

Linee guida per la VIS in Piemonte

Ennio Cadum

Dip.to Tematico Epidemiologia e salute ambientale

ARPA Piemonte

Dalla VIA alla VAS e alla VIS,
l'impatto sulla salute
in Regione Piemonte

Torino, 04-04-2012



Origine delle linee guida

OBIETTIVI ISTITUZIONALI:

- Piano regionale della Prevenzione, regione Piemonte, 2010-2012
- Obiettivi del Comitato Regionale di Indirizzo ARPA Piemonte 2011

BACKGROUND

SPERIMENTAZIONI PROGETTUALI

- Progetto regionale Ambiente Salute (2007-2011)
- Progetto CCM VIS.PA (2010-2012)

OBIETTIVO ISTITUZIONALE ARPA 2011

Redazione di una proposta di linea guida di intervento VIS regionali in ambito VIA-VAS e AIA con definizione e condivisione del riparto di competenza Arpa / ASL

L'attività è stata suddivisa in 5 fasi:

1) Raccolta della bibliografia

- a. Raccolta bibliografia scientifica internazionale e nazionale di articoli sul tema Health Impact Assessment
 - b. Raccolta della bibliografia normativa internazionale, nazionale e regionale
 - c. Raccolta della bibliografia relativa a documenti di linee guida in tema di attività dei servizi pubblici in relazione alla Valutazione di Impatto sulla Salute
- 2) Incontri di confronto a livello regionale con i Dip.t di Prevenzione delle ASL
- 3) Incontri di confronto con gli assessorati regionali della Sanità e dell'Ambiente
- 4) Redazione di una proposta di documento di Linee Guida sulla VIS
- 5) Convegno pubblico di presentazione dei risultati

CRONOGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

	Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio
Obiettivo specifico 3	Attività 1a							
	Attività 1b							
	Attività 1c							
	Attività 2							
	Attività 3							
	Attività 4							
	Attività 5							

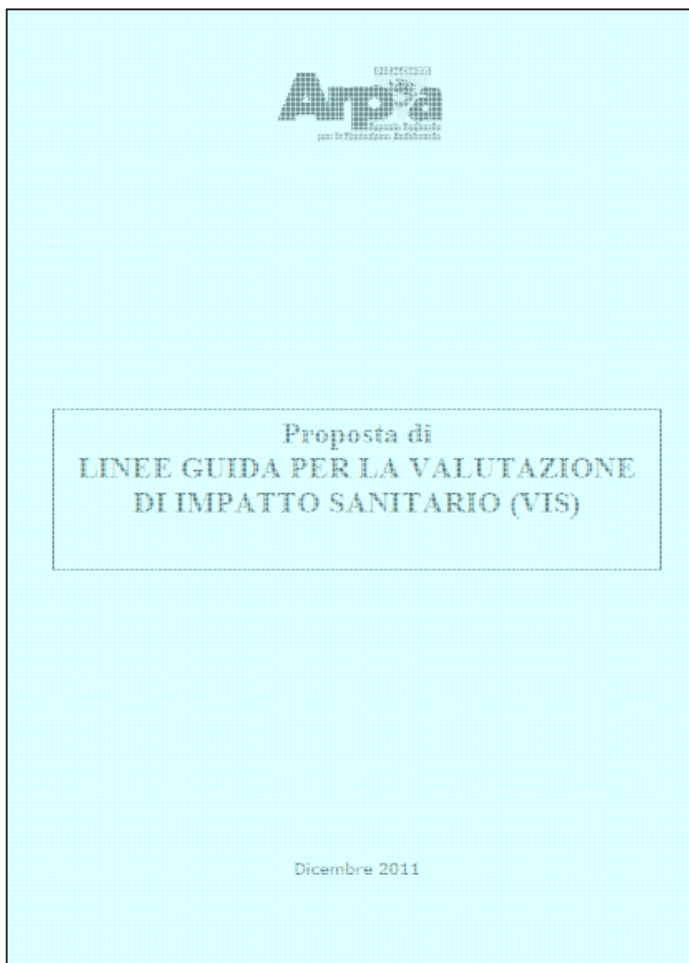
Attività 1 (a, b,c) – a cura di C. Ivaldi, A.Caiazzo

Raccolta della bibliografia:

- a) Aggiornamento della bibliografia scientifica specifica, relativa ai temi dell'**HEALTH IMPACT ASSESSMENT (HIA)** o Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) . **Identificati 608 articoli** pubblicati su riviste internazionali dal 2000 all'agosto 2011 sul tema dell'HIA, reperiti in full test e archiviati dopo revisione dei contenuti principali.
- b) Ricognizione della Normativa Internazionale e Nazionale ed esempi applicativi che riguardino l'introduzione della VIS nel Processo di VIA-VAS, con **predisposizione di una rassegna** su questo tema.
- c) Reperimento delle principali Linee Guida Metodologiche di riferimento dal 1995 fino al 2011. **Selezionati 164 documenti**, acquisiti in formato elettronico, valutati e classificati. Identificazione e valutazione dei principali siti specialistici e stesura di un elenco ragionato

Proposta di Linea Guida

(trasmessa a fine dicembre agli Assessorati alla Sanità e all'Ambiente della Regione e ai referenti della linea di attività 2.7.2 del P.R.P.)



