

LINGUAGGI E TECNICHE MILITARI MODERNI NELLA LOTTA PER LE INFORMAZIONI

(Prospettiva Marxista – luglio 2022)

EW, ISR, SIGINT, ELINT, AWACS, SAR, TADIL-J, GMT, EISS, GMTI, FTI, IR, MDSS, QRA, COMINT, AEW, CAEW, IMINT¹ e via acronimando con molte sovrapposizioni: si tratta del gergo tecnico, del moderno latinorum militare, che esprime gli attuali concetti inerenti all'eterna lotta per le informazioni, quella "possibilità di vedere oltre la collina"² che è stato, è, e sarà il sogno di tutti i generali. Per meglio orientarsi nelle note sono indicati i significati di alcuni di questi termini (senza poter essere esaustivi data la loro quantità e ripetitività), per il nostro scopo basta a poter dare l'idea della complessità tecnica e la relativa semplicità d'uso dei sistemi in esame. Relativa perché, anche se le informazioni sono presentate in maniera intellegibile, necessitano per essere interpretate di personale appositamente addestrato e di livello scolastico non banale.

Da sempre l'attività di spionaggio/ricerca del nemico/intercettazione è parte della teoria e pratica bellica, con l'evolversi dei mezzi tecnici a disposizione, prima con tempi secolari ed attualmente con cadenza quasi annuale: dai drappelli di cavalleria esplorante, si è passati alle intercettazioni visive, telegrafiche, telefoniche, radio, radar, satellitari, cioè a quella che dagli anni '60 dello scorso secolo ha cominciato a essere identificata come "Guerra Elettronica" o EW. Una definizione o meglio un concetto che man mano è stato integrato con altre esigenze e che allo stadio attuale pervade pesantemente i campi di battaglia, sia quelli delle "guerre a bassa intensità o asimmetriche" sia quelli della guerra "simmetrica" come in Ucraina. Senza contare il portato propagandistico delle immagini per quelle che sono le PSYOP³ ovvero la propaganda vera e propria, ad uso e consumo a livello di massa.

Se scriviamo di queste "novità" è per fare un poco di chiarezza su un argomento che per la sua osticità è spesso citato, ma poco compreso, dalla stampa non specializzata ed in generale dai cosiddetti "mass media".

In campo militare c'è un tipo di processo difficile che concerne la ricezione e il "fissaggio" delle informazioni. Questa difficoltà potrebbe ricordare, esemplificando, la frustrazione e l'insofferenza di chi cerca di sintonizzare manualmente una voluta frequenza sull'autoradio ma per gli arcani automatismi interni alla radio stessa ciò non gli riesce agevolmente.

Come emerso fortemente nelle prime settimane dell'attuale guerra in Ucraina, la "consapevolezza" estratta in gran parte dai dati forniti dall'intelligence elettronica degli imperialismi alleati alla borghesia ucraina ha favorito le truppe in difesa di Kiev (o Kyiv che dir si voglia). Di per sé l'accesso a una maggiore mole di informazioni a disposizione sul teatro bellico non determina ovviamente l'esito del conflitto, ma certamente rientra nella bilancia degli elementi favorevoli. Al momento in cui scriviamo l'offensiva russa in Donbass pare abbia addirittura spostato il corso del conflitto in favore delle truppe russe, nonostante l'accesso dell'imperialismo russo a una minore mole di dati sul campo e ad una peggiore capacità di comunicazione tra le proprie forze militari.

Ma esattamente, cosa si intende per informazioni e comunicazioni nei teatri bellici?

Dobbiamo immaginare un sistema a strati sovrapposti nel quale storicamente il primo gradino della "comunicazione" o meglio sarebbe dire "consapevolezza della manovra" è passato da ordini dati con trombe o tamburi⁴ alla comunicazione radiofonica fino a pervenire ai moderni sistemi di visualizzazione/connessione del campo di battaglia (ancora comunque largamente in prova)⁵ presentati su PC palmari. Un altro gradino aggiuntosi è quello della sorveglianza contro le truppe avverse, condotto con radar capaci ad esempio di individuare i punti di fuoco delle artiglierie avverse (nel senso più ampio del termine, mortai di medio o grosso calibro, obici, cannoni e missili) e viepiù con sensori di scoperta del singolo soldato avverso, tipicamente sensori a infrarossi (IR) a corto raggio. In uno strato ulteriore troviamo la difesa contro la minaccia aerea sia in termini di scoperta che di difesa, questa condotta sia da mezzi aerei che terrestri, ognuno per l'area di competenza. Per analogia con i due precedenti esempi

le stesse considerazioni si possono applicare sia a scontri navali che ad operazioni anfibe, ovviamente con i necessari distinguo dovuti alla specificità dell'ambiente. Al colmo di tutto ciò troviamo poi la ricognizione aerea da alta quota per finire con i satelliti della più vasta tipologia, spia, meteorologici, ITC (ovvero comunicazioni via satellite), GPS, geosincroni o no, in funzione dello scopo.

