# La valutazione d'impatto sulla salute (VIS)

Fabrizio Bianchi (a,b) e Eva Buiatti (a)

(a) Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità Toscana

(b) Sezione di Epidemiologia, Istituto Fisiologia Clinica del CNR, Pisa

## Premessa

### Ambiente e salute: per una integrazione degli strumenti di programmazione e valutazione

#### La programmazione regionale ambientale e sanitaria

Il Piano regionale di sviluppo promuove la integrazione fra le politiche regionali finalizzate ad obiettivi comuni, fra i quali la salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini toscani.
Il PSR 2002-2004 indica nei Piani integrati di salute lo strumento che chiama soggetti istituzionali diversi ad integrare le proprie politiche per raggiungere obiettivi di salute a livello locale, fra i quali il miglioramento della salute attraverso la qualità ambientale. Inoltre si indica nel rapporto organico fra Agenzie regionali sanitaria ed ambientale uno strumento tecnico di supporto a tali politiche.
Coerentemente, anche a livello di governo regionale occorre procedere verso un coordinamento fra atti di indirizzo e di programmazione sanitari ed ambientali.
In questa fase a livello nazionale ed in molte Regioni si semplifica la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), abbassando così il livello di protezione ambientale. Andare verso una programmazione delle grandi scelte sulla base di un sistema integrato tra ambiente e salute colloca la Toscana in prima fila anche a livello internazionale come luogo di esperienze innovative e di alta sensibilità e rigore.

#### La salute al centro dell'attenzione delle comunità locali sulle le tematiche ambientali.

Nell'ultimo decennio si è assistito ad una aumentata sensibilità delle comunità locali rispetto alle tematiche ambientali. Questa si è espressa anche attraverso movimenti e "comitati", generalmente formatisi intorno ad una specifica tematica (v. ad es. le onde elettromagnetiche), o ad uno specifico intervento pubblico (v. ad es. i Piani di smaltimento dei rifiuti). Tale sensibilità non sempre si accompagna ad una chiara comprensione del rischio, né ad una strategia coerente con l'interesse collettivo; neanche è sempre chiara la rappresentività dei comitati rispetto al "punto di vista" prevalente della popolazione.
Nonostante questi limiti, è da tenere in debito conto l'esigenza che le comunità esprimono di essere più partecipi delle scelte relative al proprio territorio, e la chiara richiesta che l'impatto sulla salute sia posto "al centro" delle scelte sull'ambiente.
Di fatto, la integrazione delle politiche che ci si propone di perseguire è già integrazione di contenuti nelle coscienze di molti cittadini toscani.

Le valutazioni di impatto: l'evoluzione della VIA e la valutazione di impatto sulla salute.

Già nei principi ispiratori della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è contenuta la premessa per la integrazione. Infatti la L.R. n. 79 "Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" prevede che: "La Regione, nell'ambito della programmazione territoriale, socio-economica, ed ambientale rivolta al perseguimento di uno sviluppo sostenibile, garantisce che le decisioni amministrative relative ai progetti ed agli interventi……., siano prese nel rispetto delle esigenze di salvaguardia e tutela: a) della salute umana, della conservazione delle risorse, nonché del miglioramento della qualità della vita…" Tale premessa tuttavia non sempre riesce ad essere applicata. La causa è da ricercare nel fatto che la tecnica della VIA si riferisce al singolo impianto od opera, mentre l'ottica epidemiologica tiene conto necessariamente dell'interazione dei fattori ai quali la popolazione residente è esposta; inoltre, la VIA si applica a progettazione avvenuta, mentre è a livello delle scelte di politica territoriale che può essere tenuto conto dell'impatto sulla salute.

Nel sesto programma di Azione per l'ambiente della Commissione europea è stata data enfasi all'approccio strategico articolato in indirizzi prioritari (fra i quali: Integrazione delle tematiche ambientali nelle altre politiche, indurre il mercato a lavorare per l'ambiente, partecipazione dei cittadini e modifiche comportamentali, pianificazione e gestione più sostenibili del territorio).

Dunque, passando da un approccio di valutazione ambientale ad un approccio valutativo integrato emerge con maggiore evidenza la necessità di inserire la salute nella metodologia di valutazione.

