

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 39 (1967)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Alcuni aspetti della pianificazione militare  
**Autor:** Giudici, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-245956>

### **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:** 24.12.2025

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

# RIVISTA MILITARE DELLA SVIZZERA ITALIANA

Anno XXXIX — Fascicolo 6

6900 Lugano, novembre-dicembre 1967

REDAZIONE: Col. SMG. Waldo Riva, C.S. Ersilia Fossati, Cap. Amilcare Berra, Cap. Guido Locarnini, Cap. Antonio Riva - RECAPITO: casella postale 6297, 6901 Lugano - AMMINISTRAZIONE: Cap. Neno Moroni-Stampa, Lugano - Abbonamento: Svizzera un anno fr. 8.- - Estero: fr. 14.- - Cto ch. post. 69-53 Inserzioni: Annunci Svizzeri S.A. «ASSA», Lugano, Bellinzona, Locarno e Succ. STAMPA: Arti Grafiche Gaggini-Bizzozero - Lugano-Massagno - Tel. 2 05 58

## Alcuni aspetti della pianificazione militare

(Col. E. GIUDICI)

### **(Conferenza tenuta all'assemblea della Società cantonale ticinese degli Ufficiali)**

La pianificazione militare, concetto per sé non nuovo il cui scopo è l'elaborazione di criteri razionali per la decisione di azioni future, ha assunto quale metodo di lavoro una maggiore importanza e si avvale sempre più dell'apporto di metodi scientifici d'analisi.

La vasta gamma dei mezzi di combattimento necessari per un esercito idoneo a fronteggiare con successo ogni evento, la complessità tecnica, non indifferenti costi di produzione e l'incidenza della spesa sul bilancio dello Stato non permettono più la valutazione isolata dei problemi, ma impongono una pianificazione d'assieme. Non è più possibile predisporre e risolvere di anno in anno i bisogni imposti dall'esercito, bensì occorre esaminare nel loro complesso tutte le necessità che si prospetteranno fra 5 o 10 anni e ricercarne le interdipendenze.

Ed è allo SMG (Aggrp. Serv. SMG) che spetta il compito di risolvere i problemi attinenti alla prontezza operativa, alla mobilitazione e all'equipaggiamento e armamento dell'esercito mediante una pianificazione a lunga scadenza.

## *Organizzazione*

Con l'introduzione della TO 61 venne creato un centro di pianificazione, la *Sottodivisione della pianificazione*, che riunisce gli uffici dediti a compiti di pianificazione, fino ad allora dispersi presso i vari servizi.

Questo nuovo istituto incaricato dell'allestimento e del continuo aggiornamento del