INDICE

PREMESSA	4
1 - INTRODUZIONE	5
1.1 Evoluzione culturale della VIS	5
1.2 Modelli di VIS. Rassegna delle esperienze internazionali e nazionali	14
1.3 Istituzionalizzazione della Valutazione d'Impatto sulla Salute	15
1.4 L'integrazione tra componente ambientale e sanitaria	21
1.4.1 Le valutazioni di Impatto: l'evoluzione della VIA e la valutazione di Impatto sulla salute	21
1.4.2 Il processo decisionale	21
1.4.3 Una possibile proposta operativa	22
1.4.4 Il Principio di precauzione e la Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS)	22
1.4.5 Accettabilità del rischio	23
1.4.6 Il ruolo dell'epidemiologia e la VIS	25
2 - STRUTTURA DELLA VIS	26
2.1. Quando condurre una VIS	26
2.2 Scopo della VIS	26
2.3 Struttura della VIS	26
2.3.1 Collocazione temporale di una VIS	26
2.3.2 Collocazione di una VIS in base alla sua durata	27
2.4 Sezioni della VIS	28
3. VIS RAPIDA	29
3.1. Screening (ALLEGATO 1-CHECKLIST 1)	29
3.2. Scoping (ALLEGATO 1-CHECKLIST 1)	30
3.3. Stima degli Impatti (Assessment) (ALLEGATO 2-CHECKLIST 2-3)	32
3.4. Reporting e raccomandazioni (ALLEGATO 3)	32
3.5. Monitoraggio e raccomandazioni (Monitoring)	33
4. VIS INTERMEDIA O COMPLETA	34
4.1. Screening	34
4.2. Scoping	36
3.2.3 Stima degli Impatti	36
3.2.3.1 Approccio Tossicologico (Risk Assessment)	38
3.2.3.1 Approccio Epidemiologico (Calcolo del Rischio attribuibile)	41
3.2.4 Report e raccomandazioni ai decisori	44
3.2.5. Monitoraggio e valutazione	47
3.3 Considerazioni finali	48
5. DEFINIZIONE DEL RIPARTO DI COMPETENZA ASL / ARPA	50
6. BIBLIOGRAFIA CITATA NEL TESTO	53

Gli esseri umani sono al centro delle preoccupazioni relative allo sviluppo sostenibile. Essi hanno diritto ad una vita sana e produttiva in armonia con la natura.

**Conferenza ONU sull'ambiente e lo sviluppo
Rio de Janeiro, 1992
- I principio della Dichiarazione di Rio -**

Il modo migliore di trattare le questioni ambientali è quello di assicurare la partecipazione di tutti i cittadini interessati, ai diversi livelli. Al livello nazionale, ciascun individuo avrà adeguato accesso alle informazioni concernenti l'ambiente in possesso delle pubbliche autorità, comprese le informazioni relative alle sostanze ed attività pericolose nella comunità, ed avrà la possibilità di partecipare ai processi decisionali. Gli Stati faciliteranno ed incoraggeranno la sensibilizzazione e la partecipazione del pubblico rendendo ampiamente disponibili le informazioni. Sarà assicurato un accesso effettivo ai procedimenti giudiziari ed amministrativi, compresi i mezzi di ricorso e di indennizzo.

**Conferenza ONU sull'ambiente e lo sviluppo
Rio de Janeiro, 1992
- X principio della Dichiarazione di Rio -**

PREMESSA

Questo documento nasce dall'esigenza di dotare la Regione Piemonte di uno strumento metodologico di valutazione di impatto sulla salute dei rischi ambientali già in uso in altri Paesi e in definizione in altre Regioni Italiane, utile per lo svolgimento delle attività ordinarie di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), Valutazione ambientale Strategica (VAS) e Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) previste dalle normative vigenti.

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

“gli effetti di un progetto sull'ambiente debbono essere valutati per proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento della varietà delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale di vita”;

Le modalità di valutazione degli effetti sulla salute tuttavia non sono attualmente indicate né a livello regionale né a livello nazionale. Nelle esperienze internazionali, di cui viene data una breve sintesi nell'Introduzione, essa si esprime attraverso le procedure di Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS), uno strumento che si inserisce nell'ambito di un approccio valutativo integrato tra ambiente e salute.

