

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 59 (1987)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Sonno e fatica in combattimento  
**Autor:** Calanchini, Carlo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-246832>

### **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:** 02.05.2026

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

# Sonno e fatica in combattimento

Cap Carlo Calanchini, medico bat fuc mont 95

## Premessa

*La trattazione esauriente è resa difficile dal fatto che i fenomeni di cui ci occupiamo non possono essere studiati isolatamente, ma fanno parte di un «sistema» di fattori in continua interazione fra di loro, sottoposti a mutamenti e fluttuazioni in larga misura imprevedibili.*

Ad esempio, un improvviso peggioramento climatico può in montagna interrompere i collegamenti, provocare senso di isolamento in una truppa già affaticata, rendere insicuri capi non sperimentati e minarne l'autorità in un momento di pericolo, favorendo l'indisciplina, lo sbandamento e il panico (2).

In una truppa collaudata e affiatata, lo stesso avvenimento può rafforzare lo spirito di corpo, contribuire a meglio profilare i capi nella loro funzione e, di conseguenza, aumentare l'efficacia e il valore combattivo. In questo esempio, il fattore «clima» ha, dunque conseguenze opposte, in dipendenza dello stato della truppa.

Oppure: l'imminenza di un combattimento provoca paura e impedisce il riposo della truppa, per il nervosismo e la necessità di prepararsi; i militi si affaticano prematuramente, perdono valore di combattimento e fiducia e, rendendosene conto, si impauriscono sempre più, entrando così in un circolo vizioso (stimolo paura del cbt → «insonnia» → ipersensibilità allo stimolo → aumento della paura → aumento dell'«insonnia», ecc.). La scarsità di studi approfonditi e convincenti, rende ancora più difficile l'argomento. Alcuni singoli fattori hanno potuto essere studiati con metodi scientifici, ma isolati da altri fattori coefficienti più o meno imprevedibili, cosa che toglie, in parte, valore pratico alle conclusioni raggiunte (almeno per quanto riguarda i nostri obiettivi) (v. per es. 4, 5).

Spesso, nei lavori a nostra disposizione, si trovano però solo osservazioni generiche, non corredate da dati sperimentali a loro sostegno. D'altra parte, lo studio globale del sistema di fattori interagenti presenta difficoltà metodologiche difficilmente superabili, proprio per la variabilità di questi. Quanto segue si basa in parte su studi scientifici di fattori «isolati», eseguiti in condizioni particolari,

**NdR** — *Il tema trattato dal Cap Calanchini è molto importante e, in un articolo apparso di recente sul «Truppendienst» austriaco si può vedere la fotografia che riproduciamo a pag. 76 il cui esauriente commento è:*  
*«L'importanza del dormire viene sovente sottovalutata»*

---

spesso ben diverse da quelle del combattimento, in parte su osservazioni e esperienze raccolte nel corso di guerre recenti (in particolare la guerra arabo-israeliana del 1973 e la guerra del Libano del 1982).

### **Il sonno**

In condizioni normali, il fabbisogno di sonno nella popolazione varia da meno di 6 ore («short sleepers») a oltre 9 ore («long sleepers»). Il 2% dorme 5 ore «funzionando» normalmente, e un altro 2% dorme 10 ore «funzionando» normalmente. Ricerche di persone in grado di dormire regolarmente meno di 4 ore non hanno avuto successo (7). La durata media del sonno in condizioni normali è di 7,5-8 ore; persone giovani (da 20 a 39 anni) necessitano in media di un'ora di sonno in più rispetto a persone dai 40 ai 59 anni. Numerosi fattori possono portare a un aumento del fabbisogno di sonno: lavoro fisico aumentato, cambiamenti di occupazione, periodi di grave stress, stati depressivi, ecc. Tutti questi fattori si possono facilmente presentare, isolati o contemporaneamente, in caso di guerra. Ad un bisogno soggettivo accresciuto si contrappone allora una possibilità di dormire drasticamente ridotta. L'insoddisfatto bisogno di sonno si manifesta nel comportamento e nelle prestazioni sotto forma di irritabilità, stanchezza, apatia, mancanza di concentrazione e diminuzione della memoria immediata (capacità di ritenere mnemonicamente stimoli appena ricevuti), cosa che si riflette soprattutto in *errori di omissione*, piuttosto che di esecuzione (importante soprattutto per i comandanti). La forza fisica invece rimane più o meno invariata fino a livelli estremi di privazione del sonno (6).

