**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile

Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband

**Band:** 35 (1988)

**Heft:** 10

**Artikel:** Continuare a vivere

Autor: Braun, Herbert

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-367641

# 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: 21.10.2025** 

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

L'adaptation de l'économie aux conditions imposées par des destructions à large échelle exige des connaissances et des procédures qui pour la plupart ne sont plus en usage (moyenne technologie). Voilà pourquoi il est indispensable de conserver le savoir-faire industriel ainsi que les connaissances artisanales.

Autres aspects de la capacité de redressement d'un pays

Outre l'économie, qui revêt une importance centrale dans l'évaluation de la capacité de redressement d'un pays, de nombreux autres facteurs jouent un rôle qui, pour une part d'entre eux, n'est pas quantifiable ou ne l'est que difficilement. Ainsi, la vulnérabilité de la faune et de la flore aux perturbations A et les limites de pollution supportables par les divers cycles écologiques en cas d'événements A constituent des domaines qui n'ont guère fait l'objet de recherches jusqu'ici.

On ignore encore totalement ce qu'il en est des «systèmes de référence des valeurs» chez les êtres humains, au-delà de leur survie biologique. En effet, les expériences vécues par des victimes de la guerre démontrent que fréquemment les traumatismes subis par celles-ci peuvent se manifester 10 ou 20 ans plus tard (syndrome des camps de concentration ou de survie). Or l'être humain est la ressource la plus importante dans le processus de redressement d'un pays. Voilà pourquoi sa santé physique et psychique est la condition cardinale pour permettre à la société de survivre.

#### Conclusions

Les nations hautement industrialisées, comme la nature elle-même, ont élaboré des réseaux complexes et établi des relations d'échanges, dont résulte une interdépendance entre régions, collectivités et individus. C'est ainsi que l'action à court terme et limitée localement d'une guerre nucléaire tactique peut déjà engendrer des conséquences très graves. Des perturbations à long terme, telles que des modifications climatiques ou une radioactivité élevée, définiraient un nouvel état d'équilibre auquel la nature et la société devraient s'adapter. Il est certain aussi que le niveau de cet état serait inférieur à celui de notre bien-être actuel.

Nous sommes tout à fait conscients qu'il n'existe pas de solution simple et définitive, s'agissant de l'ensemble des problèmes qui nous est soumis. Quant à savoir si la survie sera possible sur le territoire de la Suisse, si non seulement un ou plusieurs groupes d'individus, mais encore la Suisse, en tant qu'Etat possédant sa propre histoire et sa propre identité, pourront ou non survivre à une guerre nucléaire stratégique, il s'agit là d'une question à laquelle il n'est en définitive pas possible de répondre. Nous devons établir nos plans et notre

action sur le fait que nous ne le savons

Les pronostics se présentent plus favorablement, s'agissant de la capacité de redressement de la Suisse dans des scénarios allant d'un événement unique jusqu'à l'utilisation d'armes A tactiques, bien qu'il ne faille nullement minimiser les ravages et les souffrances que ces scénarios comportent. L'étude intitulée «Continuer à vivre» arrive, pour ces scénarios moins graves, à la conclusion que dix bonnes années seront nécessaires pour que la situation redevienne relativement normale. A cet égard, la solution de nombreux problèmes dépendra d'échanges suprarégionaux, voire internationaux, et des possibilités de secours extérieurs.

Dès lors, que peuvent faire les organes de la défense générale pour améliorer les chances de continuer à vivre et de se redresser de notre société, à côté de toutes les mesures qui méritent notre attention la plus grande, pour pouvoir éviter une guerre nucléaire?

Il conviendrait à cet effet de compléter et d'améliorer les stratégies déjà mises en place dans les domaines de la protection civile, de l'armée et de l'approvisionnement économique du pays. Les points exposés ci-après doivent être compris comme des propositions, mais ils n'ont pas l'ambition d'être exhaustife:

– Les organes de conduite civile et militaire, à qui il incombera de limiter les dégâts subis par la population civile pendant et après une guerre atomique, devront faire preuve de compétences très grandes et manifester des capacités bien supérieures à la moyenne exigible aujourd'hui en matière de planification, de décision, d'organisation et de conduite (management dit «du chaos»).