La definizione più accreditata di Valutazione d'Impatto sulla Salute è stata elaborata da un gruppo di esperti riuniti, nel 1999 a Goteborg dal WHO European Centre for Health Policy (ECHP), per revisionare i vari modelli esistenti.

*La sintesi dell'analisi recita: **“La Valutazione di Impatto sulla Salute è una combinazione di procedure, metodi e strumenti con i quali si possono stimare gli effetti potenziali sulla salute di una popolazione di una politica, piano o progetto e la distribuzione di tali effetti all'interno della popolazione”**^[i]. Il suo scopo è fornire a tutti i decisori delle valutazioni, basate su conoscenze sistematiche e condivise, che consentano di scegliere fra diverse alternative rispetto alle conseguenze future delle opzioni che s'intende mettere in opera. Essa pone al centro della complessità sociale la protezione e la promozione della salute della popolazione, affinché le politiche garantiscano il benessere complessivo degli individui, delle comunità e la sostenibilità del loro ambiente. Intesa in questo senso, la VIS appartiene all'insieme degli interventi della sanità pubblica.*

^[i] WHO - European Centre for Health Policy - Regional Office for Europe (1999). Health Impact Assessment: main concepts and suggested approach. W.H.O. Bruxelles, – The Gotheborg Consensus Paper.

Modelli di VIS. Rassegna delle esperienze internazionali e nazionali

2 distinte concezioni della salute:

Tight Perspective: Dal concetto di salute come assenza di malattia deriva una valutazione degli effetti ristretta all'uso di prove di effetto puramente biomediche (Nuova Zelanda, Germania)

Broad perspective: la valutazione degli effetti include anche le modificazioni indotte sui determinanti della salute e il modello di VIS che ne deriva è incentrato sugli aspetti sociologici e mette in risalto la percezione del rischio da parte della popolazione e prevede una quantificazione anche solo approssimata del rischio (Regno Unito, British Columbia (Canada), Svizzera)

Modelli di VIS. Rassegna delle esperienze internazionali e nazionali

Dalle 2 distinte concezioni della salute derivano 3 modelli di VIS:

Il primo è adottato nei paesi anglosassoni ed è noto come “modello Merseyside” e si basa su di un modello di salute di tipo socio-economico che tiene conto della molteplicità e dell’interazione dei determinanti di salute e mira alla ricostruzione di informazioni sul benessere generale della comunità. Tenta di includere nel processo tutti i portatori d’interesse, di favorire un processo democratico e partecipativo e di favorire lo sviluppo della comunità.

Il secondo orientamento è più sviluppato in Germania ed è strettamente legato al concetto biomedico di salute e alla ricerca quantitativa.

Il terzo orientamento si è sviluppato in seguito all’inchiesta sulle disuguaglianze di salute riportata nel “Rapporto Acheson” e considera la sanità nel suo complesso, non limitatamente allo stato di salute, ma estesa verso l’equità nella distribuzione degli effetti e all’eguaglianza nel diritto alla salute. Si tratta di un modello partecipativo che mira fundamentalmente ad attribuire legittimità alle decisioni collettive.

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 possibile proposta operativa

Si possono individuare due livelli di integrazione degli strumenti di valutazione ambientale e sulla salute: il livello regionale ed il livello locale, programmabili in 2 fasi temporali.

A livello regionale sono coinvolti gli Assessorati preposti alla tutela all'Ambiente e alla tutela della Salute, che, con una attività inter-assessorile, lavorano alla definizione delle linee di indirizzo e di programmazione delle attività degli Enti locali. Tale linea di indirizzo si dovrebbe avvalere del contributo congiunto di Assessorati, ASL e ARPA per la definizione delle strategie generali da adottare per la valutazione congiunta di impatto sull'ambiente e sulla salute (Fase 1).

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

STRUTTURA DELLA VIS

Quando condurre una VIS

La VIS dovrebbe essere effettuata all'inizio di un processo decisionale (implementazione di una politica, di piani, progetti, programmi) per valutare gli effetti sulla salute che le decisioni possono avere. L'applicazione della VIS fornisce informazioni che permettono, a chi deve pianificare un intervento, di adottare tutte le misure che incrementino gli effetti positivi di un progetto o programma e nello stesso tempo riducano o eliminino gli impatti negativi

Scopo della VIS

Lo scopo della VIS è di analizzare sistematicamente come le decisioni possono influenzare la salute della popolazione, così da fornire ai decisori gli strumenti per promuovere un percorso di salute positivo ed equo.