In questo contesto la valutazione di impatto sulla salute si inserisce nel solco culturale e metodologico della VIA e dei suoi sviluppi. Questa scelta innovativa, che viene incontro alle esigenze dei cittadini, ha implicazioni complesse. Infatti, la valutazione di impatto sulla salute si avvale di conoscenze e tecniche epidemiologiche, e queste sono meno "certe" ed univoche rispetto a quelle utilizzate a livello ambientale. Necessariamente si pone il problema, nella interpretazione e socializzazione dei risultati, di sviluppare specificamente il processo di comunicazione e di condivisone da parte dei cittadini.

Il processo decisionale

Nel momento in cui si incorporano le ricadute sulla salute nelle valutazioni di impatto ambientale, proprio per la complessità e la delicatezza degli argomenti trattati, è necessario sviluppare una strategia di condivisione delle scelte e di crescita della "competenza" della popolazione. Il modello che si persegue è a carattere egualitario, ( i soggetti interessati partecipano alla presa delle decisioni), contrapposto al modello elitario (le decisioni su materia tecnicamente complessa debbono restare nelle mani di chi è in grado di comprendere tale complessità), che non corrisponde più alla sensibilità civile e democratica della popolazione.

Secondo tale modello, la valutazione di impatto sull'ambiente e sulla salute inizia alla fonte delle decisioni e si applica prima di tutto alle grandi scelte di indirizzo, e cioè a livello di governo regionale.

Successivamente, la pianificazione operativa che ne discende può essere a sua volta oggetto di valutazione integrata, incorporando nelle Valutazioni ambientali strategiche e nelle VIA gli aspetti legati alla salute delle popolazioni.

Fa parte integrante del processo decisionale anche la identificazione di un percorso di condivisione e di comunicazione con i principali soggetti interessati, ed in particolare con le comunità locali.

Una proposta operativa

Si possono individuare due livelli di integrazione degli strumenti di valutazione ambientale e sulla salute: il livello regionale ed il livello locale.

A livello regionale sono coinvolti gli Assessorati all'Ambiente e del Diritto alla Salute, che con una attività inter-dipartimentale, lavorano alla definizione delle linee di indirizzo e di programmazione. Tale gruppo si avvale del contributo congiunto di ARS ed ARPAT per la valutazione preliminare di impatto sull'ambiente e sulla salute delle strategie individuate (Fase 1).

A livello locale, nella fase attuativa degli indirizzi regionali, gli Enti preposti (Provincia, Comuni) si avvalgono dei tecnici di ARPAT e delle Aziende sanitarie (Dipartimenti prevenzione) per la valutazione integrata in fase di costruzione della pianificazione locale, e sulla base delle specifiche tecniche disponibili (Fase 2).

Si tratterà quindi di attivare tutte le procedure necessarie per discutere le scelte strategiche rilevanti con implicazioni su ambiente e salute, coinvolgendo tutti i portatori di interessi e di responsabilità, sia a livello regionale sia a livello locale, ove gli Enti preposti, nella fase di avvio dei piani e progetti, individuano un percorso e modalità condivise di consultazione sulle scelte operative che coinvolgono, oltre alle rappresentanze istituzionali, anche le principali rappresentanze delle comunità locali.

ALLEGATO

Alcune specificazioni tecniche sulle caratteristiche della Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS)

Premessa

Mentre le potenzialità tecnologiche avanzano aumenta anche l'incertezza degli effetti sulla salute di numerosi potenziali fattori di rischio.

Sempre più spesso vengono invocate misure precauzionali per la salute, tanto che l'approccio cautelativo (principio di cautela, o di precauzione) è entrato a far parte del quadro legislativo della UE.

Comunità locali e amministratori richiedono evidenze scientifiche "certe" per proteggere la salute dai rischi ambientali, ma l'epidemiologia, specie nel campo delle malattie cronico-degenerative, non è in grado di dare certezze ma solo margini di incertezza delle misure di rischio, criteri e metodologie di interpretazione.

Di fronte a tale incertezza si producono atteggiamenti e approcci assai diversificati: da quello efficientistico, che non raccomanda azioni, perchè ha piena fiducia nelle garanzie tecnologiche e gestionali, a quello cautelativo che raccomanda azioni assumendo l'incertezza, ad impostazioni protese ad assegnare pesi ai possibili effetti sulla base di una forte assunzione di responsabilità (teoria delle decisioni).