Leurs tâches consisteront principalement à:

- lutter contre le pillage,
- répartir équitablement les denrées alimentaires et les locaux habitables,
- rétablir un état de droit.
- Lors d'une catastrophe atomique, les médecins et le personnel soignant seront totalement dépassés par leurs tâches. L'assistance médicale normale d'un pays ne peut absolument pas subvenir au traitement d'un aussi grand nombre de blessés et de malades. Voilà pourquoi il faudrait planifier et dispenser à la population une formation de base en premiers secours, en hygiène et en traitements infirmiers (et cela, pas uniquement dans la perspective de telles situations).
- L'approvisionnement économique du pays pour le temps de guerre devrait se préoccuper des produits tout spécialement importants pour la survie et la reconstruction immédiate. Actuellement, la plupart de ces produits ne sont plus fabriqués en Suisse. A notre avis, il faudrait également confier à la protection des biens culturels une nouvelle tâche, à savoir: cataloguer et archiver le savoirfaire dans le domaine de l'artisanat et de la technologie moyenne.

Mais il serait encore beaucoup plus profitable de pouvoir maintenir les bases d'une économie robuste dans le cadre d'un développement propre à chaque région.

Lo studio «Sopravvivenza» dell'Ufficio centrale della difesa

# Continuare a vivere

# La situazione di partenza

Da anni si discute sempre più in pubblico la questione se, alla luce delle distruzioni possibili in una guerra nucleare, abbiano veramente senso i nostri preparativi per la difesa integrata. In particolare si rinfaccia alla protezione civile di rendere possibile, con i suoi

del Dott. Herbert Braun Sezione studi fondamentali Ufficio centrale della Difesa

impianti e le sue misure, una sopravvivenza di breve durata alla popolazione; a lungo termine però non sarebbe possibile alcuna forma di sopravvivenza in

un deserto di macerie. Così si apre la strada a una serie di illazioni e motti come: «I sopravvissuti invidieranno la sorte toccata ai morti», che mettono in discussione consapevolmente gli obiettivi della nostra politica di sicurezza e quindi anche il senso dell'esercito e della protezione civile.

Partendo da queste premesse, nel 1983 il Consiglio federale ha incaricato l'Ufficio centrale della difesa di studiare gli effetti a lungo termine dell'impiego delle armi di distruzione di massa sulla nostra società e, su questa base, le possibilità di una ricostruzione e di sopravvivenza.

Il procedimento seguito

La documentazione allora disponibile sul tema della capacità di ripresa di un paese dopo l'impiego di armi di distruzione di massa mostrò subito che si era informati soprattutto sugli effetti sulle truppe, sul materiale di guerra e sugli impianti di protezione. Per quanto concerne le conseguenze a lungo termine per l'infrastruttura civile e per la popolazione, all'epoca si potevano trovare solo pochissime informazioni. Anche sulle conseguenze degli incendi causati da esplosioni A fino ai mutamenti dell'atmosfera e del clima, all'inizio dei nostri lavori c'erano ben poche informazioni. Per rispondere alle domande poste abbiamo deciso di adottare il seguente procedimento:

innanzitutto si devono elaborare scenari bellici A e C, che da un lato devono essere credibili e dall'altro devono rappresentare una specie di scala graduata, in rapporto alla gravità degli effetti sul sistema «Sviz-

zera».

