INTRODUZIONE ALLA VIS

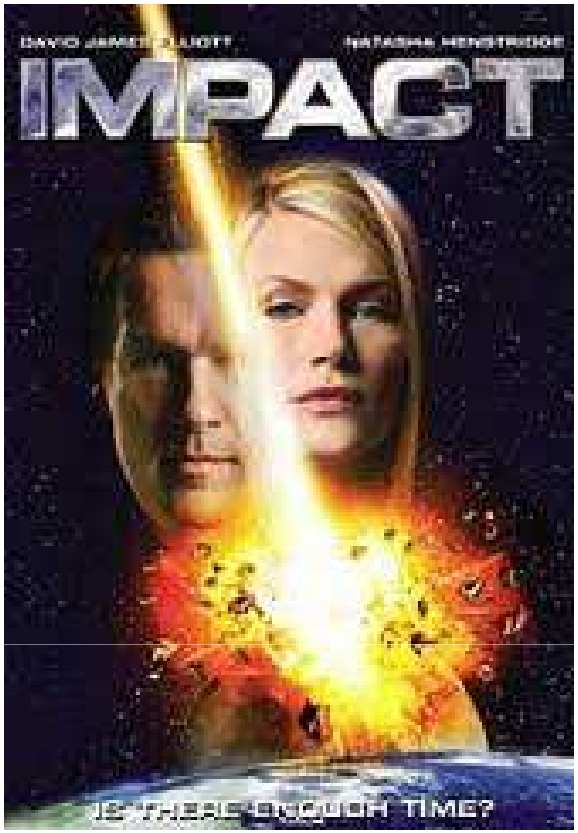
Fabrizio Bianchi

Responsabile progetto ambiente e salute del CNR (PIAS CNR)

UO Epidemiologia ambientale e registri di patologia,
Istituto di Fisiologia Clinica CNR, Pisa

PER INIZIARE

IMPATTO



- **Urto** di un corpo contro una superficie || punto d'i., quello in cui la superficie è colpita

- **Urto** tra corpi in moto SIN **collisione**

- fig. **Contatto**, approccio, spec. brusco, con un contesto poco accogliente

- fig. **Effetto**, impressione prodotta da qlco.: *lo spettacolo ha un forte i. sui giovani* || i. ambientale, modificazione introdotta in un ambiente naturale con l'installazione di industrie, la costruzione di opere edili ecc.

IMPATTO

ENGINEERED FOR A LOWER IMPACT ON THE ENVIRONMENT
THE LOWEST CO_2 EMISSION CAR RANGE IN EUROPE
FIAT

DMT
DMT

IMPATTO SULLA SALUTE

VALUTAZIONE DI IMPATTO

- Termine usato in sanità pubblica quando si vuole valutare l'effetto della rimozione di un fattore di rischio da una popolazione mediante misure di prevenzione primaria.

- Risponde alla domanda "quanti casi di malattia sono attribuibili ad un certo fattore di rischio" e quindi, nella prospettiva di prevenzione, "quanti se ne potrebbero evitare rimuovendo quel fattore di rischio".

VALUTAZIONE DI IMPATTO

- Non dipende quindi dalla forza dell'associazione, rapporto tra incidenza di malattia tra i casi esposti e incidenza tra i casi non esposti (rischio relativo), indipendente dalla frequenza della malattia

esempio:

- il rapporto tra I_E 10/100 e I_{NE} 5/100 = 2
- il rapporto tra I_E 10/100.000 e I_{NE} 5/100.000 = 2

MISURE DI IMPATTO

- **Impatto sugli esposti**
  - **RA: rischio attribuibile**
    - Qual'è il rischio (incidenza) di malattia attribuibile all'esposizione ?
    - Qual'è l'eccesso di rischio dovuto all'esposizione ?
  - **RA%: frazione eziologica**

    Qual'è la proporzione di malattia tra gli esposti che può
    - essere attribuita all'esposizione ?
    - essere evitata se l'esposizione venisse eliminata ?

