Zeitschrift: Rivista Militare Svizzera di lingua italiana : RMSI
Herausgeber: Associazione Rivista Militare Svizzera di lingua italiana
Band: 95 (2023)
Heft: 1

Artikel: La leadership digitale
Autor: Annovazzi, Mattia
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1046570

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

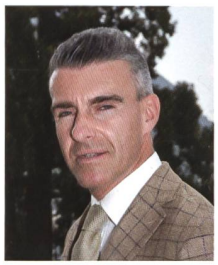
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La leadership digitale

Dopo due anni contrassegnati dalla pandemia, la conferenza autunnale dell'ACMIL ha potuto tenersi di nuovo il settembre scorso, presso il Politecnico federale di Zurigo.



col Mattia Annovazzi

colonnello Mattia Annovazzi

Sebbene molte aziende abbiano introdotto le tecnologie digitali decenni fa, negli ultimi anni si è assistito a un rapido aumento dell'importanza della digitalizzazione. La pandemia di Covid 19 ha accelerato ulteriormente questo sviluppo: trasformazioni che in passato avrebbero richiesto anni sono state realizzate in pochi mesi o addirittura in settimane e giorni. Oggi la digitalizzazione è diventata un fattore di successo cruciale per le aziende e le organizzazioni. Tuttavia, la tecnologia da sola non basta. È fondamentale che tutti i leader di un'organizzazione comprendano e si impegnino in campo tecnologico, anche se non integravano le loro responsabilità in passato. Le opportunità e le sfide della digitalizzazione sono state discusse sotto i profili della politica, della società e dell'esercito. La tavola rotonda conclusiva, che ha coinvolto il folto pubblico intervenuto, è stato un momento di sintesi delle singole presentazioni e ha indentificato possibili implicazioni della digitalizzazione per i leader.

L'introduzione è stata curata dal br Hugo Roux, neo comandante dell'Accademia militare (ACMIL) presso il Politecnico federale di Zurigo. *Digital boys love digital girls; we are digital kids in a digital words* (Digital kids, in: Love & Gunfire, del gruppo musicale Pegasus, 2014). Questo è il mondo di oggi, anche per i non nativi digitali, che "magari hanno iniziato a utilizzare l'informatica soltanto al raggiungimento della formazione universitaria o per motivi di svago", o attraverso le prime esperienze a livello militare, frutto spesso dell'iniziativa e del rischio del singolo. L'onda dell'innovazione è poi arrivata e ognuno ha vissuto la propria esperienza. Ma come si conduce e si accompagna la digitalizzazione oggi? Questa è la grande questione oggi, nell'era della digitalizzazione.

Opportunità e rischi della digitalizzazione ed effetti sulla conduzione

Il dr. Michael Holenweger, Docente a. i. Führung und Kommunikation ACMIL, ha iniziato snocciolando il "mondo digitale" in cifre. Il 67% della popolazione mondiale usa un cellulare, il 62% usa internet, il 58% i social media. Le cifre sono in crescita ogni anno. La digitalizzazione va compresa tecnicamente (memorizzazione di dati), ma è soprattutto un processo di trasformazione, ciò che ha conseguenze sulle organizzazioni, sulle strutture e sulla conduzione delle attività legate alla digitalizzazione. I catalizzatori sono la crescita esponenziale (raddoppio della capacità di memorizzazione ogni due anni [ndr. la *Moore's law* afferma che il numero di transistor su un microchip raddoppia ogni due anni, per cui possiamo aspettarci che la velocità e la capacità dei nostri computer aumentino in tale misura ogni due anni]), l'economia legata alla digitalizzazione (valori digitali, rispetto a quelli materiali, che possono essere riprodotti e replicati a piacere, senza costi importanti) e la compatibilità (dei sistemi tra loro, che generano effetti di "scala"). I dati così raccolti servono allo sviluppo di tre ambiti fondamentali: la messa in rete (gioca un ruolo fondamentale nella comunicazione tra esseri umani tra loro, esseri umani e macchine, e macchine tra loro), i big data (raccolta) e l'intelligenza artificiale (analisi). I players globali che misurano la loro forza in base alla posizione nel mercato, alla forza della clientela, subiscono un'erosione a seguito di cambiamenti a livello di concorrenza nei mercati. Skype, maggior offerente di telefonia al mondo, non ha più nessuna infrastruttura. Twitter o facebook non producono più contenuti informativi. SocietyOne (impresa australiana con tassi di crescita record attiva in ambito creditizio) non possiede denaro proprio, ma si limita a mettere a disposizione una piattaforma dove clienti e imprese si incontrano.