STRUTTURA DELLA VIS

Collocazione temporale di una VIS

In base al momento in cui si colloca la VIS rispetto all'opera distinguiamo 3 tipologie:

VIS Prospettica. Nella maggior parte dei casi quando si parla di VIS si intende la VIS prospettica, che viene effettuata quando una politica, un programma o un progetto sono nella fase preliminare di sviluppo e le conclusioni della VIS possono influenzare le decisioni. La VIS prospettica è orientata a valutare i potenziali impatti per la salute *prima* della implementazione di nuovi progetti/interventi, rendendo possibili gli aggiustamenti per massimizzare gli effetti positivi e minimizzare il danno.

VIS Concorrente (Trasversale). Una VIS concorrente viene applicata quando una politica, un programma o un progetto sono in fase di attuazione o soggetto a revisione; in questa fase si può aggiungere la metodologia VIS alle altre metodologie valutative già applicate. E' un'analisi *in corso* di intervento, utile per monitorare l'andamento dell'impatto associato all'implementazione del progetto/intervento.

VIS Retrospettiva. Una VIS retrospettiva viene applicata ad una politica, un programma o un progetto già attuato; può rivelarsi utile se è necessario valutare gli impatti di una politica, un programma o un progetto già esistente per i quali si osservano effetti. E' basata sulla analisi dell'impatto di situazioni *esistenti*, utile per orientare futuri progetti/interventi.

STRUTTURA DELLA VIS

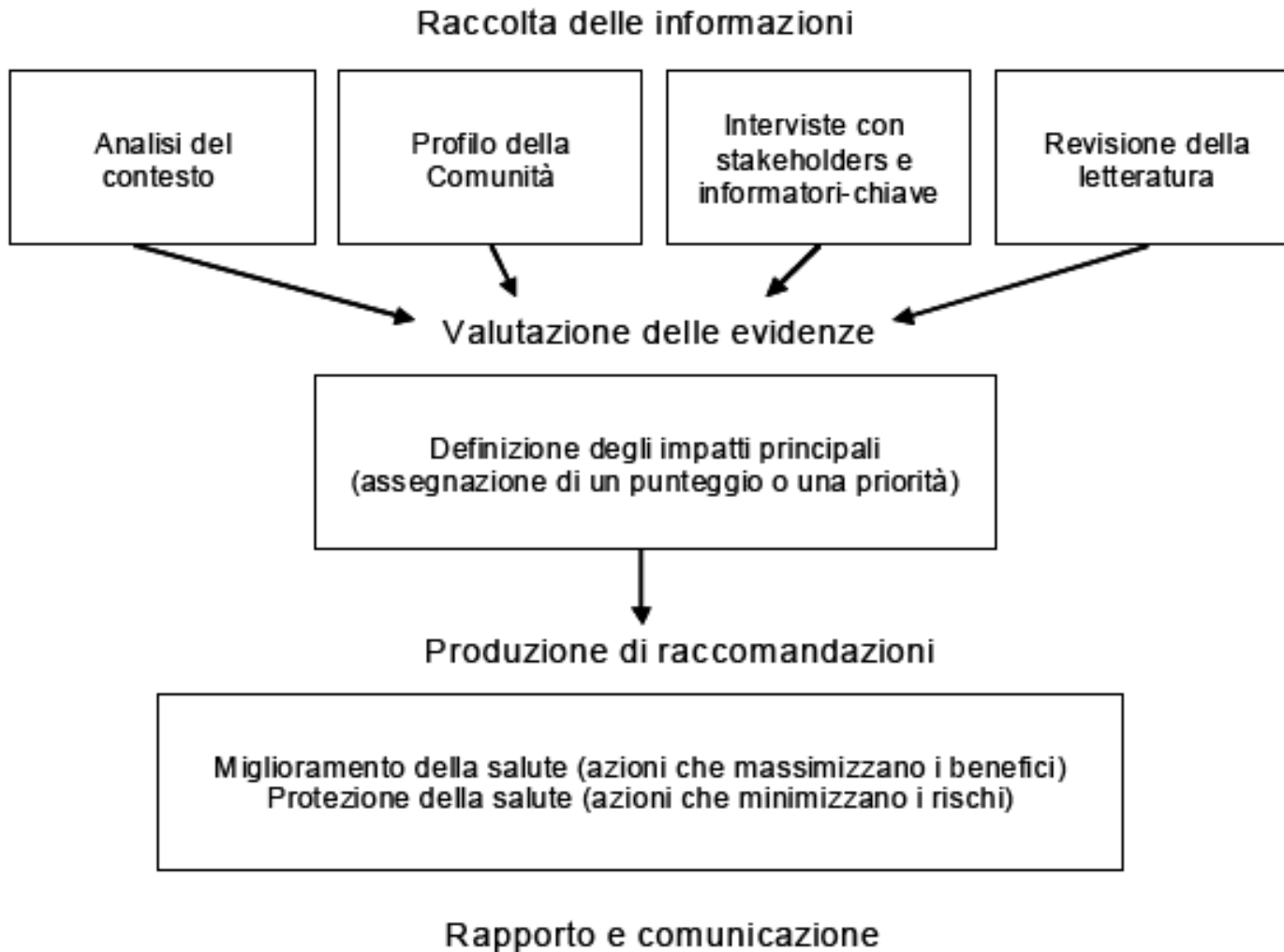
Collocazione di una VIS in base alla sua durata