- piano generale delle esigenze militari
- piano finanziario a lunga scadenza

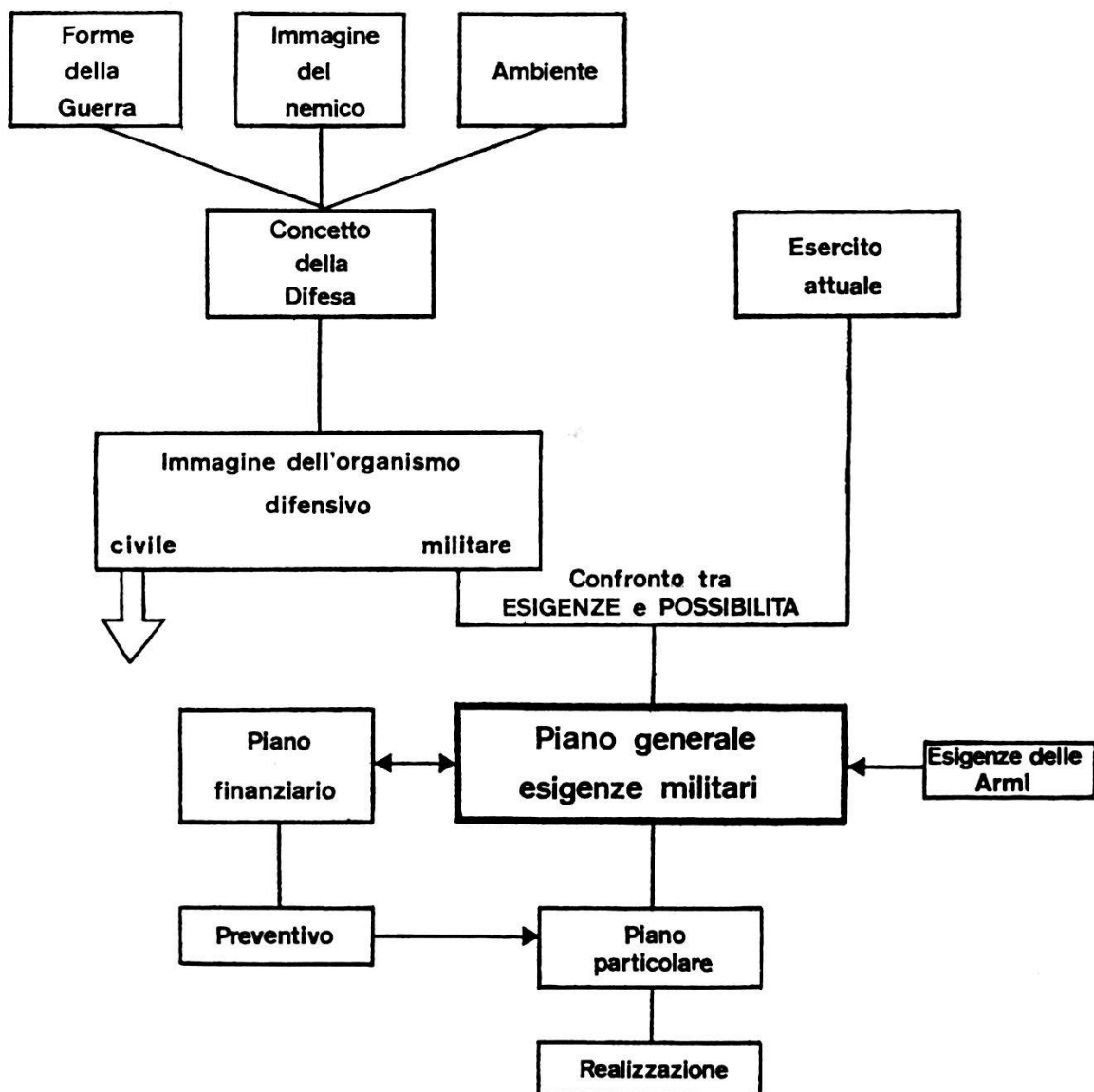
si suddivide organicamente in quattro sezioni:

- *Sezione studi e pianificazione finanziaria*, la quale si occupa della pianificazione a lunga scadenza, incrementando studi scientifici atti a far delineare nuovi concetti nonché nuove soluzioni tecniche, e allestisce il piano finanziario,
- *Sezione organizzazione dell'esercito*, la quale pianifica il reclutamento e l'inserimento del «personale» nei corpi di truppa (effettivi), realizza nuove formazioni e provvede l'adattamento degli organigrammi alle nuove esigenze tecniche e tattiche,
- *Sezione del materiale*, la quale si occupa degli sviluppi tecnici del materiale e dell'equipaggiamento richiesto e ne sorveglia l'esatta attribuzione ai corpi di truppa ed alle riserve,
- *Sezione delle costruzioni militari*, la quale coordina il finanziamento delle costruzioni ed installazioni militari.

Il servizio tecnico militare, subordinato al DMF, è invece incaricato della realizzazione dei progetti d'armamento e d'equipaggiamento accettati dalle camere federali e provvede alla realizzazione di prototipi sulla base di capitolati ben definiti.

### *Piano generale delle esigenze militari*

Il piano generale delle esigenze militari è la risultante di un lavoro selettivo, d'apprezzamento e di deduzione svolto su tutti quegli elementi che per la loro ampiezza e complessità sono fonte di maggior influsso. Vi si giunge attraverso la ricerca di tutte le cause, le incidenze e le conseguenze possibili, con la definizione delle necessità e ritenendo fra quest'ultime quelle la cui realizzazione in un prossimo futuro permette di



ottenere anche il miglior rapporto fra costo ed utilità. Si perviene al risultato tramite un processo di ottimizzazione.