Senza entrare nel merito di ogni singolo aspetto tecnico, che richiederebbe ben altro spazio di un semplice articolo, intendo esaminare alcuni fattori che sottintendono ai punti forza e debolezza sia della teoria che della pratica. Subito preme sottolineare come al livello tecnologicamente più elevato (e non solo in senso tecnologico), quello relativo al campo satellitare appunto, possano accedere solo paesi capitalistamente più che maturi e comunque non tutti. Non si tratta solo di capacità tecnologica e dei capitali da investire direttamente, ma anche dalla possibilità della messa in orbita dei satelliti stessi. Per una banale questione fisica la massima efficienza nel lancio (in termini di massa da trasferire in orbita) si ottiene operando lanci il più vicino possibile all'equatore⁶, non a caso Korou (programma Ariane) è in Guyana Francese, la Piattaforma San Marco (prima sede di lancio satelliti dal mare, ora utilizzata come stazione di controllo) al largo della costa keniota, più penalizzate Cape Canaveral, Cina e India⁷ ma soprattutto Russia il cui centro di Bajkonour (tra l'altro attualmente nel territorio della Repubblica Kazaka) è sul 45° parallelo. Considerando solo i problemi di lancio e non altre esigenze, negli ultimi anni la miniaturizzazione elettronica ha mitigato questi svantaggi, tant'è che sul mercato si sono affacciati grandi capitalisti come Bezos e Musk, con imprese spaziali proprie. Se consideriamo i valori di massa di satellite relativi a utilizzi georeferenziali o di trasmissione, le prestazioni commerciali possono essere soddisfatte anche dai cosiddetti microsattelliti e quindi rientrano perfettamente nei canoni di mercato. Diverso è da un punto di vista militare dove la grandezza dei satelliti per le relative maggiori prestazioni necessitano di vettori di lancio di congrue dimensioni. Per fare un esempio, la necessità di variare le orbite percorse atte a soddisfare le esigenze di controllo sul campo porta a un consumo di carburante che accorcia la vita dei satelliti stessi, i quali devono avere quindi dimensioni tali da ospitare le necessarie riserve di carburante, se poi si introduce la necessità di "accecare", distruggere o anche solo danneggiare dei satelliti nemici nel corso di eventuali operazioni militari, ciò richiede di inviare nello spazio corpi di dimensioni ragguardevoli perché possano avere una certa efficienza. E questo è un primo fattore discriminante.

Un componente altrettanto essenziale della panoplia "osservazione e guida" è quello costituito dagli aerei picchetto (di solito aerei derivati da modelli civili con i caratteristici grossi radomi installati a bordo, ovvero quegli involucri che proteggono le antenne e i radar dalle condizioni meteo), sono aerei capaci di "vedere" a centinaia di km di distanza i movimenti delle forze aeree nemiche e/o il lancio di missili di una certa dimensione; inoltre, non secondariamente, sono utilizzati come degli "aspirapolvere" elettronici in grado di campionare frequenze radar o in generale segnali elettromagnetici, compilando "librerie elettroniche" preziose per il riconoscimento successivo degli emettitori e conseguente taratura dei sensori dei missili destinati a distruggerli; possono poi intervenire interferendo le comunicazioni a mezzo di tecniche con alto livello di sofisticazione. E questo è un secondo fattore discriminante.

Scendendo ulteriormente di livello esiste enorme varietà di sensori radar, visori e mezzi di intercettazione, destinati ad esempio alla sorveglianza terrestre vicina e aerea medio vicina. Qui si innestano anche tutti i "devices" relativi alle comunicazioni tra reparti e tra reparti e comandi superiori. Ricordiamo che sostanzialmente si tratta di reti tipo internet (che non a caso fu inventata a scopi militari), di non così semplice implementazione. Attualmente per la NATO il sistema si basa sulla rete chiamata TADIL che numerate nei successivi aggiornamenti dal n° 1 è attualmente arrivata al n° 22 ed è in ulteriore sviluppo. E questo è un terzo fattore discriminante.