In base alla durata della fase di analisi degli impatti (appraisal) distinguiamo 3 tipologie:

1. Rapida
2. Intermedia
3. Completa

Rapida	<p>Si basa su dati esistenti.</p> <p>Produce un elenco dei fattori che potenzialmente incidono sulla salute della popolazione.</p> <p>Attua una <u>valutazione per lo più qualitativa</u> degli impatti attraverso sessioni di consultazione dei portatori di interesse e di informatori chiave.</p> <p>Raccomanda interventi su misure adottate o da adottare per minimizzare gli impatti e ottimizzare i benefici.</p>
Completa o intermedia	<p>Raccoglie/costruisce dati quali-quantitativi per stimare gli impatti o identificare impatti attuali.</p> <p>Attua una <u>valutazione quantitativa</u> degli impatti attraverso un approccio di stima del rischio epidemiologico o tossicologico.</p> <p>Definisce indicatori con cui monitorare gli impatti principali stimati.</p> <p>Raccomanda interventi su misure adottate o da adottare, per minimizzare gli impatti e ottimizzare i benefici.</p> <p>Attua un monitoraggio ed una valutazione e definisce responsabilità in merito.</p>

I processi nella VIS (adattato dal “metodo del Merseyside”).



Sezioni della VIS (a cura di S. Soldati)

Vi è oggi un generale consenso sul fatto che una valutazione di impatto sanitario deve essere composta da almeno 5 fasi principali:

1. **Screening**
2. **Scoping**
3. **Stima degli impatti**
4. **Report e raccomandazioni ai decisori**
5. **Monitoraggio e Valutazione**

Sezioni della VIS

1. Screening

Obiettivo: decidere se è necessario condurre una VIS

Nella fase di *screening* viene valutato se una politica, un programma o un progetto hanno un impatto sulla salute della popolazione e se è opportuno e necessario intraprendere una VIS.

2. Scoping

Obiettivo: decidere come è necessario fare la VIS

Se dalla fase di *screening* è emersa la necessità di fare una VIS, nella fase di *scoping* viene sviluppato il programma di lavoro.

3. Stima degli Impatti (Assessment)

Obiettivo: valutazione degli impatti sulla salute della popolazione

La fase di *assessment* è la parte principale della VIS, dalla quale derivano informazioni circa la natura e la portata degli impatti sulla salute connessi alla politica/progetto/programma.

4. Reporting e raccomandazioni

Obiettivo: formulare raccomandazioni

Nella fase di *reporting* viene strutturato un report della VIS eseguita e vengono formulate delle raccomandazioni per promuovere la salute.

5. Monitoraggio e raccomandazioni (Monitoring)

Obiettivo: verificare che gli obiettivi della VIS siano stati raggiunti

La fase di *monitoring* ha lo scopo di controllare che gli impatti sulla salute siano effettivamente quelli previsti dal procedimento di VIS e che le raccomandazioni siano effettivamente attuate dai decisori. Si deve valutare se gli effetti positivi attesi sulla salute, il benessere e

VIS RAPIDA

La VIS rapida ha come caratteristiche principali:

- Durata, non superiore a 150 giorni
- Approccio di tipo partecipato con il concorso di tutti gli interessati, sotto la guida di un coordinatore (in linea di massima l'ASL competente per territorio)
- Valutazione degli impatti, essenzialmente qualitativa sulla base di check-list preordinate
- Espressione di raccomandazioni per l'adozione di misure da adottare per minimizzare gli impatti e ottimizzare i benefici

Per tali caratteristiche si adatta a Conferenze di Servizi su opere non complesse, in cui il parere deve essere fornito, secondo la normativa attuale, entro 150 giorni.

**Indicazioni di metodo sulla base dei risultati del progetto nazionale CCM
VIS.PA**

CHECKLIST 1

Screening-Scoping

L'esame di alcune componenti principali legate all'implementazione di una politica/progetto/programma e agli effetti sulla salute consente di valutare l'opportunità di eseguire una VIS.