I cambiamenti a livello di "ambiente" sono fonti di *rischi* a più livelli:

- cibersicurezza, in particolare mancanze a livello di realizzazione;
- strategici, per carenze di orientamento;
- giuridici e di tipo regolatorio a livello nazionale, ma anche internazionale, a causa della densità normativa crescente a più livelli istituzionali;
- protezione dati e trasparenza a tutela dei soggetti;
- truffe e malversazioni, già a causa del volume delle transazioni;
- proprietà intellettuale e reputazione, a causa ad esempio della perdita o della compromissione dei dati;

ma anche di *sfide*:

- spinta all'innovazione che preme sulle aziende a causa dell'obsolescenza dei prodotti;

- concorrenza crescente da parte di nuovi attori più innovativi e in cui vale il principio *winner-takes-all*, in cui alcuni players con buona posizione sono molto difficili da insidiare;
- decentralizzazione e open source a causa dell'accesso facilitato alle informazioni;
- rivoluzione della conoscenza, disponibile ovunque;
- comunicazione interna più importante a causa dei modelli di lavoro flessibili, legami tra collaboratori;
- vincolo con il datore di lavoro, attrattività del datore di lavoro e fidelizzazione del lavoratore;

e di *opportunità*:

- aumento della produttività grazie ai software, minimizzazione della quota di "errori" grazie ad esempio a simulazioni;
- alleggerimento dei collaboratori ad esempio nei lavori pericolosi;
- messa in rete a livello globale per la ricerca di soluzioni o lo sviluppo di prodotti;
- flessibilizzazione della vita professionale e dei modelli di lavoro con vantaggi sulla work-life-balance, ma adattando lo stile di conduzione;
- creazione di professioni in cui ne nascono più di nuove, rispetto a quelle che vanno a sparire.

La società digitale sembra mostrare possibilità illimitate. Con grande velocità e tempistica di sviluppo una nuova tecnologia ne sostituisce una precedente. Quello che oggi è moderno, domani sarà già superato. Le aspettative sulla conduzione aumentano: oggi c'è una grande discrepanza tra le aspettative rivolte ai quadri e quanto effettivamente viene "restituito" dai collaboratori. In futuro si tratterà meno di gestire, quanto di dimostrare più leadership.

Alcune caratteristiche di questo *leader digitale* saranno l'agilità, la partecipazione dei collaboratori, la messa in rete per favorire lo scambio, la comunicazione tempestiva e aperta. Tutte queste componenti si basano sulla fiducia.

L'*agilità* richiede flessibilità intellettuale e mentale; capacità di pensare in scenari, di sviluppare diversi soluzioni da testare e sperimentare; un ancoraggio della "cultura dell'errore" e una promozione attiva del cambiamento. Si parte ad esempio da una visione, per poi sperimentare, creare un prototipo, quindi corregge gli errori e migliorare un prodotto secondo il metodo *trial-and-error*. Ciò significa che non tutto sarà pianificato nel dettaglio, ma si passa da un prodotto che viene testato subito, quindi via via migliorato. Questo è il motivo per cui occorre una "cultura dell'errore".

La *partecipazione* richiede la capacità di garantire spazi di manovra e di azione, promuovere la responsabilità personale e l'autodeterminazione, permettere e promuovere l'innovazione e una politica dell'informazione, mettere a beneficio il sapere comune e l'intelligenza collettiva, far partecipare i collaboratori ai processi decisionali e riguardanti

il personale. Il manager può non più essere in grado di sapere tutto ove il collaboratore ha una maggiore expertise; quindi quest'ultimo va coinvolto nel processo decisionale.
La *messa in rete*, intesa come creazione e promozione di relazioni di rete dentro e fuori l'organizzazione, richiede una promozione attiva del *networking*, una maggior gestione della conoscenza e dello scambio, la creazione di possibilità di interazioni fisiche, l'appoggio ai collaboratori per migliorare la collaborazione.
La *comunicazione*, premessa per lavorare con i collaboratori in modo aperto e trasparente, richiede collaborazione a quattr'occhi, accesso alle informazioni più importanti, apertura al nuovo, alle idee e alle proposte, una cultura del feedback aperta e decisioni caratterizzate da trasparenza.
La *fiducia* in ambito digitale è ancora più difficile da creare e quindi ci si deve basare su regole trasparenti e vissute dai collaboratori. Richiede un agire vissuto, una delega dei compiti in piena responsabilità senza "sindrome del controllo", una "cultura dell'errore" praticata; i segnali di sfiducia sono da evitare.

In estrema sintesi, cosa fa di un quadro un *leader digitale*? Apertura e fiducia, promozione della messa in rete digitale, dell'agilità e dello sviluppo dei collaboratori, di un'organizzazione intesa come "comunità in team", di trasparenza negli obiettivi, nelle responsabilità e nei compiti.

