere tracciabile il passaggio da LI a LA, affinché l'apprendimento non resti confinato a livello descrittivo.

3.2 Raccolta Lezioni Apprese e ammaestramenti n. 3/2019: apprendimento storico e dimensione cognitiva della minaccia

La newsletter n. 3/2019 amplia il perimetro del processo LL includendo ammaestramenti tratti dalla storia militare (battaglia di Teutoburgo), dalle operazioni contemporanee (Enhanced Forward Presence) e da esercitazioni (Snow Leopard 2019).

L'analisi della battaglia di Teutoburgo è particolarmente interessante perché mostra come il processo LL possa operare anche su eventi storici lontani nel tempo. L'osservazione non nasce qui da un After Action Review, ma da una rilettura analitica di un caso storico alla luce di categorie contemporanee: valutazione della minaccia, sicurezza delle forze in movimento, piani di contingenza, protezione dei fianchi, considerazione delle condizioni meteorologiche.

Dal punto di vista teorico, questo tipo di esercizio si colloca a cavallo tra emulazione e apprendimento organizzativo. Non si tratta di correggere una procedura interna, bensì di interiorizzare principi generali (ad esempio, la necessità di non sottovalutare la minaccia o di predisporre piani alternativi) che hanno valenza trasversale. In questo senso, l'operazione di traduzione concettuale della battaglia di Teutoburgo in ammaestramenti moderni rappresenta una forma di apprendimento di tipo più profondo, che può avvicinarsi al double-loop learning: viene messo in discussione un presupposto culturale – l'eccessiva fiducia nella superiorità tecnologica o nella fedeltà degli alleati locali – e si richiama l'attenzione sulla necessità di un approccio critico e sistemico alla pianificazione.

Particolarmente coerente con il framework teorico presentato nel report è il richiamo all'importanza della valutazione costante della minaccia e alla predisposizione di piani di contingenza. Qui emerge chiaramente la dimensione cognitiva dell'apprendimento: l'errore di Varo non è tecnico, ma di valutazione strategica e di processo decisionale. La trasformazione di questo caso in ammaestramento contribuisce a rafforzare la cultura organizzativa dell'analisi critica, uno dei fattori abilitanti individuati nella sezione dedicata ai fattori di successo del ciclo LL.

Rispetto al ciclo formale OBS–LI–RA–LA, la newsletter 3/2019 mostra tuttavia una struttura meno esplicitamente aderente alle fasi procedurali. L'accento è posto maggiormente sulla diffusione culturale e meno sulla formalizzazione in termini di Action Body e Remedial Action.

Ciò suggerisce che la newsletter svolga anche una funzione complementare al processo LL formale: alimentare una comunità dell'apprendimento e diffondere principi operativi, senza necessariamente attivare un immediato processo di modifica dottrinale.

3.3 Raccolta Lezioni Apprese e ammaestramenti n. 3/2020 (Serie storica): urban warfare e apprendimento multidimensionale

La newsletter n. 3/2020 (Serie storica) è dedicata alla battaglia per la liberazione di Mosul (2016–2017) e rappresenta un caso esemplare di apprendimento tratto da un conflitto ad alta intensità in ambiente urbano.

L'analisi preliminare attraverso mappe tematiche – avanzata verso il centro abitato, complessità dell'ambiente urbano, linee di rifornimento, composizione etnica e "geopardizzazione" del battlespace – mostra un approccio sistemico coerente con la logica del ciclo LL. Le osservazioni non sono limitate a singoli eventi tattici, ma abbracciano dimensioni operative, logistiche, politiche e socio-culturali.

Dal punto di vista teorico, questo tipo di analisi si avvicina al concetto di dynamic organisational capabilities richiamato nel report: l'apprendimento non consiste soltanto nell'identificare una buona pratica, ma nel combinare conoscenze diverse (urbanistica, demografia, logistica, minaccia ibrida) per produrre una comprensione integrata dell'ambiente operativo. L'urban warfare viene presentata come contesto ad alta complessità, in cui la superiorità numerica e tecnologica non garantisce automaticamente il successo.

Rispetto alla newsletter 2/2019, qui l'apprendimento appare meno focalizzato su micro-adattamenti tattici e più orientato a una riflessione operativa di medio-lungo periodo. L'analisi della vulnerabilità delle linee di rifornimento dell'ISIL, dell'importanza dei key terrain (ponti sul Tigri) e della presenza di civili sul campo di battaglia offre spunti che possono incidere su pianificazione, addestramento e sviluppo capacitivo. In questo senso, il potenziale di institutionalization è più ampio: le lezioni tratte da Mosul possono alimentare aggiornamenti dottrinali sul combattimento in aree urbane, sulla protezione delle infrastrutture critiche e sull'integrazione interforze.

Tuttavia, anche in questo caso, la newsletter si colloca prevalentemente nelle prime fasi del ciclo LL (identificazione e analisi). Perché tali osservazioni diventino effettive Lezioni Apprese (LA), è

necessario che vengano tradotte in modifiche concrete – ad esempio nei programmi addestrativi per l'urban operations, nelle linee di sviluppo capacitivo o nei manuali dottrinali. La newsletter svolge dunque una funzione essenziale di disseminazione preliminare, ma la piena efficacia del processo dipende dal collegamento strutturato con il Ciclo di Pianificazione della Difesa.

Le tre newsletter analizzate mostrano come il processo LL della Forza Armata operi su livelli differenti: tattico-operativo (n. 2/2019), storico-culturale (n. 3/2019) e operativo-strategico in ambiente urbano (n. 3/2020). Nel loro insieme, esse confermano quanto sostenuto nel report: il valore del sistema LL non risiede soltanto nella raccolta di osservazioni, ma nella capacità di trasformarle in conoscenza condivisa e potenzialmente istituzionalizzata.

Resta centrale, tuttavia, la sfida della chiusura del ciclo: garantire che le lezioni identificate siano effettivamente implementate, validate e integrate nei processi DOTMLPF-I. Solo in tal modo l'apprendimento potrà superare la dimensione descrittiva e contribuire in modo strutturale all'innovazione e all'adattamento dello Strumento Militare.

Conclusioni

Il processo di Lezioni Apprese rappresenta il veicolo istituzionale attraverso cui le Forze Armate trasformano l'esperienza – talvolta acquisita a caro prezzo nei teatri operativi – in conoscenza codificata e miglioramento duraturo. Accanto agli inevitabili canali informali di circolazione del sapere (il passaparola tra reparti, le iniziative "dal basso", la pratica quotidiana), un meccanismo formale – fondato su criteri, ruoli e fasi ben definite – è indispensabile per non disperdere dati preziosi, assicurare tracciabilità alle decisioni e rendere replicabili le buone pratiche.

Tuttavia, perché il ciclo funzioni a pieno regime è necessario affrontare i suoi punti critici: la resistenza culturale al cambiamento, la carenza di personale formato, la frammentarietà nella condivisione delle informazioni e i rallentamenti burocratici. Superare questi ostacoli significa rafforzare la capacità di apprendimento organizzativo, fattore ormai riconosciuto come decisivo per l'efficacia delle Forze armate: in un ambiente strategico volatile e tecnologicamente esigente, l'esercito che impara più rapidamente è anche quello che opera meglio, spreca meno risorse e tutela maggiormente il proprio personale.