MISURE DI IMPATTO

Passando dal gruppo degli esposti alla intera popolazione, ci si chiede:

- Qual è l'eccesso di rischio nella popolazione totale dovuto all'esposizione ?

  oppure

- Qual è la percentuale o il numero di casi che potrebbero essere evitati nella popolazione generale se fosse rimossa l'esposizione ?

MISURE DI IMPATTO

- Impatto sulla popolazione
  - rischio attribuibile nella popolazione (RAP)
    - Incidenza della malattia nella popolazione che può essere attribuita all'esposizione.
  - RAP%: frazione eziologica nella popolazione
    - Proporzione della malattia nella popolazione che può essere attribuita all'esposizione.

Prevenzione e promozione della salute

Prevenire: “precedere qualcuno o qualcosa giungendo prima, […] anticipare qualcuno o qualcosa, agendo o parlando prima d’altri, […] impedire che qualcosa o qualcuno si manifesti, provvedendo adeguatamente in anticipo” (Cortelazzo et al., 1999)

espressioni che implicano uno slancio verso qualcosa che non conosciamo, che potrà accadere nel futuro.

Prevenzione e promozione della salute

- Il termine promozione della salute è stato introdotto da Marc Lalonde è stato adotatto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nella conferenza sulla promozione della salute di Alma Ata (1977) e poi nella Carta di Ottawa (1986).

- Nel 1986 l'OMS definisce la promozione della salute come "processo che permette agli individui e alle comunità di accrescere il controllo sugli elementi determinati della salute e quindi di incrementare la propria salute", accentuando il concetto di partecipazione e di *empowerment*.

Prevenzione e promozione della salute

Già dalla costituzione dell'OMS del 1948 (WHO, 1948) e poi con la Carta di Ottawa del 1986 (WHO, 1986), l'obiettivo di anticipare e prevenire per impedire sintomi e malattie è stato affiancato da quello di promuovere la salute e il benessere in ogni sua dimensione, sviluppando migliori condizioni di vita.

DAL DANNO GIA' AVVENUTO ALLA STIMA DELL'IMPATTO PREVENIBILE

VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE [VIS]: UNO STRUMENTO DI EQUITA'

«il punto di vista che mette al centro l'equità della salute consente un'ottica piú ampia perché ingloba non solo le cure, ma anche fattori come l'accesso a una buona alimentazione, l'epidemiologia sociale, l'inquinamento, le politiche sanitarie, la sicurezza sul lavoro e altre considerazioni»

Amartya Sen, Scelta, benessere, equità, Il Mulino, Bologna, 2006.

LA VIS, UNO STRUMENTO PER LA SANITA' PUBBLICA

In realtà la valutazione degli effetti sulla salute di azioni, progetti, specifici avvenimenti rappresenta uno degli obiettivi e delle funzioni tradizionali della sanità pubblica.

La novità della VIS risiede nel proporre un percorso integrato e procedure elaborate per effettuare valutazioni improntate al rispetto dei valori di fondo cui la VIS si ispira: democrazia, equità, sviluppo sostenibile e uso etico delle prove scientifiche.

Un percorso che per essere realistico e non solo declaratorio deve essere imperniato su caratteristiche non scontate:

- la consultazione di tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e la necessità di un dialogo informato e consapevole;

- il coinvolgimento dei decisori e la richiesta di assunzione di responsabilità sulle raccomandazioni

- l'esame delle alternative esistenti per massimizzare gli effetti positivi sulla salute e minimizzarne quelli negativi;

- la proposta di strumenti di valutazione e monitoraggio nel corso del tempo degli effetti previsti.

L'IMPORTANZA DELLE PREMESSE

Quando si progetta l'applicazione di una VIS il primo passo porta a riflettere proprio sulle premesse, perché diverse impostazioni guidano verso l'inclusione di aspetti diversi, o a dare ad essi diverso peso.

forte attenzione all'equità → determinanti sociali di salute e come vengono influenzati dal progetto in esame. Le raccomandazioni ai decisori verteranno su come evitare o mitigare gli effetti, diminuendo le diseguaglianze di salute.