Politica 2.0: la nostra politica è pronta per l'epoca digitale?
NICOLA FORSTER, copresidente del partito liberale dei verdi del Canton Zurigo e componente del comitato svizzero, ha presentato alcune riflessioni personali,
La *legge di Moore* fa sì che sia sempre più breve la distanza temporale entro cui un'intelligenza artificiale non lo è affatto, passando a quando è paragonabile a quella dell'uomo, sino a quando diventa superiore a quella di tutti gli uomini. Il cambiamento è esponenziale, quindi impone grande riflessione da parte dell'essere umano. Ma cosa capita nella democrazia in cui si lavora con istituti vecchi di 200 anni? La vita cambia, ma nella democrazia è cambiato poco. Forse ciò è positivo perché occorre stabilità, ma il rischio che questo cambiamento si ripercuota sulla democrazia è elevato. La digitalizzazione è positiva per la democrazia? È presto per esprimersi. A livello globale la democrazia si è imposta nel tempo a livello globale. Oltre il 60% dei paesi può essere definito democratico, ma negli ultimi anni si osserva un arretramento.
Occorre ora digitalizzare la democrazia, dopo che quest'ultima è stata introdotta con successo in Svizzera? Ritiene di no. Non si tratta soltanto di e-voting (ndr. il relatore è scettico su questo mezzo, fintanto che i sistemi non saranno verificati nel loro pieno funzionamento), ma di garantire a livello di sistema complessivo un alto livello di fiducia nella democrazia e nelle istituzioni, con tutte le sue particolarità, come il federalismo, la concordanza ecc. ("Mit der Digitalisierung gibt es noch Einiges zu stemmen. (...) In unseren gewachsenen Strukturen wird das ein ziemlicher Hosenlupf", Ueli Maurer). Il processo di avvicinamento deve essere morbido e considerare i non nativi digitali. Pericoli possono presentarsi se solo si pensa a come Donald Trump usa la tecnologia a fini politici oppure al *social credit score* cinese (ndr. the *all-seeing state: China's plans for total data control* in cui tramite una sommatoria di punti si condizionano le scelte del singolo, a sapere se suo figlio potrà andare in una buona scuola o se potrà prendere il treno per Bejing o se può ricevere un credito ecc., che concreta meccanismi premianti o penalizzanti a seconda del comportamento).
Erdogan ha realizzato molte presenze nelle ultime elezioni mediante ologrammi, come ha fatto anche Jean Luc Melanchon in Francia, ciò che può avere un senso nella misura in cui ci si duplica per essere presenti in più luoghi durante la campagna elettorale (ndr. una tecnologia già usata a suo tempo da un rapper come Tupac). Si è già discusso se si possa permettere che un membro del parlamento sia un'intelligenza artificiale, o che un componente di un consiglio di amministrazione sia sostituito da un'intelligenza artificiale. Non è ancora successo. Lo scetticismo appare più che appropriato in questi casi. In Germania la CSU ha creato un *bot* di nome Max, cui i cittadini possono porre domande e che verosimilmente conosce più di un normale politico. In Inghilterra è stato

Consultatela la nostra Rivista digitalizzata

nuovo sito dell'ETH Zurigo
moderno di facile consultazione

www.e-periodica.ch

troverete tutti i numeri:
- Rivista Militare Ticinese dal 1928 al 1947
- Rivista Militare della Svizzera Italiana dal 1948 al 2013
- **Rivista Militare Svizzera di lingua italiana dal 2014 al dicembre 2021**

sviluppato anche un *chatbot* per gestire le procedure di contravvenzione sui parcheggi; visto il successo il suo uso è stato esteso senza ulteriori programmazioni alla gestione e alla consulenza delle domande dei richiedenti l'asilo (<https://www.theguardian.com/technology/2017/mar/06/chatbot-donotpay-refugees-claim-asylum-legal-aid>). In Inghilterra è stato creato un sito (GOV.UK) in cui ottenere informazioni sulle attività dello Stato con un approccio tematico, a prescindere da ogni tipo di organizzazione e struttura istituzionale particolare, con un algoritmo che intende dare una risposta a un problema concreto. Nell'idea di entrare in un discorso di compartecipazione alle decisioni della politica e dell'amministrazione – si può essere fieri del fatto che la Svizzera detenga la quota del 50% di tutte le decisioni popolari prese nel mondo – da segnalare quanto viene fatto in Islanda, nella capitale Reykjavik, in cui tramite internet i cittadini partecipano a sondaggi (SI/NO) su singoli temi e proposte, possono votare e fare proposte su questioni di budget o altri temi. Vi possono essere distopie o visioni, ma rimane che vi è grande interesse sulle possibilità di uno sviluppo della democrazia su basi digitali.

Tabelle 4.4.3: Erwartungen über Wirkungen der Digitalisierung

	Bitte beurteilen Sie die Digitalisierung in der Bundeswehr. Mit den Kästchen dazwischen können Sie Ihre Antwort abstufen. Die Digitalisierung ...					
	1	2	3	4	5	
ist geeignet, die Bundeswehr effizienter zu machen.	48	32	13	5	1	ist ungeeignet, die Bundeswehr effizienter zu machen.
trägt dazu bei, dass die Bundeswehr ihre Aufgaben besser erfüllen kann.	40	38	17	4	1	trägt dazu bei, dass die Bundeswehr ihre Aufgaben schlechter erfüllen kann.
motiviert mich im Dienst bzw. bei der Arbeit.	29	33	30	6	2	demotiviert mich im Dienst bzw. bei der Arbeit.
wird sich auf mich persönlich stark auswirken.	26	32	30	8	4	wird sich auf mich persönlich nicht auswirken.
Führt zu weniger Bürokratie in der Bundeswehr.	22	17	28	20	13	führt zu mehr Bürokratie in der Bundeswehr.
ist geeignet, Arbeitsprozesse zu verbessern.	39	37	18	4	2	ist ungeeignet, Arbeitsprozesse zu verbessern.
hilft, Wissen aktiv zu teilen bzw. zu erhalten.	41	36	18	5	1	hilft nicht, Wissen aktiv zu teilen bzw. zu erhalten.

Anmerkungen: Angaben in Prozent. Einzelne Prozentangaben ergeben mitunter in der Summe nicht 100 Prozent, da sie gerundet wurden.