5 ore di sonno rappresentano il minimo indispensabile affinché un individuo mantenga un livello di efficienza e di affidabilità accettabili, ma né con l'allenamento né altri mezzi, né con i farmaci è possibile mantenere a lungo un simile ritmo. Dopo 48-72 ore al massimo, il deficit di sonno diventa un fattore di primaria importanza per l'andamento del combattimento. Oltre alla diminuzione della quantità di sonno, un ruolo importante (sebbene non ancora ben conosciuto) nell'affaticamento è quello della desincronizzazione dei ritmi circadiani. Alla stregua di altri processi biologici (p.es. la secrezione di ormoni), il sonno è un processo ritmico con un periodo di circa 24 ore («circadiano»). In condizioni normali, esso presenta una particolare relazione con il ciclo della temperatura corporea, con il quale viene sincronizzato da un fattore esterno: l'alternarsi di giorno e notte (luce solare/oscurità). Situazioni particolari, come il lavoro a turni (che potrebbe interessarci p.es. durante un servizio di protezione della neutralità) o l'illuminazione artificiale permanente provocano una desincronizzazione di

questi due ritmi, che può avere conseguenze sullo stato di salute specialmente in individui predisposti. Il sonno diurno dei lavoratori in turno di notte è raccorciato di 1/3 circa. Ciò è da imputare sia a difficoltà nell'addormentarsi, sia a un risveglio precoce. Inoltre questi lavoratori soffrono molto spesso di disturbi digestivi, favoriti dall'assunzione dei pasti in modo irregolare o in momenti «sfavorevoli» e di turbe nervose o psicosomatiche (cefalee, stanchezza, debolezza, irritabilità, ecc.). Il lavoro notturno può essere tollerato meglio se, durante il turno, il lavoratore ha la possibilità di fare un breve sonno (1-3 ore), che riduce notevolmente la perturbazione dei ritmi circadiani. Queste osservazioni tratte da ricerche di medicina del lavoro (1, 11) hanno valore anche per particolari condizioni del servizio militare. Quest'ultimo, però, è certamente molto più esposto a fattori di disturbo in grado di aggravare ulteriormente la situazione, ad esempio influssi meteorologici, sorprese nemiche, spostamenti, ecc.

La *vigilanza* subisce un considerevole abbassamento attorno alle ore 0300, e il periodo che va dalle 2400 alle 0400 è quello che presenta il rischio di incidenti gravi. Nei limiti del possibile, sarebbe opportuno ripartire il lavoro in 4 turni, con inizio alle 0800, 1500, 2200, 0300 (+/- 30'). Questa ripartizione permette di ridurre l'influsso del deficit di sonno sull'efficienza psicofisica (1). È difficile dire



per quanto tempo una truppa possa essere impiegata senza pause. La sua resistenza dipende da un intrico di fattori tra cui l'intensità del combattimento, il morale, la qualità dei capi, l'efficienza del sostegno\*, il clima, il terreno e molti altri. Sappiamo che il nemico prevede di attaccare senza soste, giorno e notte, con grande impiego di fuoco, e di sostituire al fronte le proprie forze ogni 4 giorni (6). Questo lasso di tempo che, con ogni verosimiglianza, richiede al milite uno sforzo al limite estremo delle sue energie, rappresenta anche per noi un limite massimo di durata dell'impiego.

Privazione di sonno e fatica saranno sopportate tanto meglio quanto meglio una truppa sarà istruita, poiché il lavoro svolto secondo meccanismi ben collaudati («automaticamente») richiede meno impegno, attenzione e energie. Per i comandanti, il problema «sonno» riveste un'importanza particolare. Molti comandanti vengono spinti da un eccessivo senso di responsabilità ad assumersi compiti che potrebbero essere delegati facilmente ai subalterni. Quest'atteggiamento può essere l'espressione di una certa sfiducia nei confronti di questi, cosa che, se precipita, può influire negativamente sulla coesione e sull'efficienza di uno stato maggiore. È importante quindi che i comandanti possano disporre di collaboratori collaudati, ai quali potere conferire compiti importanti, senza preoccupazioni, mentre essi dormono, compresa la condotta del combattimento. («Die Delegation von Aufgaben und die Schichtarbeit für Befehlshaber/Kommandeure stehen vielleicht im Widerspruch zur militärischen Tradition, aber Stellvertreter müssen heute ausgebildet, befähigt und ausgeruht sein, sie müssen die taktische Lage so gut kennen, dass sie in der Lage sind, Operationen durchzuführen, während ihr Befehlshaber/Kommandeur schläft.») (8).

