

Da "Trent'anni di vita italiana,,

Testimonianza su Marchesi

E' uscito ora "Trent'anni di vita italiana,, il volume che raccoglie le testimonianze...

L'università di Padova, in cui insegnava dal 1910 al 1948, fu uno dei maggiori centri della lotta antifascista...

Il manifesto terminava con queste parole: "Studenti, mi allontano da voi con la speranza di ritornare a voi, maestro e compagno, dopo la fraternità di una lotta insieme con voi, per la fedeltà che vi illumina, per lo sdegno che vi accende, non lasciate che l'oppressore disprezzi ancora della vostra vita, fate risorgere i vostri battaglioni, liberate l'Italia dall'ignominia, aggringate al labirinto della vostra università la gloria di una nuova più grande decorazione in questa battaglia suprema per la giustizia e per la pace del mondo."

Lo intanto era stato arrestato alcuni giorni prima. Seppi che la diffusione del messaggio aveva raggiunto lo scopo...

Mando a chiamare ad uno ad uno i professori più impegnati nella lotta antifascista. Ebbi anch'io un lungo colloquio con lui, Prometeo, autonomia culturale, si sarebbe opposto al governo di fedeltà alla repubblica sociale; ma chiedeva che rinunciassimo ad ogni attività clandestina...

ROBERTO BOBBIO

Un affare per i signori della guerra il boom dei rifugi familiari in USA

Il tragico inganno può creare un alibi per i sostenitori della politica di forza - Non bastano i rifugi: perchè possono essere distrutti, perchè non hanno adeguati impianti per la circolazione dell'aria, perchè non sono provvisti di riserve di ossigeno contro la "tempesta di fuoco,, e perchè, anche uscendone dopo molti giorni, si può essere uccisi dalle radiazioni atomiche

Chi ha una certa familiarità con la letteratura americana dedicata ai problemi della guerra atomica sa benissimo che nonostante gli sforzi massicci delle autorità governative, del Pentagono, dell'Amministrazione federale e per la difesa civile, eccetera, non si era ancora riusciti a convincere l' "americano medio" a costruire rifugi atomici familiari. Purtroppo, proprio in questi giorni, pare che il "miracolo" si stia compiendo e i "signori della guerra" di Washington, insieme agli affaristi del terrore atomico, stanno quasi per fare un affare di un tal grado di sviluppo che si arriva persino ad offrire ricoveri che assievranno la salvezza dalla catastrofe nucleare per il modesto prezzo di 400.000 lire.

Senza alcun dubbio la corsa alla costruzione dei ricoveri atomici deve essere considerata come uno dei sintomi più significativi della gravità della situazione in cui la corsa al riarmo ha portato l'umanità. Fino a pochi giorni or sono l'uomo della strada, sulla base delle informazioni accreditate dagli scienziati più autorevoli, era convinto che non ci sono rifugi capaci di assicurare la salvezza in caso di guerra nucleare. Oggi questa saggia convinzione è stata fortemente indebolita, soprattutto in America, e si va affermando l'opinione che i ricoveri potrebbero assicurare ancora una volta l'attenzione dei lettori sulle possibili conseguenze di una guerra nucleare.

La discussione sui problemi della guerra atomica si è imposta, in linea generale, sotto due punti di vista principali: uno è quello della probabilità di sopravvivenza dei singoli individui a seconda che essi dispongano o no dei diversi tipi di ricoveri.

Secondo i più autorevoli esperti, in una guerra atomica di modesta entità solo negli Stati Uniti potrebbero cadere bombe nucleari per un totale di 3.000 meaton, il che equivale all'energia liberata dall'esplosione di 3 miliardi di tonnellate di TNT e cioè un quantitativo che è ben 2.000 volte maggiore del tonnellaggio complessivo di bombe sganciate dalle forze aeree angloamericane nel corso della seconda guerra mondiale. Un attacco grosso potrebbe essere tale da superare i 10.000 meaton. Ma ciò non è tutto. Gli studi più recenti parlano addirittura di attacchi di saturazione e cioè attacchi che generano una ricaduta radioattiva (fallout) talmente intensa da uccidere, per esempio, il 95 per cento degli abitanti di una nazione come gli Stati Uniti. Come si deduce da questi dati preliminari che ho posto all'attenzione del lettore, la situazione di fronte a cui ci troveremo in caso di guerra atomica è molto più grave di quanto ci vogliono far credere i mercanti di bombe e i signori della guerra.