Datenbasis: ZMSBw-Bundeswehrumfrage zur Digitalkultur 2020.

La digitalizzazione nelle forze armate tedesche nella prospettiva delle scienze sociali

Il dr. GREGOR RICHTER, direttore scientifico del Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw), ha illustrato in particolare i risultati del sondaggio "cultura digitale 2020" (Gregor Richter/Martin Elbe, *Digitalkultur im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung, Ergebnisse der bundeswehrweiten Umfrage 2020*, ZMSBw, Novembre 2021). La raccolta dei dati empirici si inserisce nel quadro della strategia sulla digitalizzazione del governo tedesco, il cui obiettivo è lo sviluppo di una mentalità (*mindset*) digitale. Con *cultura digitale* si intende il rapporto degli appartenenti con le sfide, le opportunità e i rischi della digitalizzazione sulla base di una comprensione comune. Parte integrante è il "senso identitario" che descrive "l'autocoscienza" per i cambiamenti legati alla trasformazione digitale. Questo sondaggio, più in generale, restituisce anche una rappresentazione per tutta la funzione pubblica tedesca e un confronto con l'economia privata. Dopo il Corona 19 circa l'80% dei funzionari pubblici dispone di un account di posta elettronica, ciò che ha aumentato la validità e la qualità dei dati raccolti. Per quanto riguarda i formulari inviati, la percentuale delle risposte si attestava al 20%.

Quanto ai punti critici emersi, un terzo dei partecipanti al sondaggio ritiene che la digitalizzazione conduce a una maggior burocrazia, quando invece dovrebbe, nelle intenzioni, semplificare il lavoro. A livello di sociologia del lavoro, in particolare su come la digitalizzazione influisce sui parametri del lavoro quotidiano, il carico di lavoro risulta solo tendenzialmente aumentato nelle forze armate (26%, a fronte di un 59% che lo considera circa uguale; ma risulta il 46%, quindi in netto aumento secondo il sondaggio dell'istituto DGB-Index Gute Arbeit 2016, valido per l'economia privata, a fronte di un 45% che lo considera simile).
Si nota poi che per l'80% delle forze armate il margine decisionale con la digitalizzazione è rimasto circa il medesimo, quando invece si è vista l'importanza dell'agilità. Soltanto il 10% afferma di disporre di un maggiore margine decisionale, a fronte del 27% nell'economia privata. L'home office aumenta la conciliabilità famiglia lavoro, ma in termini generali la digitalizzazione non ha influito in modo particolare in questo ambito. La digitalizzazione conduce a un aumento nella sorveglianza e nel controllo del lavoro, nell'economia privata (per il 46%) e nelle forze armate (per il 30%). Si intende non soltanto nel controllo degli obiettivi (*Zielkontrolle*), ma anche del modo in cui vengono raggiunti (*Mittelkontrolle*). Questo aspetto contraddice in parte l'orientamento verso maggiori spazi di manovra e di azione. Gli effetti della digitalizzazione impattano nelle forze armate in misura minore rispetto all'economia privata. Riguardo alla qualità e alla discontinuità nel lavoro, sempre nella prospettiva della sociologia del lavoro, si conferma la tendenza a considerare la digitalizzazione come un fattore "gravoso".
Entrando a livello di processi, una grande maggioranza auspica maggior coinvolgimento nelle decisioni riguardanti l'infrastruttura IT. I processi di approvvigionamento non sono considerati trasparenti (la standardizzazione ha condotto a una centralizzazione dei processi, quando prima vi era una certa possibilità di approvvigionarsi in maniera decentralizzata). Per promuovere

una mentalità digitale occorre aumentare il livello di trasparenza in questi processi.
Quale prima sintesi, il relatore ha indicato che a livello di capacità e abilità, come pure di motivazione e valori, la situazione appare incoraggiante. A livello normativo e regolatorio c'è ancora da fare. Molto da fare resta ancora a livello di riduzione di fattori esterni limitanti e di promovimento di fattori esterni favorevoli, in modo da minimizzare i conflitti con la digitalizzazione. La mentalità digitale può essere anche promossa se i collaboratori dispongono di un'infrastruttura IT adeguata, in cui possano anche esprimere sulla dotazione, in un processo sufficientemente trasparente.