Nell'ambito degli scenari A (vedi fig. 1) lo spettro va dall'impulso nucleare elettromagnetico («EMP») fino allo scambio strategico di colpi tra le grandi potenze, da considerare come l'ipotesi dell'«escalation» più avanzata. Tra le due possibilità sono stati considerati i seguenti eventi: «Attacco tradizionale alla centrale nucleare di Beznau», «1 megatone su Oerlikon», «Caduta di armi nucleari a Ins», «Guerra tattica al confine estovest nell'Europa centrale», «Guerra tattica A con coinvolgimento della Svizzera» nonché uno «scambio di colpi euro-strategico».

Gli eventi C d'altra parte comprendono i cosiddetti eventi C primari, nei quali le armi C, spesso collegate con armi convenzionali, vengono impiegate contro obiettivi in Svizzera. È stata considerata anche una minaccia C indiretta come conseguenza di un attacco convenzionale effettuato contro un impianto industriale chimico.

Inoltre sono stati studiati effetti diretti dei diversi tipi di armi sulle persone colpite, sull'ambiente creato (infrastruttura, struttura della società) e sull'ambiente naturale (sistema ecologico), cioè le possibilità di sopravvivenza come premessa per la sopravvivenza quantitativa.

Infine è stata valutata la capacità di ripresa che la Svizzera potrebbe avere. A tale proposito devono essere effettuati ulteriori studi per ottenere maggiori ragguagli sulla reazione della popolazione e sul comportamento del sistema socio-economico «Svizzera» nel caso di una catastrofe atomica.

In tutto disponiamo oggi di una documentazione di base di oltre 25 studi singoli. Una parte dei risultati è stata pubblicata nell'ambito degli «Studi sulla politica di sicurezza dell'UCD» ed è a disposizione delle persone interessate in diverse biblioteche e istituti.

L'apprezzamento degli scenari

Gli effetti più importanti delle armi sulla società e la durata di questi effetti dopo una guerra nucleare sono rappresentati schematicamente nella fig. 2; a seconda della gravità degli scenari considerati gli effetti sulla società variano dagli effetti diretti delle armi nell'impiego «soltanto» tattico fino ai danni secondari e alla lunga gravi in caso di scambio di colpi estremo.

Nel corso dell'analisi, il gruppo di studio ha dovuto ammettere che un'informazione sulle possibilità di sopravvivenza dopo gravi eventi bellici ABC, basata sulle tecniche di lavoro scientifiche consuete, cioè su un'analisi secon-

100 5 2 1 T.S 200 I	Tempo dopo l'attacco		
Effetti diretti della pressione e del calore	1 – 2 giorni		
Effetti delle radiazioni mortali della ricaduta radioattiva	3 – 4 giorni		
Sepolti dalle macerie; feriti e non sottoposti alle cure mediche	2 – 7 giorni		
Sostentamento insufficiente	5 – 50 giorni		
alexantina 8 three br			
Epidemie e malattie	2 settimane – 1 anno		
Caos economico	1 – 2 anni		
Danni ritardati delle radiazioni	5 – 20 anni		
Catastrofe ecologica	10 – 20 anni		
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	CONTRACTOR STORY		
Danni genetici	2 – più generazioni		

Fig. 2. Effetti delle armi sulla società e loro durata.

do i contesti causali, è quasi impossibile. La crescente complessità della problematica e il fatto che, aumentando il tempo di osservazione, le reazioni dei sopravvissuti riescono a influenzare in maniera decisiva l'accaduto, pongono dei limiti quasi insormontabili a questo tipo di analisi deterministica.

I risultati indicati qui di seguito sono quindi più che altro il tentativo di un apprezzamento della situazione qualitativo, piuttosto che una descrizione del futuro quantificabile.

# Apprezzamento generale degli scenari A, BeC

4.1 Conseguenze degli eventi C

L'impiego di aggressivi stabili chimici rimane un evento locale, in rapporto alla diffusione di situazioni d'irradiazione. A breve e medio termine un impiego C può forse rendere più difficili le condizioni di vita, ma non la rende impossibile in nessun caso. La ripresa a lungo termine e la ricostruzione sono influenzate da eventi C al di fuori delle zone direttamente colpite in misura molto scarsa.