Quali elementi base d'esame vengono fissati:

1) *le forme della guerra* (la minaccia)

- |              |   |                                        |
|--------------|---|----------------------------------------|
| — politica   | } | con o senza minaccia d'azione militare |
| — economica  |   |                                        |
| — ideologica |   |                                        |
| — militare   | } | a carattere                            |
|              |   |                                        |
|              |   |                                        |
- |   |               |
|---|---------------|
| { | sovversivo    |
|   | convenzionale |
|   | nucleare      |

Ad ogni forma di guerra corrispondono più o meno ben definite contromisure, pur ammettendo che in realtà una esatta differenziazione riesce difficile e che il passaggio dall'una all'altra forma non avverrà probabilmente in modo ben distinto.

## 2) *l'immagine del nemico*

- tendenze della tecnologia militare e civile
- caratteristiche dei futuri mezzi bellici
- incidenza di nuovi concetti operativi e tattici

Sapendo che la trasformazione di un organismo esistente (esercito) per concretizzare i risultati delle nuove scoperte tecnico-tattiche richiede generalmente parecchio tempo, si può ammettere che le deduzioni tratte dall'elemento «immagine del nemico» conserveranno abbastanza a lungo il loro valore.

## 3) *ambiente*

- sviluppo demografico, ideologico, industriale, urbanistico
- sviluppo della rete di transito stradale, fluviale, ferroviaria e della rete di trasmissione radio, tf., TV
- restrizioni e facilitazioni

La modifica dell'ambiente si ripercuote sensibilmente sulle possibilità di impiego e di mobilità delle grandi unità da combattimento.

Dall'esame di questi elementi derivano

## 4) *il concetto di difesa*

- operativo     sul piano nazionale
- strategico    quale esatto inserimento dell'elemento «Svizzera» nel movimento delle forze operanti in Europa

## 5) *l'immagine dell'organismo difensivo*

struttura ideale da dare alle forze civili e militari incaricate di risolvere positivamente le situazioni create dalle varie forme di minaccia.

Poiché già esiste un'attrezzatura civile e militare che non può essere senz'altro annullata, occorre procedere ad un ulteriore apprezzamento del

valore dei mezzi esistenti, per stabilirne soprattutto le manchevolezze e le insufficienze.

Da questo ulteriore confronto fra «immagine e realtà» scaturisce il *piano generale delle esigenze militari* a lunga scadenza, che riunisce le necessità da realizzare in materia di

- organizzazione
- istruzione
- armamento e equipaggiamento
- infrastruttura e costruzioni

La parte di questo piano che verrà realizzata è funzione dello sforzo principale che si vorrà produrre e soprattutto dei mezzi finanziari a disposizione.

Non potendo procedere contemporaneamente ed in breve tempo all'ammodernamento di tutto l'esercito, si formulano delle priorità da attuare e si cerca di volta in volta di valorizzare una o più Armi, tenendo presente l'aumento di potenziale che esse apportano all'insieme. Cause particolari possono tuttavia sorgere a ritardare la realizzazione dei progetti, come ad esempio

- la limitazione e riduzione dei mezzi finanziari
- il non sufficientemente evoluto stadio di progettazione
- l'insufficienza della capacità di realizzazione
- contrasti concettuali
- l'apparizione di tecnologie rivoluzionarie, ecc.

Nel processo d'esame d'ogni necessità ci si preoccupa di dimostrare la reale importanza militare e di prevedere le conseguenze e ripercussioni sugli effettivi, sul materiale accessorio, sull'istruzione e sulle finanze provocate da una realizzazione. A volte solo il confronto di un ristretto numero di varianti permette una proposta definitiva.

### *Piano finanziario*

La parte del reddito nazionale che lo Stato riserva alle spese militari rispecchia la percentuale politica di sicurezza ch'esso si vuol garantire. Ne deriva che lo sviluppo di avvenimenti interni od esterni, momentanei o di lunga durata, può avere una ripercussione sensibile e difficilmente prevedibile.