Lavorare e apprendere nell'ambiente digitale delle forze armate tedesche

Il prof. dr. MARTIN ELBE (ZMSBw) ha continuato la disamina, sottolineando l'importanza della trasparenza e della durata, ovvero due fattori critici portati dai collaboratori nei rapporti sociali che generano incertezza e insicurezza nei collaboratori. Nel lavoro da remoto (*remote work*) il punto saliente consiste nel poter disporre di strutture lavorative che promuovano l'apprendimento, nel senso che durante il lavoro si apprenda, e non soltanto che si apprenda per il lavoro. Si tratta di dare senso al lavoro. Ciò non toglie nulla alla formazione più istituzionale (certificazione, studi ecc.) quale premessa per entrare nelle organizzazioni. Occorre una cultura dell'apprendimento in organizzazioni temporanee. La condotta è la traduzione funzionale dell'istituzionalizzazione delle norme (Luhmann). La cultura dell'apprendimento in un'organizzazione è una, ma poi ci sono le sottoculture, tra cui quella digitale. Ritiene questa una mancanza di oggi, ovvero che vi debba essere una comprensione comune, ciò che non lo ritiene possibile.
Ha sottolineato l'importanza della "doppia integrazione" tra "luoghi di apprendimento" (formazione, da un lato, e pratica, d'altro lato) e "contenuti di apprendimento" (declinati nelle dimensioni di *employability*, nel senso di idoneità all'assunzione di una professione o di un lavoro, e di *sociability*, nel senso di rapporto interpersonale), da cui un apprendimento per il lavoro e un apprendimento nel lavoro, e un apprendimento per vivere e un apprendere per tutta la vita, in modo sincrono o asincrono.
Il confronto tra quanto è realizzato, da un lato, e quanto auspicabile, d'altro lato, ha dato i seguenti risultati. Valutazioni *tendenzialmente negative* hanno riguardato le seguenti affermazioni: poter lavorare con un'infrastruttura IT a uno stadio tecnologico attuale, conoscere nuove tecnologie, possibilità di formazione iniziale e continua, possibilità di fare delle prove o di commettere errori. *Tendenzialmente positive* sono state le valutazioni riguardo alle seguenti affermazioni: riferirsi a superiori che promuovono l'utilizzo di metodi di lavoro basati sulla tecnologia dell'informazione e che sanno come farne uso, avere superiori che promuovono attivamente i processi di apprendimento, avere la possibilità di pianificare e di decidere autonomamente, poter portare nuove idee innovative e proposte, poter svolgere un'attività interessante e sfidante, poter apprendere in modo continuo durante il lavoro, poter sempre assumere nuovi compiti.
Il *processo di trasformazione* nelle forze armate mira a un'organizzazione agile, concettualizzata in un mix di mentalità digitale (lavoro su base IT e collaborativo), strutture flessibili (combinazione di capacità specifiche e strutture piatte), cultura dell'innovazione (processi e strutture vengono messe in discussione costantemente) e cultura dell'anticipazione (i mutamenti ambientali vengono riconosciuti e si agisce proattivamente). Sulla base di particolari aspetti – ad esempio piacere all'innovazione, affinità alla tecnologia, agilità, responsabilità personale, propensione al rischio, consapevolezza del cambiamento, messa in rete/collaborazione, leadership digitale, consapevolezza della sicurezza, etica – si sviluppano modalità di azione concrete riguardanti sia la mentalità digitale, sia l'ambiente digitale.
Soltanto il 24% dei partecipanti al sondaggio valuta positivamente il livello di informazione riguardo alla digitalizzazione nelle forze armate. Un 33% ritiene di non disporre delle conoscenze necessarie per rapportarsi alle tecnologie digitali sul posto di lavoro e – ha continuato il relatore – occorrerebbe una percentuale maggiore per

Tabelle 4.5.1: Kategoriensystem zu den Vorteilen der Digitalisierung

Vorteile der Digitalisierung		
Organisatorische Effizienz	**Soziale Effizienz**	**Veränderungsdynamik**
Flexibleres Arbeiten	Erhöhte Arbeitgeberattraktivität	Pandemiebewältigung
Effizienteres Arbeiten	Arbeiten zu Hause	Ungewissheit
Informationen besser verfügbar	Work-Life-Balance	Chancen
Weniger Verwaltung	Bessere Zusammenarbeit	Kein analoges Denken mehr
Zeitersparnis	Mobiles Arbeiten	Innovation
Weniger Papier	Möglichkeit zur Weiterbildung	Neue Technik
Weniger Reisen	Neuer Dienstposten	
Fehlerreduktion		
Qualitätsverbesserung		
Kontinuierliche Verbesserung		

Anmerkungen: Kategoriensystem zur Frage „Bitte geben Sie in freier Wortwahl an, welche Vorteile die Digitalisierung in Ihrem direkten Arbeitsumfeld für Sie hatte oder voraussichtlich noch haben wird" aufgrund von Generalisierung und Kategorisierung.

Datenbasis: ZMSBw-Bundeswehrumfrage zur Digitalkultur 2020.

Tabelle 4.5.2: Kategoriensystem zu den Nachteilen der Digitalisierung

Nachteile der Digitalisierung		
Organisatorische Effizienz	**Soziale Effizienz**	**Veränderungsdynamik**
Mehr Bürokratie	Fehlende Führung (LoNo)	Keine Nachteile
Mehr Arbeit	Ausbildungsmängel	Umdenken
Doppelung von Arbeit	Fehlende soldatische Ausbildung	Widerstände
Vielzahl von Kommunikationswegen	Fehlende Arbeitszeitregelungen	Alte Hardware
Zu viele Informationen	Schulungsaufwand	Unterschiedliche Einführungsstände
Insellösungen	Verlust von Arbeitsplätzen	Einführungsturbulenzen
Interpretationsspielräume	Verlust sozialer Kontakte	Verlust analoger Verfahren
Standardisierung von Prozessen	Verlust an Autonomie	
Mangelnde Transparenz	Intensivierung von Arbeit	
Informationsverlust	Entmenschlichung	
Mangelnde Funktionalität	Homeoffice als Ausrede	
Technikabhängigkeit	Vermischung von Dienstlichem und Privatem	

Anmerkungen: Kategoriensystem zur Frage „Bitte geben Sie in freier Wortwahl an, welche Nachteile die Digitalisierung in Ihrem direkten Arbeitsumfeld für Sie hatte oder voraussichtlich noch haben wird" aufgrund von Generalisierung und Kategorisierung.