Se ora ci accingiamo ad esaminare la probabilità di sopravvivenza in relazione alla politica dei rifugi, in linea generale bisogna tener presenti i seguenti fatti:

Quattro ipotesi: Primo, rifugi polverizzati o distrutti dalle bombe. Vi è una vasta zona in cui gli stessi rifugi più corazzati e protetti vengono addirittura polverizzati in seguito agli effetti combinati dell'ondata esplosiva e della "stera di fuoco". Una bomba "H" da 10 meaton fatta esplodere prescheggia a contatto con la superficie di un rifugio normale assente, un cratere avente una profondità di 76 metri e un diametro di 800 metri. Tutti i rifugi situati nella zona del cratere vengono addirittura polverizzati. Il raggio di distruzione dei rifugi è di circa un metro di terra, arriva sino a circa 10 chilometri.

Secondo, una lista aerea di rifugi, e necessaria dispersione di un adeguato numero di deperazione e circolazione dell'aria. A parte la possibilità di distruzione o meno di un rifugio, la possibilità di ricovero è, in termini di sopravvivenza, veramente tale, deve avere un impianto di depurazione e di circolazione dell'aria che riesce a funzionare dopo che certi sono particolari organi abbiano sopportato con estrema difficoltà il contatto con i vettori dinamici dovuti all'ondata d'urto. Ciò implica la disponibilità nei rifugi delle seguenti apparecchiature: a) filtri, che siano in grado di trattenere il pulviscolo radioattivo, b) ventilatori per attivare la circolazione dell'aria; c) un gruppo elettrogeno a benzina, o a nafta, che assicuri la ventilazione dei motori dei ventilatori, il quanto è quasi certo che le forniture normali di energia elettrica saranno interrotte. Tutti questi elementi costano molto e quindi, essi mancano certamente nei rifugi popolari da 400.000 lire.

Terzo, la "tempesta di fuoco" richiede la disponibilità, nei rifugi, di opportune riserve di ossigeno. Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Secondo i più autorevoli esperti, in una guerra atomica di modesta entità solo negli Stati Uniti potrebbero cadere bombe nucleari per un totale di 3.000 meaton, il che equivale all'energia liberata dall'esplosione di 3 miliardi di tonnellate di TNT e cioè un quantitativo che è ben 2.000 volte maggiore del tonnellaggio complessivo di bombe sganciate dalle forze aeree angloamericane nel corso della seconda guerra mondiale. Un attacco grosso potrebbe essere tale da superare i 10.000 meaton. Ma ciò non è tutto. Gli studi più recenti parlano addirittura di attacchi di saturazione e cioè attacchi che generano una ricaduta radioattiva (fallout) talmente intensa da uccidere, per esempio, il 95 per cento degli abitanti di una nazione come gli Stati Uniti. Come si deduce da questi dati preliminari che ho posto all'attenzione del lettore, la situazione di fronte a cui ci troveremo in caso di guerra atomica è molto più grave di quanto ci vogliono far credere i mercanti di bombe e i signori della guerra.

Se ora ci accingiamo ad esaminare la probabilità di sopravvivenza in relazione alla politica dei rifugi, in linea generale bisogna tener presenti i seguenti fatti:

Quattro ipotesi: Primo, rifugi polverizzati o distrutti dalle bombe. Vi è una vasta zona in cui gli stessi rifugi più corazzati e protetti vengono addirittura polverizzati in seguito agli effetti combinati dell'ondata esplosiva e della "stera di fuoco". Una bomba "H" da 10 meaton fatta esplodere prescheggia a contatto con la superficie di un rifugio normale assente, un cratere avente una profondità di 76 metri e un diametro di 800 metri. Tutti i rifugi situati nella zona del cratere vengono addirittura polverizzati. Il raggio di distruzione dei rifugi è di circa un metro di terra, arriva sino a circa 10 chilometri.

Secondo, una lista aerea di rifugi, e necessaria dispersione di un adeguato numero di deperazione e circolazione dell'aria. A parte la possibilità di distruzione o meno di un rifugio, la possibilità di ricovero è, in termini di sopravvivenza, veramente tale, deve avere un impianto di depurazione e di circolazione dell'aria che riesce a funzionare dopo che certi sono particolari organi abbiano sopportato con estrema difficoltà il contatto con i vettori dinamici dovuti all'ondata d'urto. Ciò implica la disponibilità nei rifugi delle seguenti apparecchiature: a) filtri, che siano in grado di trattenere il pulviscolo radioattivo, b) ventilatori per attivare la circolazione dell'aria; c) un gruppo elettrogeno a benzina, o a nafta, che assicuri la ventilazione dei motori dei ventilatori, il quanto è quasi certo che le forniture normali di energia elettrica saranno interrotte. Tutti questi elementi costano molto e quindi, essi mancano certamente nei rifugi popolari da 400.000 lire.