Dovendo gestire situazioni caratterizzate da esposizioni potenzialmente pericolose la necessità di essere cauti è condivisa da tutti, ma la scelta di misure precauzionali specifiche resta controversa e le difficoltà si addensano

se si tratta di stabilire limiti e soglie di tutela dal rischio in assenza di evidenze certe sulla relazione tra esposizione ed effetto (si vedano gli atti del WHO Workshop on Precautionary Policies and Health Protection: Principles and Applications, Rome 2001).
Da più parti si ricorre al principio di precauzione, ma esso deve essere utilizzato con precauzione ! essendo uno strumento utile in presenza di evidenze con ampio margine di incertezza, ma che deve lasciare il passo a programmi o misure di prevenzione primaria quando i risultati sono più affidabili e solidi.
Difficoltà specifiche emergono in particolare quando si è di fronte alla necessità di fare valutazioni preventive di effetti sulla salute conseguenti ad interventi antropici di diversa natura.
In tutti i casi alcuni elementi emergono con forte evidenza: la richiesta da parte della comunità di informazioni sui rischi e di tutela della salute e la necessità da parte degli amministratori di prendere decisioni, impongono sempre più di dare risposte responsabili basate su evidenze scientificamente valide, facendo ricorso a mezzi di comunicazione e di partecipazione appropriati.

## Accettabilità del rischio

Emerge subito con chiarezza come molti dei problemi ruotino attorno al tema del rischio, che necessita di essere definito, dimensionato o stimato, valutato e comunicato.
La valutazione del rischio è una attività assai complessa, composta da quattro fasi, per ognuna delle quali sono richieste competenze ed esperienze diverse che debbono operare in modo integrato. Troviamo utile riassumere le diverse fasi:

| Fase | Risponde alla domanda |
|---|---|
| 1. Identificazione del pericolo | l'agente ambientale è potenzialmente in grado di provocare effetti avversi sulla salute ? |
| 2. Determinazione della risposta alla dose | qual'è la relazione tra la dose e l'incidenza sugli esseri umani ? |
| 3. Valutazione dell'esposizione | quali sono i livelli di esposizione a cui la comunità è attualmente sottoposta ? |
| 4. Caratterizzazione del rischio | qual è l'incidenza stimata e il numero di persone colpite all' interno della comunità ? |

Mentre queste fasi sono affrontabili con una metodologia scientifica formalizzata l'accettazione del rischio non è definibile scientificamente, ma dipende dalle conoscenze dal livello culturale, sociale ed economico e da molte altre variabili sociali (es.: rapporto rischio-benefici).
Molti sono i fattori che influenzano la tolleranza del rischio, tra questi si elencano:

| Rischi tollerati | Rischi non tollerati |
|---|---|
| Assunti volontariamente | Imposti da altri |
| Percezione di benefici personali elevati | Nessuna percezione di benefici personali |
| Gli scienziati sono d'accordo | Gli scienziati sono in disaccordo |
| Non catastrofico | Catastrofico |
| Di origine naturale | Di origine industriale |
| Il pericolo non desta timore | Si teme molto il pericolo |
| Evento comune | Evento raro |
| Distribuiti equamente | Distribuiti non equamente |

I numerosi problemi inerenti il tema della accettabilità del rischio possono essere descritti sinteticamente con cinque domande:
- chi ha l'autorità e la responsabilità per decidere qual'è il rischio accettabile ?
- quale deve essere la dimensione minima del rischio per essere considerato accettabile ?
- perché un certo rischio dovrebbe essere accettabile se esso non è capito e liberamente accettato da coloro che dovrebbero accettarlo ?
- come possono essere prese le decisioni di accettabilità del rischio, in considerazione degli effetti dei limiti scientifici sulla comprensione del rischio ?
- come dovrebbero essere stabilite priorità per la riduzione o protezione del rischio ?

Nel rispondere a tali domande occorre considerare il peso della disponibilità di nuove tecnologie e dei cambiamenti sociali.
Inoltre debbono essere tenute in considerazione le diversità di punto di vista degli operatori coinvolti nel settore ambiente e salute. I primi hanno come compito principale l'attività regolatoria per la protezione dell'ambiente, rivolta anche ai rischi più difficilmente compresi che sono spesso bassi per molti individui (es: campi elettromagnetici ad alta frequenza) e che sono generalmente di più difficile identificazione da parte degli studi epidemiologici; i secondi sono più rivolti ai rischi di media o grande entità, generalmente ben compresi e/o percepiti dai soggetti coinvolti o interessati.
Qualsiasi esame per cercare di produrre risposte a questo complesso di domande necessita di una premessa sul modello epistemologico ed etico di riferimento.
Il modello sottostante alle valutazioni preventive d'impatto, siano esse ambientali o sulla salute, è ovviamente riferito al modello egualitario il che presuppone una forte enfasi sulla trasparenza delle procedure e delle scelte e sugli strumenti di comunicazione e di coinvolgimento.