Datenbasis: ZMSBw-Bundeswehrumfrage zur Digitalkultur 2020.

far funzionare bene un'organizzazione di questo tipo. Infine, il 47% ritiene di temere di non essere in grado tenere il passo con lo sviluppo digitale.

Gli effetti dell'iperconnettività sull'identità

Karin Frick, Head Research del Gottlieb Duttweiler Institute, ha focalizzato le sue riflessioni sulla ricerca sul futuro. Che impatto ha il mondo dell'iperconnettività sull'individuo? Da qualche decennio l'individuo è l'istanza di riferimento in vari ambiti, come i mercati (prodotti di massa e prodotti individualizzati), i media (scelta e destinazioni delle informazioni), la formazione, la medicina (personalizzazione delle terapie e dei medicamenti), l'agricoltura ecc. Questo orientamento "su misura" è possibile grazie alla rete offerta dalla tecnologia. L'individuo viene "frammentato" (*unbundeling*) in base a specifici bisogni o necessità e quindi considerato in questi casi come un *dividuum* (v. i diagrammi *crino, data selfie* che mostrano come le macchine ci vedono nelle nostre interazioni con esse: "we the actual consumers, are the shadows of the personified simulations of ourselves", Benjamin Bratton, 2015). Le macchine creano un'immagine di noi, che si perfeziona con l'aumentare del tempo di interazione (a gennaio 2022 la durata giornaliera media di attività su internet a livello mondiale è di quasi 7 ore al giorno). Ora, le esperienze fatte nel mondo virtuale influenzano e formano la nostra percezione e le nostre aspettative nel mondo reale. Le esperienze fatte online vengono riportate nel mondo fisico; ma cosa accade se si vive più tempo nel mondo virtuale che in quello reale? "A network state is a highly aligned online community with a capacity for collective action that crowdfunds territory around the world and eventually gains diplomatica recognition from pre-existing states", Balaji S. Srinivasan, *The Network State*, 2022, scaricabile su internet gratuitamente). Se si è assistito a comunità reali che si sono manifestate nel virtuale, in futuro potrebbe essere il contrario: partendo dalla fondazione di una società start up, che si organizza in un gruppo in grado di agire collettivamente, che poi crea un'immagine di fiducia offline e una criptoeconomia online che finanzia dei "nodi fisici" mediante crowdfunding, connette digitalmente le comunità fisiche, per poi condurre un "censimento", quindi ottenere un riconoscimento "diplomatico".

Se si guarda ai giochi su computer già ci sono community che per i giocatori interessati sono più importanti di quelle del mondo reale. Ciò vale in parte anche per "l'appartenenza" alla "comunità" della migros, della coop, di zalando. Da un concetto reale si sviluppa una realtà parallela in cui non valgono le limitazioni del reale. L'idea di creare questi "stati" indipendenti non è nuova, già solo pensando ai tentativi fatti con isole o navi. Occorre un'idea per riunirsi. Se

RMSI
Rivista Militare Svizzera
di lingua italiana

Questo spazio pubblicitario
attualmente a disposizione,
appare in 14 400 copie
stampate in un anno

Il prezzo?
Solo Fr. 0.0486 la copia

per informazioni rivolgersi a:
inserzioni@rivistamilitare.ch

RISTORANTE
GRAND CAFE
AL PORTO

Un luogo, una storia

Il 3 marzo 1945 il Cenacolo Fiorentino ospitò l'incontro segreto "Operazione Sunrise" ad opera dell'ufficiale svizzero, magg Max Waibel, risparmiando al Norditalia le gravi distruzioni che l'ordine di fare "terra bruciata" avrebbe cagionato.

Dopo tanta storia, oggi il Ristorante Grand Café Al Porto offre la cornice ideale per ospitare ricevimenti, cene aziendali, ricorrenze familiari o eventi particolari, da 10 a 80 persone.

Benvenuti nel Salotto di Lugano, dal 1803.

Ristorante Grand Café Al Porto, Via Pessina 3, CH-6900 Lugano
Tel. +41 91 910 51 30, www.festeggiare.ch

in una prima fase la dinamica era caratterizzata dall'unione del mondo digitale a quello fisico, in questa nuova dinamica l'identità si stacca sempre più dal mondo fisico e dalle realtà fisiche in favore di molte realtà digitali. Ma come ci identificheremo domani, e con chi, e cosa ci identificherà? Con servizi basati su reti che collegano diversi piani, reali e virtuali (quali sono i miei diritti, dove abito e lavoro, il militare, la nazionalità, ma poi anche carte di credito, app, social network, e-wallet, block chain, metaverso ecc.). Cosa significa condurre in un mondo digitale? Se si pensa alla pandemia si osservano le difficoltà dei governi a gestire il problema con provvedimenti che sono meno accettati volontariamente dalle persone e quindi vengono imposti con maggior coercizione. Se una parte del mondo emigra nel mondo digitale diventa estremamente difficile governarle. Nasce un problema di lealtà alle istituzioni. Con conseguenze anche sulla salute mentale. Sarà interessante capire come verrà vissuto questo "canale di flusso" (M. Csikszentmihályi) tra competenze (indifferenza, monotonia, noia, bassa pretesa) e aspettative (stress, paura, sovraccarico).