Forte attenzione alla sostenibilità
→ consumo di risorse, di uso del territorio, di conservazione della biodiversità.

L'IMPORTANZA DELLE PREMESSE

E' evidente che, anche se i valori non sono posti volutamente in competizione, una maggiore o minore consapevolezza del loro legame con le scelte può comportare scenari anche molto diversi tra loro.

E' per questo che la VIS pone molta attenzione al legame tra chi è incaricato delle valutazioni e coloro cui sono dirette, con l'obiettivo dichiarato di mantenere i valori strettamente connessi agli scopi della valutazione e alla dimensione etica.

bisogna fondere il ciclo delle azioni di sanità pubblica con il ciclo del percorso decisionale, e farlo all'interno di un processo di pianificazione

Gabriel Gulis, Prefazione

VISIONI DI VIS

1. **Studi per la valutazione di impatto sulla salute**

2. **Percorso di valutazione di impatto sulla salute**

I_E

Due visioni con molte cose in comune ma molto diverse tra loro:

il primo tipo è una attività di stima e valutazione quantitativa

il secondo è un percorso formalizzato, che coinvolge gli stakeholders dall'inizio alla fine

APPROCCIO TRADIZIONALE

GAP TRA SCIENZA E DECISIONI

Problema

↓

Evidenze

↓

Valutazione del rischio

- identificazione
- caratterizzazione
- Valutazione esposizione
- Stima quantitativa del rischio

↓

Portatori di interessi

↓

Decisioni

Scienza

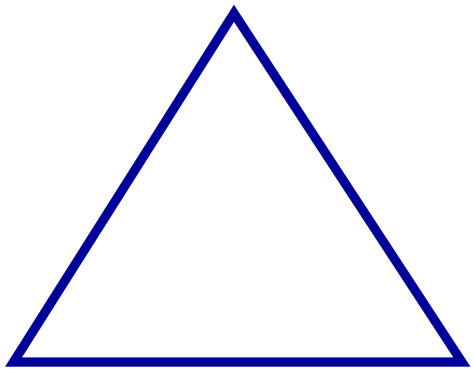
Società

APPROCCIO INNOVATIVO

DECISIONI BASATE SULLE EVIDENZE

VIS
uno strumento tridimensionale

stime multiple di impatto



Identificare e coinvolgere gli stakeholders

Influenzare le decisioni

VERSO APPROCCI VALUTATIVI INTEGRATI

che richiedono:

- un nuovo modo di pensare e di operare (cambio di paradigma)

  - da parte di tutti gli attori in gioco (utenti, decisori, ricercatori)

    - attenzione ai punti chiave del processo valutativo:

→ preparazione del lavoro con i diversi attori già nella fase iniziale della VIS, per esplicitare i valori in gioco e trovare il consenso sugli obiettivi;

→ identificazione del gruppo degli esperti per definire scopi, protocollo di studio, fasi del percorso e rapporto finale.

PROSPETTIVE

- **migliorare e strutturare il coinvolgimento degli stakeholder pubblici e privati nei processi decisionali**
- **rafforzare gli approcci per la valutazione quantitativa degli impatti**
- **migliorare gli strumenti di valutazione e supportare le attività delle pubbliche amministrazioni in materia di valutazioni dell' impatto ambiente/salute**
- **produrre raccomandazioni per i decisori politici, basati sulle valutazioni qualitative e quantitative, in particolare in situazioni di incertezza scientifica**
- **……**

STRUMENTI PER LA VIS

Progetti di reti di esperti internazionali, progetti CE

Strumenti software di valutazione

- PREVENT
- DYNAMO-HIA
- HEIMTSA / INTARESE Toolbox
- BOD NRW (Burden of Dis. in North Rine Westfalia)
- MicMac (→ Bridging the micro-macro gap in population forecasting)
- UCLA Health Forecast

LA VIS HA BISOGNO DI VALORI DICHIARATI

•Sono gli interessi e gli obiettivi a determinare il contenuto dei pensieri e delle affermazioni, oltre che naturalmente delle azioni → per questo è necessario partire dalla esplicitazione degli interessi e degli obiettivi, in altre parole dei valori.