## Il RUOLO DELL'EPIDEMIOLOGIA E LA VIS

Nel presente contesto l'epidemiologia ha, in generale, il compito di produrre elementi di informazione a supporto della presa di decisioni in materia di sanità pubblica.
Nello specifico, anche per aiutare a rispondere alle cinque domande di partenza, l'epidemiologia ha la necessità di definire la migliore stima del rischio, con i dati disponibili o indicando le indagini e gli approfondimenti necessari e provvedendo, inoltre, alla predisposizione degli opportuni strumenti per la rassegna delle evidenze scientifiche e per la verifica di appropriatezza dell'uso delle stesse.
Per il raggiungimento di questi obiettivi, e in sintonia con la scelta di un modello democratico partecipato, occorre definire un sistema dedicato di comunicazione con i decisori, orientato soprattutto al trasferimento, in un senso, di una corretta informazione scientifica (inclusi i limiti e le incertezze) e, nell'altro senso, delle necessità relative alle questioni emergenti così da pianificare appropriatamente le necessarie iniziative di studio.
In questo contesto l'approccio della valutazione d'impatto sanitario (VIS) si inserisce nel solco culturale e metodologico della VIA, ma con la forte peculiarità di una assunzione di responsabilità di operare in un contesto in cui non tutto è misurabile e su molti aspetti i risultati scientifici sono tutt'altro che conclusivi.

## Dalla VIA alla Valutazione Ambientale Integrata (VAI) alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Dalla esperienza della VIA sono maturati filoni di sviluppo sottesi ad una maggiore visione strategica finalizzata allo sviluppo sostenibile ed alla integrazione delle considerazioni ambientali nelle politiche settoriali.
Nel sesto programma di Azione per l'ambiente, varato dalla Commissione europea il 24.1.2001, è stata data grande enfasi all'approccio strategico articolato in cinque indirizzi prioritari (quattro dei quali sono: Integrazione delle tematiche ambientali nelle altre politiche, indurre il mercato a lavorare per l'ambiente, partecipazione dei cittadini e modifiche comportamentali, pianificazione e gestione più sostenibili del territorio). Ne è emerso un indirizzo di "valutazione ambientale strategica" (VAS) ".. rivolta a garantire che le implicazioni ambientali dei progetti di infrastrutture e della pianificazione siano debitamente affrontate e contribuiranno anche a garantire che le considerazioni di ordine ambientale siano meglio integrate nelle decisioni di pianificazione" (si veda anche la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente).
Il riconoscimento della necessità di una VAS come forma partecipativa avanzata di costruzione delle decisioni, indirizza ad una visione di questo strumento come processo decisionale integrato, da attuarsi attraverso un processo di valutazione ambientale integrata (VAI).
E' ormai riconosciuto sia a livello comunitario che a livello degli stati membri, Italia inclusa visti i documenti riportati sullo stesso sito web del Ministero dell'Ambiente, che la valutazione integrata costituisce una importante occasione per introdurre temi, ormai maturi, legati agli aspetti psicologici e sociali della valutazione (percezione, mappaggio cognitivo, psicologia ambientale) e dei processi decisionali (facilitors, conflict resolution, environmental mediation).

In questo contesto, considerati anche gli altri strumenti di settore che presentano analoghe finalità, come l'Agenda 21, appare matura la scelta di completare l'integrazione valutativa con l'anello mancante: quello della salute.

Valutazione d'impatto sulla Salute (VIS)

La Legge regionale 3 novembre 1998, n. 79 "Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale", nel rispetto delle direttive 85-337-CEE, 97-11-CE e 96-61-CE, all'art 2 "finalità" prevede che "La Regione, nell'ambito della programmazione territoriale, socio-economica, ed ambientale rivolta al perseguimento di uno sviluppo sostenibile, garantisce che le decisioni amministrative relative ai progetti ed agli interventi di cui all'art. 1, siano prese nel rispetto delle esigenze di salvaguardia e tutela: a) della salute umana, della conservazione delle risorse, nonche' del miglioramento della qualita' della vita; b) della protezione e conservazione delle risorse naturali; c) della sicurezza del territorio".