	No	INCERTO	SI
Caratteristiche legate al progetto			
Estensione geografica: il progetto ha influenza su un intero isolato o su una area vasta (>2Km ²)?	0	1	2
Reversibilità: il progetto porterà trasformazioni irreversibili (non è possibile tornare alle condizioni di partenza)?	0	1	2
Dimensione della popolazione: il progetto o l'opera interessa una rilevante porzione di popolazione?	0	1	2
Gruppi vulnerabili: il progetto interessa gruppi vulnerabili di popolazione?	0	1	2
Impatti cumulativi: esistono potenziali fattori di rischio ambientali o sanitari che si aggiungono a quelli derivanti dal progetto in esame?	0	1	2
Utilizzo del suolo: la realizzazione del progetto o del piano va a modificare la destinazione attuale dell'area?	0	1	2
Caratteristiche del contesto politico-sociale-economico			
Capacità istituzionale: il contesto politico-amministrativo è disponibile a sostenere le azioni di miglioramento individuate dal percorso di VIS?	2	1	0
Interazione con la programmazione delle politiche locali: l'avvio del nuovo impianto/progetto/piano comporterà cambiamenti significativi alle politiche locali?	0	1	2
Importanza economica: l'impianto/progetto/piano costituisce una risorsa occupazionale ed economica importante per il territorio?	0	1	2
Caratterizzazione del rischio: sono noti rischi ambientali e sanitari legati all'impianto nell'area?	2	1	0
Valore sociale: si prevede una svalutazione/valorizzazione in termini socio-economici del territorio circostante il progetto?	0	1	2
Partecipazione sociale: è prevedibile che la popolazione potenzialmente impattata partecipi alle decisioni pubbliche relative al progetto?	0	1	2
Gruppi di interesse: sono presenti gruppi di interesse (comitati, gruppi di cittadini, associazioni ecc...)?	0	1	2
Il processo di VIS nell'area del progetto/piano/impianto			
La VIS nell'area in oggetto ha opportunità di riuscita (può portare a riconoscere la necessità di azioni di miglioramento e le priorità di intervento)?	0	1	2
La VIS nell'area in oggetto fornisce un contributo per l'integrazione delle informazioni e la promozione delle collaborazioni tra diversi soggetti?	0	1	2

PUNTEGGIO TOTALE

Se il totale è maggiore di 22 punti la VIS è fortemente raccomandata.
 Se il totale è compreso tra 14 e 22 punti la VIS potrebbe essere necessaria.
 Se il totale è 13 punti o meno, la VIS non è necessaria.

CHECKLIST-2 . Relazione tra elementi di contesto impatti e determinanti di salute

ELEMENTI DI CONTESTO IMPATTATI	DETERMINANTI DI SALUTE							Compilazione a cura del personale del Dipartimento di Prevenzione* → Indicare i punteggi parziali ottenuti da ciascun elemento di contesto
	Fattori biologici	Comportamenti e stili di vita	Condizioni di vita e lavorative	Ambiente	Fattori sociali	Fattori economici	Servizi	
Emissioni								
Aria								
Acqua								
Suolo								
Agenti fisici: rumore								
Agenti fisici: CEM/Radiazioni ionizzanti								
Odori								
Destinazioni di uso del suolo								
Area agricola								
Area residenziale								
Area industriale								
Aree ludiche								
Mobilità indotta								
Strade e superstrade								
Trasporto rifiuti/sostanze pericolose								
Collegamenti / trasporto pubblico								

CHECKLIST-3. Descrizione dell'impatto sui determinanti di salute, azioni di mitigazione e soggetto responsabile dell'azione

DETERMINANTI	Descrizione dell'impatto sanitario	Azioni di miglioramento/mitigazione	Soggetto responsabile dell'azione
Fattori biologici			
Comportamenti e stili di vita			
Condizioni di vita e lavorative			
Ambiente			
Fattori sociali			
Fattori economici			
Servizi			

VIS INTERMEDIA O COMPLETA

La VIS completa o intermedia ha come caratteristiche principali:

- Durata, tra 6 mesi e 12 mesi per la VIS Intermedia, superiore a 12 mesi per la VIS completa
- Approccio essenzialmente di tipo tecnico scientifico, con il concorso partecipato di altri soggetti interessati, sotto la guida di un coordinatore esperto in campo epidemiologico e/o tossicologico
- Raccolta di dati ambientali e sanitari quantitativi ad hoc per stimare gli impatti futuri o identificare impatti attuali
- Valutazione degli impatti, di tipo quantitativo nella VIS completa, quali- quantitativo nella VIS Intermedia, con approccio tossicologico o epidemiologico sulla base rispettivamente della metodologia del Risk Assessment in campo tossicologico o del Rischio Attribuibile in campo epidemiologico
- Definizione di indicatori con cui monitorare nel tempo gli impatti principali stimati
- Espressione di raccomandazioni per l'adozione di misure da adottare per minimizzare gli impatti e ottimizzare i benefici
- Attuazione in corso d'opera di un monitoraggio e di una valutazione delle ricadute
- Definizione delle responsabilità in merito al monitoraggio

Per tali caratteristiche si adatta a procedure di VIA complesse, con durata superiore a 150 giorni.