L'utilità operativa del Comando cyber

Il col SMG Simon Müller, sostituto capo progetto Comando cyber, ha incentrato il suo intervento sull'importanza di poter decidere e agire correttamente e in modo più veloce rispetto all'avversario grazie al *Sensor-Nachrichtendienst-Führungs-Wirkungsverbund*. Tramite il *OODA loop* (Observe, Orient, Decide, Act) dalle informazioni si generano azioni e impatti nell'ambiente. Attraverso vie di elaborazione più brevi si cerca quindi di ottenere un vantaggio rispetto all'avversario.

Obiettivo del progetto Cdo Cy è quello di creare un nuovo ufficio federale partendo dalla Base d'aiuto alla condotta (BAC) e preparare l'Esercito svizzero alle future sfide riguardanti la sfera operativa cibernetica (ndr. e quella elettromagnetica) e la digitalizzazione.

Ha presentato alcune caratteristiche e alcuni esempi, basati sulla "Concezione generale cyber". I sensori offrono una panoramica dell'ambiente; una comprensione della situazione con opportunità, rischi e opzioni, possibilità di sviluppo, da cui segue la possibilità di condurre e coordinare azioni. Un'azione non deve essere pilotata per forza da un effettore, ma può consistere nel sottrarsi a un effetto dell'avversario.

Come riesco a essere dominante sul mio avversario? Essendo più veloce. Delle 6 capacità operazionali del Cdo Cy, 3 riguardano la digitalizzazione e servono per accelerare questo *loop* decisionale.

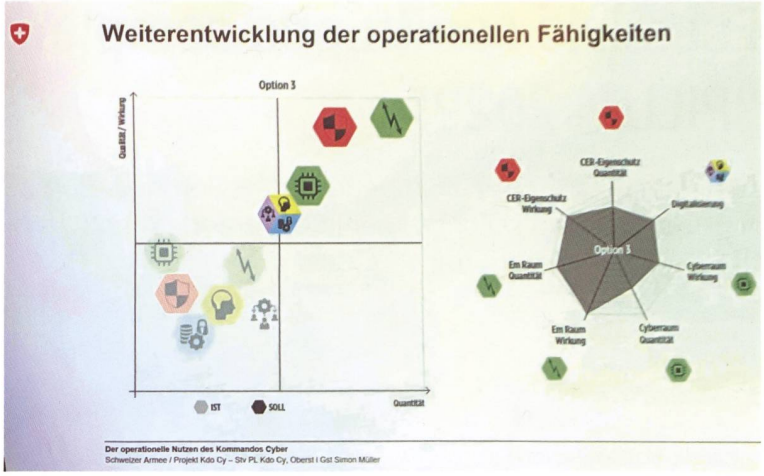
Primo, la tecnologia dell'informazione e della comunicazione (TIC) permette di elaborare dati in modo robusto e sicuro. Si tratta di garantire la "superiorità dei dati" e la loro integrazione per l'esercito. Oggi troppi sistemi anche se buoni, sono chiusi. Ad esempio, il sistema di esplorazione tattico (TASYS) avrà una più estesa capacità di pilotare i sensori per il fuoco di artiglieria. Il problema oggi è che occorre disporre di diversi sistemi in parallelo (anche hardware). Tutto dovrebbe essere disponibile su un solo apparecchio.

Secundo, con la telecomunicazione dell'esercito (TK A, rete di condotta Fitania) si va verso una diversificazione che permetterà di collegarsi con una fibra ottica militare tra i vari stazionamenti, ma anche al di fuori con un internet militare. I collegamenti avverranno con onde direttive e banda larga e, importante, si vuole anche digitalizzare usando i servizi civili, fintanto che sono disponibili in modo sicuro. Si tratta di rendere pienamente fruibili per l'esercito svizzero l'internet mobile, gli apparecchi radio a livello tattico e la comunicazione satellitare. Questi mezzi permettono di accelerare l'*OODA loop*. La comprensione comune della situazione (*Lageverständnis in Verbund*) ha l'obiettivo di orientare le informazioni e i dati raccolti dai diversi sensori (app, radarintelligence, spionaggio di segnali elettromagnetici [SIGINT] da satelliti, esplorazione di segnali via cavo ecc.). Qui entra in gioco la cultura digitale e l'essere umano: qualcuno deve analizzare ed elaborare per poter decidere. Il sistema militare d'informazione e di condotta ha il vantaggio che raccoglie le informazioni in una rappresentazione della situazione digitale, in cui l'abitudine degli operatori a lavorare in maniera digitale è un processo in sviluppo.

Tertio, la condotta in comune sotto il profilo organizzativo e tecnico. Parlando di delegare la competenza per condurre azioni, una delle questioni difficili a livello militare è sapere chi può fare cosa, secondo quali priorità. Questo sforzo di riduzione dei tempi va fatto per evitare che le decisioni debbano salire troppo nella gerarchia. Il Cdo Cy può portare un contributo a questo livello.