### Conseguenze degli eventi B primari e secondari

L'efficacia militare e il significato dell'impiego di aggressivi B (eventi B primari) sono considerati dagli esperti come molto scarsi almeno per il momento e in rapporto agli effetti A. Considerati isolatamente, gli eventi B primari non

Tipo di scenario		Scenario	Zone colpite			
	N.	Descrizione	Mondo	Europa	СН	Regione
Evento singolo	1	EMP				
	2	Centrale Beznau				
	3	1 MT Oerlikon				
	4	1 MT Ins	Table May	enteriores entresido		
Guerra tattica A	5	Fuori della Svizzera	AUST TOTAL COLUMNIST SERVICES			
	6	Fuori e dentro la Svizzera	COLE 1 CO.			
Guerra strategica A	7	Scambio di colpi eurostrategico				
	8	Scambio di colpi mondiale				

Fig. 1. Progressione degli scenari bellici A.

dovrebbero avere conseguenze a lungo termine

In caso di gravi scenari A il pericolo del sorgere e del diffondersi di epidemie tra la popolazione, comunque indebolita anche per l'irradiazione e per l'igiene carente (eventi B secondari), costituisce un fattore determinante per l'apprezzamento della capacità di ripresa. Questa dipende essenzialmente dallo stato di preparazione delle misure di carattere medico, igienico e, non da ultimo, organizzativo.

Conseguenze degli scenari bellici A

Qui si possono senza dubbio costruire degli scenari che mettono in discussione la sopravvivenza di intere nazioni, o addirittura continenti. Ma proprio a causa degli effetti globali degli scenari bellici A, la possibilità che questi si verifichino è molto bassa.

L'analisi di tutti gli scenari A ha indicato un importante risultato: le misure di protezione e una condotta della popolazione adeguata permetterebbero di superare situazioni di irradiazione in sé anche molto gravi. A lungo termine però sarebbero decisive per la ripresa le conseguenze climatiche e relative alle epidemie. Negli altri scenari A, che prevedono un impiego in una qualche forma non estremo di armi nucleari dovrebbe essere possibile il mantenimento delle funzioni di base della società e la soddisfazione dei bisogni basilari. Queste serebbero le condizioni elementari per la ripresa e la ricostruzione, in dipendenza dalle distruzioni in spazi di tempo più o meno lunghi.

Importanza dell'economia

Supponendo che le condizioni fisiche e psichiche della popolazione e la restante infrastruttura riempiano le premesse, la capacità di ripresa di un paese dipende in gran parte dal funzionamento della sua economia. È soprattutto importante l'agricoltura che deve coprire i bisogni di base del nutrimento. L'analisi degli aspetti economici basata sugli scenari A ha dimostrato quanto segue:

 l'alto grado di specializzazione attuale e la enorme dipendenza dalle fonti energetiche rende l'economia e in particolare l'agricoltura particolarmente sensibile ai danni di vario

genere;

 molti settori dell'economia mostrano oggi una tendenza alla concentrazione. Così vengono formate strutture economiche che sono sempre più vulnerabili e hanno scarsa capacità di registora.

resistenza;

l'adattamento dell'economia alle condizioni di distruzione elevata richiede conoscenze e un procedimento che in gran parte oggi non è più utilizzato (tecnologia media). La sicurezza del know-how industriale e delle conoscenze del mestiere sono quindi una necessità fondamentale.

Altri aspetti della capacità di ripresa

Oltre all'economia, che occupa un posto centrale nell'apprezzamento della capacità di ripresa, giocano un ruolo anche altri fattori che non sono quantificabili, o lo sono solo in parte. La vulnerabilità della flora e della fauna e i limiti di sopportazione dei diversi circuiti ecologici in caso di eventi AC sono settori finora ancora piuttosto inesplorati. Una enorme incertezza sussiste anche nel settore dei «sistemi di valore» dell'umanità al di là della sopravvivenza biologica. Esperienze con vittime di guerra hanno dimostrato che i traumi si manifestano solo 10 fino a 20 anni dopo (sindrome del campo di concentramento o della sopravvivenza). Ma l'uomo è la risorsa più importante per il processo di ripresa, la sua salute fisica e psichica è quindi la premessa essenziale per la sopravvivenza della società.