•La VIS è il dispositivo per formalizzare un procedimento molto complesso, fatto di elementi diversi, per creare una correlazione tra **natura** (il contesto) e **azioni**.

AZIONI E RESPONSABILITA'

Le azioni delle persone e le pratiche delle istituzioni possano essere valutate, cosi come la corrispondenza alle motivazioni per le quali sono state intraprese.

•Questo permette, tra l'altro, di identificare profili di responsabilità, individuale, istituzionale, di impresa → **responsabilità sociale** e **sviluppo sostenibile**

(*si veda ad esempio il nuovo libro di Jeffrey Sachs, Il prezzo della civiltà. La crisi del capitalismo e la nuova strada verso la prosperità, Ed. Codici, 2012*)

EVENTI E AZIONI

Mentre per gli **eventi naturali** siamo in grado di fornire una spiegazione o formulare ipotesi sullo stato delle cose, le **azioni** si collocano in un punto strategico in cui il corso del mondo può essere modificato e indirizzato secondo le intenzioni delle persone e delle istituzioni.

DUE sono i punti significativi dal punto di vista filosofico:

- la possibilità di imprimere al corso delle cose una determinata direzione, e
- la libertà che tale possibilità comprende.

LA SFIDA SU AMBIENTE E SALUTE AL TEMPO DELLA CRISI

QUATTRO sono gli elementi innovativi necessari per poter accettare la sfida della tutela di ambiente e salute (mettere in fase ambiente, salute, occupazione):

1. evolvere da valutazione ambientale e valutazione sanitaria separate a Valutazione Integrata di Impatto Ambientale sulla Salute o VIIAS

1. includere i portatori di interessi nel processo istruttorio, valutativo e decisionale (la base della VIS) → permette il feed-back dalle decisioni agli effetti

LA SFIDA SU AMBIENTE E SALUTE AL TEMPO DELLA CRISI

3. usare nuovi indicatori di carico di malattia (benessere secondo l'OMS) → DALY (*Disability Adjusted Life Years* – Anni di vita corretti rispetto alla disabilita) e degli YLL (*Years of Life Lost* – Anni di vita persi).

3. ragionare per catena-lunga o catena-completa (*full-chain*): effetti avversi → fattori di rischio → determinanti di salute → politiche per incidere positivamente sul carico di malattia (efficacia) e per valutare l'efficienza del sistema.

“Se raccontiamo la verità, possiamo essere certi che prima o poi ci scopriranno”

(*Oscar Wilde*)

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

DYNAMO-HIA

Dynamic Model for Health Impact Assessment

•è uno strumento per il calcolo delle stime di impatto sanitario associato a cambiamenti nell'esposizione a fattori di rischio, in particolare legati agli stili di vita.

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

DYNAMO-HIA

•Sperimenta gli impatti determinati dalla variazione dell'esposizione ad un fattore di rischio della popolazione in esame, analizzando gli effetti di più malattie associate al fattore di rischio.

•Consente di definire scenari alternativi confrontabili in diversi intervalli temporali scelti dall'utente.
Sostanzialmente il modello opera attraverso le seguenti fasi logiche:

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

DYNAMO-HIA

- definisce lo Scenario di riferimento: esposizione della popolazione ai fattori di rischio;
- definisce lo Scenario (o gli Scenari) di intervento: situazione con differenti alternative di esposizione al fattore di rischio;
- simula la proiezione degli Scenari nel tempo attraverso *step* intervallari della misura;
- definisce gli Scenari, di riferimento e di intervento, attraverso indicatori demografici, prevalenza del fattore di rischio e indicatori di salute;
- rende possibile il confronto tra i differenti scenari in maniera dinamica nel tempo.