Sembrerebbe quindi che tutto sia sotto controllo e che la conoscenza/consapevolezza della situazione tattico/strategica dei comandi sia al massimo livello, ma come sempre non è tutto oro quel che luccica (al di là delle magnificate prestazioni dei produttori dei "devices" stessi...). In effetti la lotta tra corazzata e cannone anche qui è ben rappresentata, esiste infatti

una parallela massa di “devices” atti al disturbo del campo elettro-magnetico avverso che ovviamente non possono essere che il portato delle ricerche per la messa a punto degli strumenti di sorveglianza, patrimonio solo di industrie avanzate. E anche questo è ulteriore fattore discriminante.

Una considerazione si impone: tutte queste teorie e pratiche sono state fino ad ora impiegate in conflitti limitati e godendo di totale protezione diplomatica o militare. Ad esempio, il servizio degli aerei picchetto NATO e dei satelliti (perfino quelli commerciali di Musk) fatto all’esercito ucraino si è svolto senza paura di abbattimenti, visto l’agire esternamente al territorio ucraino e russo degli aerei stessi, altro esempio è il fallimento del sistema di comunicazioni tattiche russo che ne ha dimostrato la scarsa affidabilità (già in parte verificatasi in Georgia) ed ha avuto pesanti conseguenze nelle convulse prime settimane del conflitto.

Siamo quindi ben lontani da un confronto globale, dove pensare che gli attuali “picchetti radar” in un ambiente fortemente contrastato possano sopravvivere è pia illusione. Le ultime tendenze progettuali in campo aeronautico vedono infatti, anche nell’ottica di ottenere la superiorità del e nell’informazione, come gli ultimi aerei da combattimento⁸ siano sì ben armati, ma svolgano un altrettanto importante ruolo di “sistema dei sistemi” ovvero di fusione di tutti i dati provenienti dai sensori di bordo e dal campo di battaglia allo scopo di ottenere la voluta superiorità. Uno sviluppo in questo senso prevede come gli aerei pilotati di 6^a generazione⁹ sia quello di diventare singoli capisquadriglia di droni inviati a sciami contro l’avversario.

Ma ricordiamocelo bene: tutta questa “modernità” applicata non sarà impiegata se non per distruggere uomini e cose, non per “limitare i danni collaterali” o amenità granguignolesche di questo tipo. Il putridume imperialista mascherato dal belletto tecnologico che ne nasconde la ferocia, non potrà che perseguire la massima devastazione per poter ricominciare il proprio ciclo di accumulo, e quando saremo testimoni di massacri sui campi di battaglia e nelle città condotti con mezzi che gli odierni dottor Stranamore potevano solo sognare, allora solo la rivoluzione proletaria potrà essere il bastione contro questo carro di Juggernaut che da troppo tempo cammina indisturbato.

NOTE:

¹ EW-Electronic Warfare, ISR-Intelligence Surveillance Reconnaissance, SIGINT-Signal Intelligence, ELINT-Electronic Intelligence, AWACS- Airborne Early Warning and Control System, SAR-Sintetic Aperture Radar, TADIL-J-Tactical Data Link Joint, EISS-Enhanced Integrated Sensor Suite, GMT-Ground Marking Target, GMTI- Ground Marking Target Indicaion, FTI-Fixed Target Indication, IR- Infra Red, MDSS- Mobility and Deployed Support Study, QRA-Quick Reaction Alert, COMINT- Communications Intelligence, AEW-Airborne Early Warning, AEW&C-Airborne Early Warning and Control, CAEW-Conformal Airborne Early Warning , IMINT-Imagery Intelligence.

² Aforisma attribuito a Arthur Wellesley I duca di Wellington vincitore a Waterloo.

³ Altro acronimo che identifica le Psychological Operation,

⁴ In epoca in cui gli eserciti si scontravano solo in terraferma e senza proiezioni “verticali”, o aeree o sottomarine.

⁵ Ci si riferisce ai vari programmi di equipaggiamento in corso come: Soldato Futuro (Italia), FELIN (Francia), Infanterien der zukunft (Germania), IMESS (Svizzera).

⁶ Si vedano a tal proposito gli studi di Guido Gotusso riguardo agli elementi di meccanica aerospaziale.

⁷ La base indiana di Satish Dhawan è intorno al 13° parallelo e quelle americane in Florida e cinese di Xichang intorno al 28°.

⁸ Aerei della cosiddetta 5^a generazione, per intenderci aerei della classe F-35 USA o J-20 cinese.

⁹ Il futuro FCAS franco-tedesco-spagnolo, il Tempest britannico-italo-svedese, il NGAD americano.