Poiché sul piano nazionale, come riconosce il referto della commis-

sione Jöhr, si è solo agli inizi dell'elaborazione di una direttiva in materia di pianificazione finanziaria costruita su

- principi di base                      sviluppo economico  
                                                 aumento del reddito  
                                                 priorità politiche alternate, ecc.
- principi di pianificazione        rapporti funzionali fra gli elementi  
                                                 alternative e varianti  
                                                 approssimazioni, ecc.

e tale da permettere a tutti i dipartimenti federali una previsione a lunga scadenza, meno sensibile ai contraccolpi momentanei, l'ammontare totale assegnato al capitolo spese militari vien tuttora fissato di anno in anno. Questo non è certo di aiuto agli organi incaricati della pianificazione. Così diviene necessario allestire un piano finanziario parallelo a quello delle esigenze e tale da facilitare la scelta delle realizzazioni da proporre.

L'esame di dati statistici, di sviluppi economici pronosticabili, delle possibilità di investire capitali nella industria nazionale a favore della difesa, ed anche della sensibilità politica prevedibile, permette di elaborare un piano che fissi almeno i limiti entro i quali le spese militari dovrebbero contenersi, senza portare eccessivo pregiudizio né alle finanze nazionali né alla preparazione dell'esercito.

La flessibilità del piano vien garantita da

- varianti                      che rappresentano i diversi volumi massimi raggiungibili in funzione dell'incertezza delle disponibilità,
- alternative                che permettono una scelta fra diversi programmi di realizzazione.

Il piano finanziario si suddivide in

- spese ricorrenti        amministrazione e gestione, istruzione, sostituzione del materiale di corpo, della munizione e dei veicoli, istruzione fuori servizio, installazioni militari ecc.
- spese per l'armamento    — approvate dal parlamento
- spese per le costruzioni    — preventivate

Fino al 1969 la pianificazione è allestita nel dettaglio, mentre che per il periodo 1970-74 essa è ancora globale.

Particolarmente contrastanti sono i giudizi in merito alla determina-

zione dei limiti massimi a favore delle spese militari. Scopi e interessi particolari possono facilmente trovare argomenti per dimostrare che la spesa è eccessiva e non più sopportabile.

Pertanto uno degli elementi di giudizio usato dagli economisti è il valore della percentuale delle spese in rapporto al reddito lordo nazionale. La cifra di 2,7%, che non dovrebbe essere superata nei prossimi anni, è stata dichiarata accettabile, e su di essa venne pianificato il periodo 1970-74.

Con tale cifra la Svizzera non viene ancora ad inserirsi fra le nazioni europee che maggiormente spendono.

Anche in rapporto al bilancio nazionale le spese militari hanno tendenza a diminuire, e già oggi sono inferiori al 30%.

### *Applicazione di metodi ausiliari*

I moderni metodi di analisi nella ricerca scientifica, grazie alla loro sensibilità alla variazione dei parametri, permettono l'esame di sistemi complessi alla ricerca di soluzioni «ottimizzate», cioè rispondenti al miglior rendimento.

Anche per la nostra attività militare questi metodi di lavoro sono divenuti d'eccellente ausilio e la loro applicazione va sempre più diffondendosi. Ciò richiede naturalmente una evoluzione nel modo di pensare e di pervenire alla decisione.

Grande interesse incontra la *ricerca operativa* (OR=operations research), metodo d'analisi sviluppato inizialmente proprio per la soluzione di problemi militari, ma oggi applicato a qualsiasi problema scientifico, economico ed anche politico al quale è connesso un determinato rischio. La definizione di OR data dagli scienziati è:

- metodo scientifico d'analisi per fornire all'organo di direzione gli elementi quantitativi idonei a facilitare la decisione, oppure anche
- applicazione di metodi scientifici, di tecniche e di mezzi ausiliari a problemi che comportano l'attività di un sistema complesso per ottenere soluzioni ottimizzate da proporre agli organi incaricati della decisione.