Stima degli impatti

Questa fase è il cuore di una VIS. Da essa derivano le informazioni circa la potenziale natura, portata, e distribuzione del rischio connesso alla proposta/progetto. Dalle sue risultanze scaturiscono anche suggerimenti sulle possibili strade da seguire per massimizzare i benefici e minimizzare i rischi, in modo particolare per quanto concerne le fasce di popolazione più a rischio.

Dal punto di vista formale questo stadio della VIS sembrerebbe abbastanza semplice. Fondamentalmente si tratta di procedere nei punti seguenti:

- valutare lo stato di salute attuale della popolazione, includendo i descrittori delle disuguaglianze sanitarie fra i diversi sottogruppi;
- identificare i fattori che influenzano le condizioni sanitarie della popolazione;
- analizzare l'intervento proposto per individuare quali sono i determinanti sanitari coinvolti;
- descrivere, e ove possibile quantificare, la natura, l'intensità, la portata e la distribuzione dei diversi determinanti;
- stimare le conseguenze che l'intervento avrà sullo stato di salute della popolazione in un arco temporale che può arrivare anche al lungo termine.

Gli approcci da seguire possono essere di 2 tipi

- Tossicologico

Approccio tossicologico (risk assessment)



L'approccio epidemiologico

Quattro fasi di valutazione di rischio.

Valutazione preliminare di pericolosità delle sostanze identificate (hazard identification).

Questa prima fase del processo di caratterizzazione del rischio corrisponde strettamente alla valutazione del rapporto causale di associazione tra un agente e l'effetto 'avverso' per la salute da questo determinato, valutazione ben nota agli epidemiologi, a partire dai criteri di Bradford Hill.

Valutazione della relazione dose-risposta.

Basata il più possibile su studi epidemiologici ben condotti ed in particolare, ove disponibili, su metanalisi eseguite su tali studi

Valutazione dell'esposizione.

Gli studi epidemiologici possono utilizzare i tradizionali dati quantitativi di misura e/o stima delle concentrazioni di esposizione o, quando questi non siano disponibili, fare ricorso a surrogati (o indicatori di esposizione) ricostruendo gli scenari di esposizione anche attraverso l'uso di diari o questionari.

Caratterizzazione del rischio.

Da effettuare con gli indicatori di effetto utilizzati in epidemiologia e riferiti alla popolazione si identificano perlopiù nel rischio relativo, nell'odds ratio, nel rischio attribuibile, ecc...

Report e raccomandazioni ai decisori^[1]

La penultima fase della VIS è quella della scrittura del report o relazione conclusiva.

Si evidenziano tre fasi successive:

fase 1: documentazione circa l'evidenza degli impatti sanitari individuati;

fase 2: lista delle priorità degli impatti in base ai criteri adottati;

fase 3: suddivisione delle raccomandazioni per la politica, programma o progetto sottoposti a VIS basate sulle priorità dei determinanti.

^[1] Tratto dalle LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (VIS), Regione Abruzzo, Istituto Mario Negri Sud, 2008

Report e raccomandazioni ai decisori^[1]

Fase 1

Il formato dovrà assicurare una facile comprensione da parte dei decisori e/o dei portatori d'interesse.

La tabella è un modello di presentazione:

Determinante sanitario	Impatto sanitario positivo o negativo	Evidenza	Fonte e dati a supporto dell'evidenza

^[1] Tratto dalle LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (VIS), Regione Abruzzo, Istituto Mario Negri Sud, 2008

Report e raccomandazioni ai decisori^[1]

Fase 2

La scala delle priorità non è di immediata elaborazione e dipende dalle specifiche circostanze caratteristiche di ciascuna VIS.

Nella tabella seguente, ciascun impatto negativo e positivo viene catalogato con una lettera secondo il seguente schema:

A= l'impatto sanitario previsto è probabile o molto probabile e supportato da evidenze.

B= l'impatto sanitario avrà effetti sull'equità sociale della comunità.

C= l'impatto sanitario previsto è considerato significativo o comunque fonte di preoccupazione per la comunità.

D= l'impatto sanitario previsto è poco probabile.