Due esempi opposti illustrano questo problema: allorché venne annunciata la mobilitazione generale dell'esercito egiziano (14.5.1973), Yitzhak Rabin, capo di stato maggiore israeliano prima e durante la guerra di Yom Kippur, cominciò a lavorare 15-20 ore al giorno senza quasi dormire e a fumare giornalmente 60-70 sigarette. Il 20.5 egli cominciò a ritenersi responsabile di ogni decisione militare e politica. In occasione di una conferenza stampa il 21.5., apparve nervoso, confuso, incoerente. Il 23.5. cadde in uno stato di mutismo stuporoso, chiese di venir sostituito. L'intervento del medico gli consentì, grazie a farmaci, di dormire 24 ore, e di ristabilirsi al punto da poter riprendere il proprio incarico. Al contrario, il maresciallo Montgomery, aveva l'abitudine di ritirarsi a dormire per tempo, de-

\* Il fabbisogno calorico può salire, fino a 10.000 Kcal/giorno, durante operazioni continue; la composizione degli alimenti acquista un'importanza particolare.

legando le sue funzioni. Solo una volta, in occasione della crisi di El Alamein, dovette essere svegliato. (8)

L'alterazione dell'apprezzamento della realtà osservato nel caso di Rabin a partire dal sesto giorno può giungere a manifestazioni psicopatologiche reversibili anche più gravi, come illusioni o allucinazioni. (12) (L'efficienza di uno stato maggiore può essere aumentata grazie alla pratica del lavoro in comune in condizioni sempre più difficili, mancanza di tempo, ecc.). (13).

#### **Perdite dovute allo stress del combattimento («battle stress»)**

A determinare lo stato psichico di una persona in combattimento concorrono numerosi fattori: dalla costituzione «biologica» alle esperienze personali; dall'ambiente fisico allo stato di alimentazione e di stanchezza. In una truppa, ai fattori personali si aggiungono quelli derivati dalla dinamica del gruppo: conoscenza reciproca, fiducia, rispetto verso i capi, coesione interna del gruppo, ecc. In combattimento, un'accumulazione di fattori «negativi» (tra i quali molto importante è la paura) porta la truppa ad affrontare uno sforzo mentale tale da poter condurre a una inabilità al combattimento momentanea o duratura di una percentuale notevole dei militi.

Secondo lo Army's Field Manual 26-2 (USA-cit. in 9), esistono sette fonti del cosiddetto «battle stress»:

1. Stanchezza (combattere senza dormire o riposare)
2. Stress mentale (necessità di vigilare, valutare situazioni e prendere decisioni in un tempo troppo breve.
3. Illuminazione insufficiente.
4. Esigenze particolari del combattimento (minaccia AC).
5. Isolamento.
6. Condizioni ambientali avverse.
7. Disturbo del ritmo circadiano (giorno-notte).

L'importanza dello stress di combattimento non deve essere sottovalutata soprattutto in fanteria, dove il rischio di inabilità al combattimento per motivi psicologici è significativamente più alto che p.es. nel sostegno. In un combattimento dell'intensità della battaglia di Okinawa (12-21 maggio 1945), le perdite dovute a stress di combattimento subite dalle sesta «Marine Division» ammontano al 48,4 per cento del numero dei feriti. (Marlowe, cit. in 9). L'esercito israeliano subì, durante le quattro settimane della breve ma intensa guerra di Yom Kippur — perdite «psichiatriche» nella percentuale del 30% del totale dei feriti. Le perdite maggio-

ri si ebbero al momento dell'attraversamento del canale di Suez sotto un fuoco intensissimo. Nella guerra del Libano, le perdite dovute a stress di combattimento ammontarono al 23% del totale dei feriti, ma questa cifra per il carattere particolare di quella guerra non può essere considerata indicativa di quanto succederebbe in una ipotetica guerra in Europa tra i due blocchi. Per essa lo «Army's Field Manual 26-2» calcola un rapporto di *almeno una perdita* dovuta a stress di combattimento ogni tre feriti. Di grande importanza per un esercito di milizia come il nostro, è l'osservazione di fonte israeliana che i riservisti tendono a essere più vulnerabili allo stress di combattimento dei soldati in servizio attivo. Sempre di fonte israeliana è la constatazione che le perdite dovute a stress di combattimento sono in relazione con il morale della truppa e che questo a sua volta dipende in larga misura dalla personalità del comandante.