L'avversario può disturbare il nostro *OODA loop* e per evitare che formazioni, sistemi, infrastrutture, informazioni e reti vengano disturbate o compromesse ci sono *misure di protezione CER* (acronimo di *Cyber und Elektromagnetischer Raum*). In ambito elettromagnetico, la diversificare grazie a fibra ottica, onde direttive, antenne ecc. rappresenta una chiave per raggiungere la superiorità. "Per quanto riguarda la Svizzera, nel ciberspazio vinciamo o perdiamo oggi." Occorre accelerare per evitare che i nostri sistemi vengano compromessi. Quando si fa uso di mezzi elettromagnetici si consegnano coordinate per obiettivi. Essenziale è dunque sapere dove si trasmettono queste onde. Non solo l'avversario può agire contro di noi, ma anche la Svizzera può farlo compiendo azioni nello spazio cibernetico ed elettromagnetico (v. le prerogative previste nella Legge federale sulle attività informative e nella Legge militare), sopprimendo segnali elettromagnetici o svolgendo azioni per influenzare negativamente l'avversario. Un blackout o il fatto di non disporre di connessione alla rete dà un'idea di come ci si può sentire quando i mezzi di comunicazione vengono inibiti.

Nella *Operation Orchad* Israele ha potuto distruggere un reattore in Siria. Si è agito a livello di acquisizione di informazioni in diverse sfere operative. Si è



potuto accertare che il reattore era in costruzione. Nella notte dal 5 al 6 settembre 2007 viene sganciata l'azione. In questo caso tutte le 7 sfere operative sono interessate: nello spazio elettromagnetico e cibernetico si è disturbata la difesa della terza dimensione; le forze speciali hanno agito via terra, le forze aeree hanno distrutto il reattore, mentre le conseguenze sono state disinnescate con intese segrete a livello diplomatico. Il Cdo Cy agisce come *enabler*: occorre tutto l'Es svizzero per poter generare l'effetto.

Il secondo esempio riguarda il tentativo, fallito più volte, dell'*attraversamento del fiume Donetz a Siwerskyj Donetz* nel Donbas in Ucraina. Nel maggio 2022 una formazione russa ha cercato di attraversare il fiume (con una testa di ponte), con l'intenzione di condurre un attacco di sorpresa nella città di Lyman. Ma chi voleva sorprendere è stato sorpreso. È possibile che si sia agito a livello elettromagnetico per disturbare le comunicazioni russe. A livello russo potrebbe aver fatto la differenza la pressione di tempo e il fatto di voler ottenere un successo, nonostante l'elevato rischio militare, spingendo i russi ad avventurarsi comunque in questa battaglia. Ciò dimostra come il fattore umano non vada sottovalutato. Le forze occidentali hanno fornito informazioni decisive alle truppe ucraine, anticipando le intenzioni avversarie.

Il terzo esempio riguarda il *conflitto del Bergkarabach*. La mancanza di difesa da droni degli armeni ha favorito in modo decisivo l'esplorazione da parte degli azeri. Il vecchio materiale bellico usato per la ricognizione ha fornito poche informazioni agli armeni, mentre gli azeri hanno potuto contrastarli facilmente. Vi è stata una sopravvalutazione delle proprie forze da parte degli armeni a causa dei successi militari ottenuti in passati conflitti. Il cattivo equipaggiamento dettato anche dal manco di mezzi finanziari e la sottovalutazione dello sviluppo tecnologico, in particolare dei droni e dell'artiglieria di precisione, ha fatto il resto. Pressioni politiche interne hanno reso difficile adeguare la strategia in corso d'opera e la mancanza di informazioni ha rallentato la presa di decisioni da parte degli armeni. L'equipaggiamento in cattivo stato ha reso difficile il confronto diretto a livello militare. Attacchi di precisione con droni e artiglieria hanno impedito la difesa e il contrattacco da parte degli armeni. Questo caso dimostra che i mezzi devono essere disponibili già prima di svolgere le operazioni o di trovarsi nel mezzo di esse: la direzione per l'Esercito svizzero è tracciata nel progetto Cdo cyber.

Si vuole rendere in grado le truppe svizzere di agire a livello tattico in modo da poter disturbare le formazioni o la condotta o sopprimere i segnali dell'avversario, cosi da compensare, in parte, il fatto che la Svizzera non è in grado di condurre ampie operazioni cyber a livello tattico, facendo difetto il necessario potenziale in specialisti.

◆

Bibliografia

MICHAEL HOLENWEGER, *Digital leadership – erfolgreiche Führung in VUCA-Zeiten*, in: Herbsttagung MILAK 2022, Führen in Zeiten der Digitalisierung, Zentrum digitale Medien der Armee DMA, 83.394.d 09.22

FLORIAN DEMONT-BIAGGI, *Digital leadership: Werkzeuge, Konstruktion, Netzwerke*, in: Herbsttagung MILAK 2022, Führen in Zeiten der Digitalisierung, Zentrum digitale Medien der Armee DMA, 83.394.d 09.22

SARAH VON FELTEN, *War Games, Simulationen und Virtualreality*: ein Einblick in die militärische Führungsausbildung im digitalen Zeitalter, in: Herbsttagung MILAK 2022, Führen in Zeiten der Digitalisierung, Zentrum digitale Medien der Armee DMA, 83.394.d 09.22