Terzo, la "tempesta di fuoco" richiede la disponibilità, nei rifugi, di opportune riserve di ossigeno. Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Secondo gli studi più recenti gli effetti incendiari delle armi nucleari sono tali che si può essere certi che in ogni città l'esplosione di bombe nucleari di una certa potenza genera una "tempesta di fuoco". Questo fenomeno si è verificato in Germania e in Giappone nel corso dei grandi bombardamenti.

Dosi di radiazione gamma corrispondenti a una ricaduta di 0,78 chiloni di prodotti di fissione (veleni radioattivi) per chilometro quadrato (Tab. 1)

Table with columns: Intervallo di tempo, Dose ricevuta nei diversi casi (troneigen), Case a più piani in cemento armato, Recoveri sotterranei, etc.

mentre con bombe incendiarie durante la scorsa guerra. La cosa si ebbe anche a Hiroshima. Secondo le accurate indagini eseguite da alcuni esperti sarebbe impossibile evitare la tempesta di fuoco se si verificasse l'esplosione di una bomba "H" da un meaton su una città degli Stati Uniti. Si chiama "tempesta di fuoco" quel fenomeno per cui un vasto incendio aspira aria verso la sua parte centrale e, come una torcia a vento, perpetua la combustione. Questi colossali incendi consumerebbero tutto l'ossigeno presente nell'atmosfera di una certa zona e di conseguenza, per sopravvivere, bisognerebbe disporre nei rifugi di adeguate riserve di ossigeno. Ciò complica in modo notevole le cose e rende ancora più elevato il costo di un ricovero veramente efficiente.

Quarto, il fallout critico sta nel fatto che non si può restare a lungo nei rifugi, anche se si esce dopo 15 giorni o dopo un mese, la radioattività ancora presente all'esterno è molto intensa e può ancora uccidere. Il fallout più grave è che non basta, per salvarsi, restare in un rifugio efficiente per 15 giorni o un mese. Quando, dopo una permanenza di tale entità, si sarà in un certo qual modo costretti a uscire fuori perché si sono esaurite le riserve di ossigeno, per il pericolo di un circolo di edifici sovrastruttati per gli effetti incendiari o per mille altri motivi, si dovrà affrontare il problema della radioattività residua, problema che praticamente non ammette soluzione.

Di fatti in una situazione come in caso di guerra atomica si può considerare come "media", la dose di radiazione che si ricevono nei diversi periodi o nei diversi condizioni in cui ci si viene a trovare: sono quelle indicate nella tabella 1. I valori riportati sono riferiti a una situazione che può essere considerata come media. In pratica si possono vedere gli effetti nocivi o cancerogeni. Tuttavia supponiamo ora che coloro che si sono venuti a trovare in quest'ultima condizione, inquadriamente molto più favorevole rispetto alle altre considerate nella tabella 1, escano dal rifugio 14 giorni dopo l'inizio dell'attacco. Se si ammette che esse si vengano a trovare in parte all'aperto e in parte nelle case o in altri locali chiusi, in modo da assorbire solo la metà delle radiazioni nucleari presenti nell'ambiente, allora le medesime assorbirebbero 142,5 roentgen nella terza settimana, 70 roentgen nella quarta così da totalizzare una dose di 223 roentgen alla fine del primo mese e 333 roentgen alla fine del secondo mese dopo l'inizio della ricaduta radioattiva. Stando ai dati contenuti nella tabella 2, una dose di 333 roentgen può significare una mortalità del 20%, e una infermità per sei mesi di tutti i sopravvissuti, senza considerare gli effetti nocivi a lunga scadenza.

Ma l'arraggiamento da lontano esterne non è l'unico aspetto pericoloso connesso con la radioattività residua. Bisogna considerare anche i pericoli derivanti dall'inquinazione di veleni radioattivi e quelli discendenti dall'ingestione di cibi o di acqua avvelenati dagli isotopi radioattivi a vita media e lunga. Si può affermare con sicurezza che tutti i raccolti che avessero subito un irraggiamento pari a quello considerato in questo articolo dovrebbero essere scartati. Se si facesse uso di vegetali o di latte derivante da mucche che si sono nutrite con mangimi esposti al campo di radiazione, la concentrazione di "stronzio-90" nelle ossa supererebbe di migliaia di volte quella che viene ritenuta dalla Commissione internazionale per la protezione radiologica.

Table with columns: Dose (roentgen), Effetto probabile, da 0 a 50, da 80 a 120, da 130 a 170, da 180 a 220, da 270 a 330, da 400 a 500, da 550 a 750, 1.000, 5.000.