Mentre in servizio di istruzione la fiducia della truppa nel proprio comandante dipende dalla sua competenza militare, dalla sua credibilità e dal suo prendersi cura degli uomini, in combattimento la competenza militare diventa il fattore determinante del rapporto truppa-comandante. Comandanti che dispongano della competenza necessaria giocano un ruolo essenziale nel determinare l'efficacia e il valore della propria unità e riducono di conseguenza l'importanza dello stress di combattimento.

### **Conclusioni**

Una eventuale guerra in Europa fra Nato e Patto di Varsavia comporterebbe l'impiego di mezzi bellici di enorme forza distruttiva. La paura del singolo soldato per la propria vita e per quella della propria famiglia ne verrebbe ingigantita. I combattimenti ininterrotti (grazie ai mezzi di illuminazione e di visione notturna disponibili) impedirebbero qualsiasi regolare svolgimento del lavoro e porterebbero nel giro di pochi giorni a un grave affaticamento psicofisico, tanto della truppa quanto degli stati maggiori. Il morale, la volontà di difesa, il valore in combattimento ne verrebbero compromessi in modo determinante. Le perdite «psichiatriche» raggiungerebbero almeno il 30-35% dei feriti.

Non è possibile evitare lo stress di combattimento. Misure per ridurlo sono un'istruzione meticolosa della truppa, tendente alla esecuzione «automatica» dei compiti e un allenamento intenso al lavoro di gruppo degli Stati maggiori. La competenza tecnica dei comandanti influisce positivamente sul morale della truppa in combattimento. È quindi importante che i comandanti mantengano la propria efficienza, evitando di esporsi a fatiche inutili, riposando a sufficienza e, se necessario, delegando particolari compiti ai subalterni.

## Bibliografia

- 1) Andlauer, P.                    Travail et Chronobiologie, DIA-GM 18.85, pp. 69-75.
- 2) Anzenberger, J.              Erschöpfung aus der Sicht des Truppenoffiziers, Wehrmedizinische Monatsschrift, 24, 1980, NR4, pp. 104-108.
- 3) Belenki, G.L.  
Noy, S.  
Solomon, Z.                    Battle Stress: The Israeli Experience, Military Review, 7, 1985, pp. 28-37.
- 4) Buguet, A.                    Le sommeil au cours d'une operation continue. EMDDOK 263/10.
- 5) Caille, M.C.S.                Efficacité militaire en opérations de longue durée. Effets du fractionnement du sommeil sur la disponibilité au combat (I). EMDDOK 222/1432.
- 6) Geier, R.P.                    A debt that must be payed: Sleep Loss. Armor, January-February 1979, pp. 37-38, EMDDOK 159/554.
- 7) Hartmann, E.L.              Sleep, in: Kaplan, H.I. and Sadock, B.J., Comprehensive Textbook of Psychiatry/IV, 1985, Vol I, pp. 55-67.
- 8) L'Etang, H.                    Uebermüdung, Stress und Angst — Faktoren der Moral in der Truppe. IfdT 2/82, pp. 43-52.
- 9) Maginnis, R.L.                Battle Stress: Are We Prepared? Armor, November-Dezember 1984, pp. 35-40.
- 10) Mendelson, W.B.  
Garnett, D.  
Gillin, J. Ch.  
Weingartner, H.                The Experience of Insomnia and Daytime and Nighttime Functioning Psychiatry Research, 12, 1984, pp. 235-250.
- 11) Reinberg, A.  
Vieux, N.  
Andlauer, P.  
Smolensky, M.                Tolerance to Shift-Work: A Chronobiological Approach, in: Medlewicz, J e van Praag, H.M. (ed.) Biological Rhythms and Behavior, 1983 (Karger).
- 12) Stoll, W.A.                    Sinnestäuschungen bei Uebermüdung der Truppe. Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift, August 1957, pp. 572-576.
- 13) Thompson, H.L.              Stress-Train: Training for High Performance. Military Review, February 1985, pp. 55-62.
- 14) Wirz-Justice, A.  
Wehr, T.  
Gillin, J. Ch.                    Sleep Disturbances in Relation to Circadian Rhythms. In: Kubic-ki, Methods of Sleep Research. Stuttgart-New York, 1984.