Il metodo non dà la soluzione definitiva, bensì una serie ristretta di soluzioni vagliate a fondo, sulle quali è finalmente possibile basare una decisione.



Un esempio interessante dell'applicazione della ricerca operativa ad un problema militare è fornito dallo studio sulla «ottimizzazione del processo di rinnovo del parco veicoli». Si tratta di determinare la politica (regole) da applicare nella sostituzione dei veicoli usati con altri nuovi dello stesso tipo, in modo che il capitale di gestione da mettere a disposizione rimanga minimo.

Considerato che

- il parco si compone di ca. 4000 veicoli di differente età e stato di usura,
  - le spese di manutenzione aumentano con l'età ed il numero dei chilometri percorsi,
  - l'annuale rincaro influisce maggiormente sulle spese di manutenzione che su quelle di acquisto,
  - il ricavo della vendita di veicoli usati diminuisce annualmente,
  - la spesa per una sostituzione in blocco sarebbe eccessiva,
- si giunse a stabilire alcune regole, di cui quelle espresse dalla tabella possono considerarsi rappresentative. Sono da sostituire tutti i veicoli le cui caratteristiche sono situate al disotto di una delle linee. (vedi tabella)

Calcolando il capitale di gestione per un periodo di 40 anni, sulla base di queste regole, si otterrebbe un risparmio del 22% con la prima regola e del 10% con la seconda per rapporto alla spesa provocata dalla politica attuale.

Per contro nell'applicazione pratica risulterebbe per il primo anno un aumento delle spese del 250%.

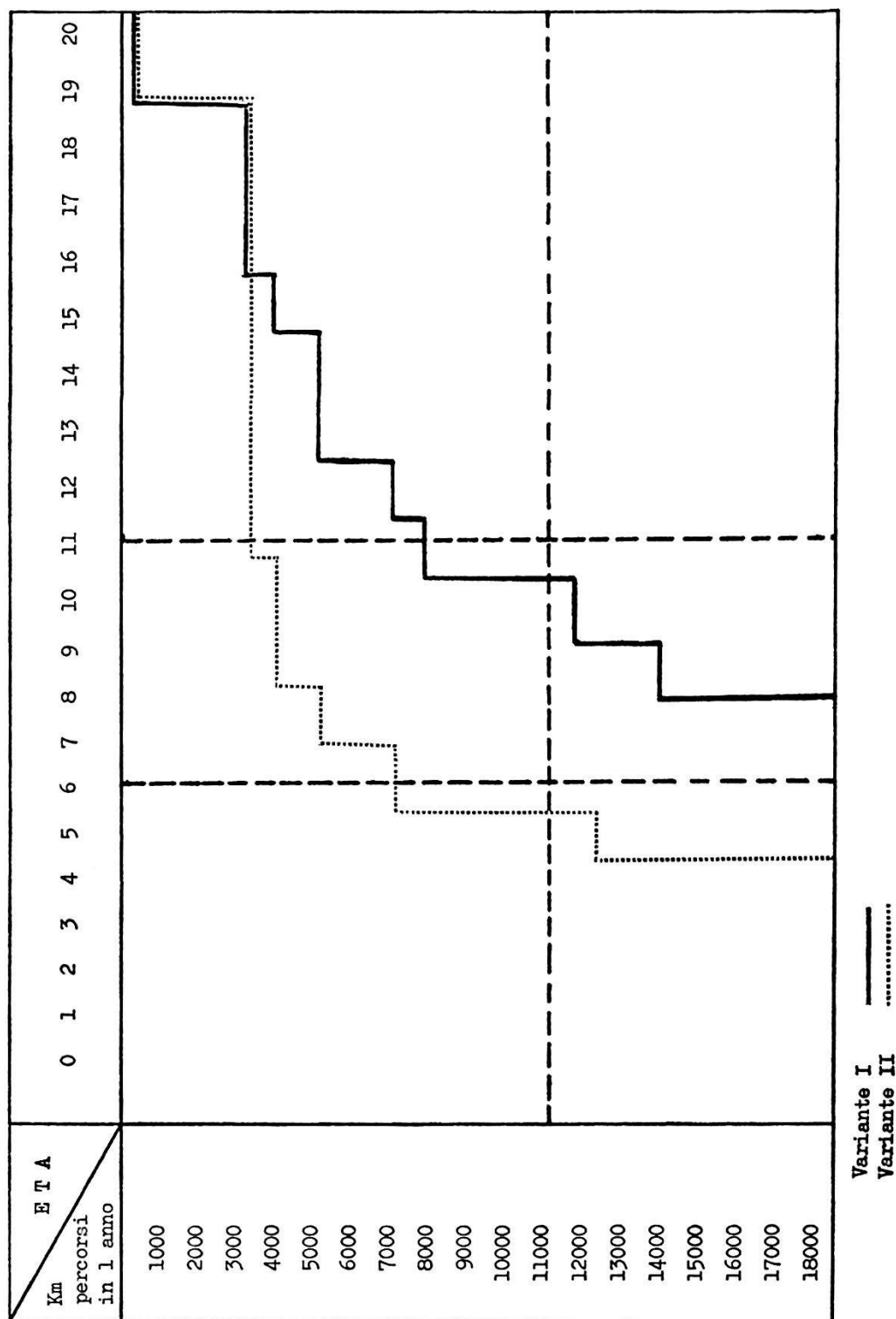
Un altro metodo di analisi è fornito dalla teoria «costo e utilità» (cost-effectiveness). Con esso si ricercano le condizioni per cui ad un maggior rendimento fa riscontro una minor spesa.