### Conclusioni finali

Non solo nella natura, ma anche negli stati altamente sviluppati si sono create relazioni scambievoli complesse e quindi anche dipendenze reciproche tra regioni, comunità e individui. Già effetti a breve termine e limitati localmente come nel caso di una guerra nucleare tattica, potrebbero avere gravi conseguenze. Danni a lungo termine come le modificazioni del clima risp. l'aumento della radioattività definirebbero un nuovo livello di equilibrio sul quale la natura dovrebbe gradualmente assestarsi. È anche sicuro che il livello di questo stato è più basso del nostro attuale livello di benessere.

Siamo consapevoli che per i problemi che ci siamo posti non esiste una soluzione presentabile in forma semplice e definitiva. La domanda se sul territorio della Svizzera possono sopravvivere uno o più gruppi di persone, ma anche la Svizzera stessa come una struttura statale con una propria storia e identità, ebbene, questa domanda non trova una risposta immediata. I nostri progetti e le nostre azioni devono attuarsi partendo dalla premessa che appunto

non lo sappiamo.

Le previsioni sono invece più ottomistiche per la capacità di ripresa della Svizzera negli scenari che vanno dall'evento isolato all'impiego tattico di armi A, sebbene, anche in questo caso, non si devono certo minimizzare le distruzioni e le sofferenze. In questi scenari più facili lo studio sulla sopravvivenza giunge al risultato che per una relativa normalizzazione della vita sarebbero necessari buoni dieci anni. Molto dipende da uno scambio interregionale e anche internazionale e dalle possibilità degli aiuti provenienti dall'esterno.

Che cosa potrebbero fare gli organi della difesa integrata per migliorare le possibilità di sopravvivenza e di difesa della nostra società, a prescindere dal fatto che tutte le misure intese a impedire una guerra nucleare meritano tutta la nostra massima attenzione?

Le già esistenti strategie nel settore della protezione civile, dell'apparato militare e dell'approvvigionamento economico del paese dovrebbero essere completate e migliorate proprio in tal senso. I punti indicati qui di seguito vanno intesi come stimolo, ma non pretendono certo di essere esaustivi:

gli organi di condotta civili e militari che si occupano di lenire i danni tra la popolazione durante e dopo una guerra atomica devono soddisfare esigenze molto elevate e superiori alla media per quanto concerne la pianificazione, le decisioni, l'organizzazione e la condotta (il cosiddetto management del caos).

Tra i loro compiti stanno in primo piano:

la lotta ai saccheggiatori;

- la giusta distribuzione di cibo e alloggi;
- il ripristino di una cultura giuridica.
- In una catastrofe atomica i medici e il personale di cura sarebbero sicuramente sovraccarichi. Non si può confrontare l'approvvigionamento medico di un paese nel caso normale con l'enorme numero di feriti e di malati che si avrebbe in un caso di situazione grave. Perciò occorre pianificare e organizzare un'istruzione di base della popolazione in primi soccorsi, igiene e cura dei malati (non solo in vista di tali situazioni).
- Tutta l'approvvigionamento economico dovrebbe concentrarsi di più su prodotti specifici importanti per la sopravvivenza e la ricostruzione immediata, che oggi nel nostro paese non vengono più prodotti. E si potrebbe fissare ancora un nuovo compito per la protezione dei beni culturali: catalogare e archiviare il knowhow nel settore dell'artigianato e della tecnologia media.

Sarebbe ancora meglio se potessero essere mantenute le basi per una solida economia nell'ambito di un'evoluzione regionale autonoma in Svizzera.