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

DYNAMO-HIA

•L'implementazione del **modello multi-stato** richiede dati, stratificati per età e sesso, relativi a: popolazione, mortalità generale, proiezione nati, prevalenza del fattore di rischio, incidenza e prevalenza delle malattie, associazioni di rischio con il fattore in esame e pesi di disabilità (*disability weights*).

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

INTARESE

Integrated Assessment of Health Risks of Environmental Stressors in Europe

•progetto europeo orientato a sviluppare e applicare metodologie per la valutazione integrata dei rischi per la salute associati a stress ambientali

•Il metodo è basato sulla definizione degli scenari e delle possibili fonti emissive e sulla caratterizzazione della popolazione potenzialmente interessata

NUOVI STRUMENTI PER UN NUOVO SCENARIO

INTARESE

Necessita di:

- simulazione modellistica per la stima dell'esposizione
- revisione sistematica della letteratura per scegliere adeguate funzioni esposizione-risposta
- conoscenza dei tassi di base (baseline) delle malattia ritenute sensibili
- valutazione critica del livello di incertezza del processo.

LE CONDIZIONI NECESSARIE

Nei maggiori siti inquinati, per effettuare studi avanzati e per sostenere questo nuovo approccio e i suoi nuovi modelli, e applicare i nuovi strumenti

E' OPPORTUNO UN CENTRO AMBIENTE E SALUTE

- per ottimizzare le risorse esistenti a livello nazionale e locale e per fare evolvere il sistema nel suo complesso
- per garantire un punto di vista e un operato esenti da conflitto di interesse e orientati all'interesse collettivo

PER CONCLUDERE
qualche riflessione sul ruolo dell'epidemiologia

La questione chiave è quanta e quali tipi di evidenza siano necessari o sufficienti per decidere azioni di sanità pubblica, in particolare di prevenzione primaria.

- Descrivere i fenomeni (compito abbastanza facile) e identificare le cause (compito tutt'altro che facile) sono condizioni necessarie ma non sufficienti a incidere su quei fenomeni e su quelle cause
- D'altra parte, pensare a una prevenzione basata su un trasferimento automatico delle prove non solo è irrealistico ma è anche riduttivo, poiché è innegabile che sulle decisioni agiscono molteplici elementi

Prospettive

Gli studi epidemiologici sono intrinsecamente connessi alla prevenzione delle malattie, e il loro interesse risiede in una dimensione applicativa

In questa prospettiva essi concorrono ai processi decisionali anche, quando le evidenze prodotte sono parziali e non definitive.

Prospettive

Ai processi decisionali concorrono molte valutazioni, scientifiche ed extra-scientifiche, compresa la percezione del rischio.

Al proposito i due punti chiave sono:

1.Le motivazioni extra-scientifiche devono essere dichiarate in modo trasparente, perchè possono essere valutate

2.Il contributo delle evidenze epidemiologiche ai processi decisionali sia commisurato alla qualità delle evidenze stesse, compresa la caratterizzazione dei margini di incertezza (*Savitz 2003*).

Prospettive

Quanto e come le componenti scientifiche ed extrascientifiche concorrano alle decisioni di sanità pubblica non è definibile sulla base di una funzione di relazione, ancorché complessa, bensì da molte funzioni che entrano in gioco a seconda delle condizioni politiche, sociali, culturali.

In questo contesto di complessità e di incertezza si colloca l'approccio precauzionale anche applicato alla pianificazione della ricerca scientifica (*Grandjean 2004***)**

«ogni agire, e naturalmente anche, secondo le circostanze, il non-agire, significa nelle sue conseguenze una presa di posizione in favore di determinati valori, e perciò - il che è oggi così volentieri dimenticato - di regola contro altri»

M. Weber, Il metodo delle scienze storico-sociali, cit., pp. 59-60.

Grazie per l'attenzione