Dunque passando da un'approccio di valutazione ambientale ad un approccio valutativo integrato emerge, con maggiore evidenza, la necessità di inserire la valutazione sulla salute nella metodologia di valutazione a fini decisionali.

La VIS si compone di due blocchi di attività:

- uno mirato alla pre-valutazione dello stato di salute della popolazione residente in un particolare ambito territoriale, durante il quale il programma/progetto viene celermente esaminato al fini di valutazione generale sui potenziali effetti sulla salute della popolazione (fase di pre-selezione o di screening)
- uno per definire la portata dell'intervento e il potenziale impatto sulla salute, inclusivo anche delle fasi di raccomandazione ai decisori e di monitoraggio e valutazione dell'applicazione delle scelte.

Gli obiettivi e l'articolazione dei due blocchi sono complessi (scheda), tuttavia anche la loro sintetica descrizione è sufficiente a far comprendere come il primo blocco di attività sia da inserire a livello degli strumenti per la programmazione regionale, ovvero uno strumento pre-valutativo di aiuto (a monte) alla definizione degli indirizzi generali, mentre il secondo blocco è tipico degli strumenti valutativi di progetto o intervento specifico, dunque a valle di scelte di indirizzo.

In una fase in cui a livello nazionale ed in molte Regioni si semplifica la procedura di VIA, abbassando di conseguenza il livello di protezione ambientale, andare ad una programmazione delle grandi scelte sulla base di un sistema integrato tra ambiente e salute (VIAS), pone la Toscana a livello delle esperienze di maggior sensibilità e rigore a livello internazionale.

<u>SCHEDA</u>

Valutazione di Impatto Sanitario (VIS): caratteristiche generali

Uno studio finalizzato a comprendere i potenziali rischi e benefici di qualsiasi progetto che abbia un interesse per una comunità.

Avviene:
prima delle decisioni
per scelta

Ha l'obiettivo:
di produrre dati quantitativi di supporto alle scelte

Si inserisce:
in un processo a cui partecipano più soggetti portatori di interessi (stake-holders), volto a trovare un accordo sulle scelte.

Comporta un uso integrato delle conoscenze ambientali ed epidemiologiche (sulla salute)

Comporta il passaggio attraverso più fasi di:
indagine,
discussione,
condivisione dei risultati,
decisione.

La VIS è:
Un bilancio
Un percorso
Uno strumento per prendere le decisioni;

La VIS non è:
Una valutazione degli interventi passati
Una risposta si/no
Un surrogato dei livelli decisionali.

Fasi della VIS (secondo le esperienze in uso in Inghilterra e Canada)

A. Screening della situazione: processo di pre-selezione durante il quale il programma/progetto viene celermente esaminato al fini di valutazione generale sul potenziali effetti sulla salute della popolazione.

B. Definizione della portata: fase essenziale per la valutazione, per definirne la struttura e formalizzare le seguenti attività:
Definizione degli ambiti (e dei limiti e confini) per la valutazione dell'impatto sanitario
Accordo su modalità e percorso per la gestione delle valutazione Allocazione delle responsabilità per la presa delle decisioni
Accordo sul come monitorare e valutare il processo di VIS e gli outcomes per la salute

C. Valutazione del potenziale impatto sanitario:
- analisi della proposta oggetto di VIS (es. scelta politica, nuova normativa, programma, progetto)
- Identificazione e caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta
- Identificazione e caratterizzazione dei rischi potenziali ai fini dell'impatto sanitario
- Rapporti e documentazione
- Raccomandazioni per la gestione

D. Raccomandazioni ai decisori: coloro che dovranno gestire le decisioni possono far parte o meno del gruppo di coordinamento della VIS. Tale scelta viene effettuata in fase di definizione dello scopo (si veda anche il tema del conflitto díinteressi).
Il gruppo di coordinamento ha, comunque, il compito di decidere sulla proposta oggetto di VIS e di produrre le raccomandazioni per i decisori finali, incluse le misure di mitigazione, avendo garanzie della separazione netta tra queste due competenze e responsabilità.

E. Monitoraggio e valutazione: gli scopi principali sono:
- Valutare il livello di applicazione delle misure raccomandate
- Sorvegliare sul campo l'impatto delle scelte.