Nell'esame di processi di produzione il risultato «utilità» è abbastanza facilmente misurabile. Meno facile è invece stabilire il valore «utilità» per un attrezzo bellico, il cui rendimento si esprime generalmente in «capacità di distruzione» di altri oggetti. Si devono considerare allora non solo il valore dell'oggetto distrutto, ma anche il valore (spesa) delle misure di protezione imposte all'avversario per preservarne l'esistenza.

La tecnica dei grafici (Netzplantechnik) è un complemento nell'attività di pianificazione che premette

- la visione d'insieme di tutte le attività necessarie al raggiungimento di uno scopo,

Politica di sostituzione a partire dal 1970



— la sorveglianza dei fattori tempo e costo della realizzazione.

Ed infine per la risoluzione dei problemi non può mancare l'impiego

del calcolatore elettronico il quale consente di razionalizzare le attività e di procedere alla simulazione degli eventi.

A questo punto sorge spontanea la domanda come sia possibile con mezzi limitati svolgere tutte le attività richieste dai moderni concetti di lavoro e di analisi.

Bisogna riconoscere che grazie alle possibilità di perfezionare l'istruzione presso istituti universitari e organizzazioni private le capacità del personale hanno raggiunto un livello alquanto elevato. Certo che con mezzi finanziari maggiori sarebbe possibile assumere specialisti in numero sufficiente.

Non potendo disporre di forti gruppi di tecnici, come è invece la regola presso organizzazioni straniere analoghe, si fa ricorso alla collaborazione degli istituti pubblici e privati e anche dei singoli cittadini, incaricandoli della elaborazione totale o parziale di determinati problemi oppure anche solo della definizione dei concetti scientifici sui quali fondare la realizzazione.

Né venne dimenticato di sfruttare le conoscenze e le capacità del soldato. E sono parecchi i militi d'ogni grado che per le loro attitudini sono chiamati a svolgere il loro CR presso lo SMG. Altri invece vengono incorporati negli Stati maggiori dell'Esercito e prestano regolare servizio elaborando studi in stretta connessione con le proprie capacità professionali. Pur accettando determinati inconvenienti, quali a volte la mancanza di continuità, o di unitarietà, la divulgazione di dati confidenziali ecc., il rendimento è generalmente buono. Grazie a queste soluzioni di compromesso, forse tipicamente svizzere, è possibile disporre di un organo di pianificazione efficiente, i cui risultati possono finora considerarsi soddisfacenti.

---