E= Altro (in tal caso fornire spiegazioni dettagliate)

Impatti sanitari negativi	Priorità	Impatti sanitari positivi	Priorità

[1] Tratto dalle LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (VIS), Regione Abruzzo, Istituto Mario Negri Sud, 2008

Fase 3

In base ai criteri visti condensare se possibile in un unico prospetto gli effetti, gli indicatori utilizzati e la classificazione dell'impatto sanitario in 10 possibili categorie

Classe	Condizioni	Effetti	Indicatore
0	popolazione in condizioni normali	-	-
1	rischio percepito ma irrealistico	Possibile incremento del consumo di ansiolitici nei soggetti maggiormente suggestionabili	Dati di vendita Prescrizioni mediche
2	Rischio percepito reale	Possibile incremento del consumo di ansiolitici (anche sonniferi) in tutti i soggetti	Dati di vendita Prescrizioni mediche
3	Impatto lieve	Insorgenza di patologie di modesta entità nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Prescrizioni mediche Prestazioni ambulatoriale
4	Impatto moderato	Insorgenza di patologie di modesta entità anche nella popolazione attiva ed incremento dei casi nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Prescrizioni mediche Prestazioni ambulatoriale
5	Impatto significativo	Insorgenza di patologie che richiedono ricovero ospedaliero nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Morbilità SDO
6	Impatto intenso	Insorgenza di patologie che richiedono ricovero ospedaliero anche nella popolazione attiva ed incremento dei casi nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Morbilità SDO
7	Impatto severo	Malformazioni fetali	IVG SDO
8	Impatto grave	Casi di morte nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Mortalità
9	Impatto devastante	Casi di morte anche nella popolazione attiva ed incremento della mortalità nelle fasce a rischio (età pediatrica e geriatrica)	Mortalità

5. Monitoraggio e valutazione

Il monitoraggio si riferisce a tutti quei processi e sistemi posti in essere dopo che la proposta/progetto è stata implementata, ed ha lo scopo di controllare che gli impatti sulla salute siano effettivamente quelli previsti dal procedimento di VIS. In fase di report bisogna indicare chiaramente se ci sono degli aspetti dell'intervento che necessitano di una maggiore attenzione nel monitorarne l'evoluzione.

Anche per il monitoraggio vi potranno essere casi nei quali sarà difficile implementarne tutte le azioni su scala locale, per mancanza di strumenti o per mancanza di risorse finanziarie e umane o per mancanza di dati attendibili.

La valutazione invece riguarda quelle operazioni che mirano a stabilire se la VIS ha effettivamente raggiunto gli obiettivi che si era inizialmente posta

DEFINIZIONE DEL RIPARTO DI COMPETENZA ASL / ARPA

FASE	DESCRIZIONE	COMPETENZA
1	SCREENING	ASL / Epidemiologia
2	SCOPING	ASL / Epidemiologia
3	STIMA DEGLI IMPATTI (ASSESSMENT)	<p>ASL monitoraggio epidemiologico o tossicologico dell'impatto sull'uomo in corso d'opera e la valutazione del rispetto dei valori massimi di accettabilità dei rischi</p> <p>ARPA monitoraggio delle componenti ambientali in corso d'opera e la valutazione del rispetto delle emissioni e del livello di contaminazione ambientale prescritto</p>
4	REPORTING e RACCOMANDAZIONI	ASL / Epidemiologia
5	MONITORAGGIO E VALUTAZIONE	ASL / ARPA

Riparto di competenza ARPA / ASL nelle procedure di Stima degli Impatti (Assessment) della VIS

FASE	DESCRIZIONE	COMPETENZA
1	Identificazione dei fattori di rischio: ricerca e riconoscimento, attraverso appropriati accertamenti modellistici e tecnico-analitici, della/e sostanza/e potenzialmente pericolosa/e, relativa caratterizzazione ed identificazione del percorso e concentrazione prevista nell'ambiente di vita	ARPA
2	Valutazione della tossicità della/e sostanza/e potenzialmente pericolose, ove identificata/e, per l'uomo	ASL / Epidemiologia
3	Valutazione dell'esposizione ambientale: ricerca, determinazione e quantificazione o stima, attraverso appropriati accertamenti modellistici, ispettivi o tecnico-analitici del grado di contaminazione previsto di matrici ambientali (aria, acqua, terreno, ecc.) potenzialmente causabile nel corso dell'attuazione dell'opera o progetto	ARPA
4	Valutazione del rischio sanitario per la popolazione: previsione, sulla base delle indagini e degli accertamenti ambientali precedenti, degli effetti probabilistici sulla popolazione in termini di eventi sanitari avversi	ASL / Epidemiologia

Dubbio medico:



GRAZIE per
l'attenzione!