Fascino di Michèle

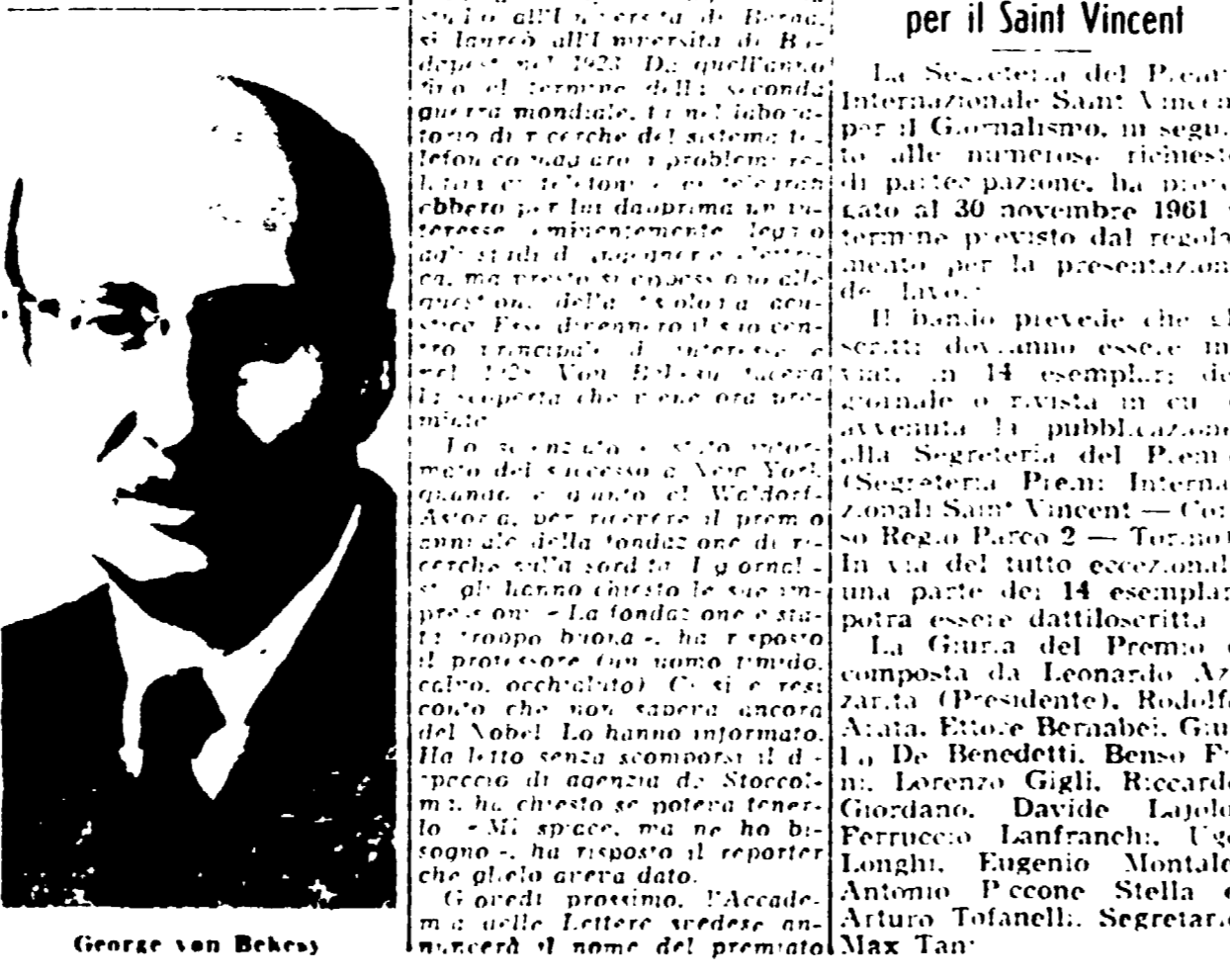


Michèle Morgan in Piazza San Marco, a Venezia. In questi giorni ha cominciato a girare il film "Il delitto non paga" diretto dal regista Ouss. Insieme con lei recitano Edwige Fenech, Danielle Darrieux e Annie Girardot

Il Nobel per la medicina all'ungherese von Bekesy

L'alto riconoscimento gli è stato attribuito per i suoi studi sulla fisiologia dell'orecchio compiuti trenta anni fa - E' professore all'università di Harvard

(Nostro servizio particolare) STOCOLMA, 19. - Il Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia è stato assegnato nel 1961 a un ungherese, il professor von Bekesy, che tanto si è occupato di problemi acustici e di fisiologia dell'orecchio. Il premio è stato conferito a un ungherese, il professor von Bekesy, che tanto si è occupato di problemi acustici e di fisiologia dell'orecchio.



George von Bekesy

Prorogati i termini per il Saint Vincent

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.

La Segreteria del Premio Internazionale Saint Vincent per il Giorno del Ricordo, in seguito alle numerose richieste di parte parigina, ha deciso di prorogare il termine previsto dal regolamento per la presentazione dei lavori.