

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (V.I.S.)

12 DOMANDE (E RISPOSTE) CHIAVE PER CAPIRE LA VIS

(FREQUENTLY ASKED QUESTIONS)



A CURA DI: SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE / OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO AMBIENTALE
ARPA MARCHE – DIPARTIMENTO DI ANCONA

FEBBRAIO 2013



ARPA MARCHE – SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE
OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO AMBIENTALE (OEA) DELLA REGIONE MARCHE
Viale Cristoforo Colombo, 106 - 60127 ANCONA
Tel. +39 07128732760 - Fax +39 07128732761
email: epidemiologia.ambientalean@ambiente.marche.it
web: <http://www.arpa.marche.it/index.php/temi-ambientali/epidemiologia-ambientale>

DIRIGENTE RESPONSABILE: DR. MAURO MARIOTTINI

DATA RILASCIO: FEBBRAIO 2013

IDEAZIONE, RICERCHE E ADATTAMENTO: SEA/OEA - UNITÀ COMUNICAZIONE - T.V. SIMEONI

PROGETTO GRAFICO: SEA/OEA - UNITÀ COMUNICAZIONE - T.V. SIMEONI

IL DOCUMENTO È OTTIMIZZATO PER L'EVENTUALE STAMPA IN MODALITÀ F/R

In copertina:

Autore: UCSD Jacobs School of Engineering - David Baillot

Copyright: Jacobs School of Engineering, UC San Diego (CC BY-NC-SA 4.0)

SOMMARIO

0.	INTRODUZIONE. PICCOLA STORIA DELLA VIS.....	5
	12 DOMANDE (E RISPOSTE) CHIAVE PER CAPIRE LA VIS	6
1.	COS'E' LA VIS ?.....	6
2.	QUALI SONO GLI OBIETTIVI DELLA VIS ?	6
3.	COME SI INSERISCE LA VIS NEL PROCESSO DECISIONALE ?	6
4.	QUALI SONO I PRINCIPALI EFFETTI "PRATICI" DELLA PROCEDURA DI VIS ?	7
5.	VIS E FUNZIONI TRADIZIONALI DELLA SANITA' PUBBLICA: COSA CAMBIA ?	7
6.	QUALI SONO I PRINCIPI CHIAVE DELLA VIS ?.....	7
7.	QUALI SONO I VALORI DI RIFERIMENTO DELLA VIS ?.....	8
8.	QUALI SONO I PRINCIPALI TIPI DI VIS ?.....	9
9.	QUALI SONO LE COMPETENZE CHE CONCORRONO ALLA FORMAZIONE DELLA VIS ?	10
10.	QUALI SONO LE FASI DELLA VIS ?.....	10
11.	QUALI PRINCIPALI CRITICITA' PER L'ADOZIONE DELLA VIS ?	11
12.	QUALE DOCUMENTAZIONE E' POSSIBILE TROVARE IN RETE ?	11
	RIFERIMENTI BIBLIOSITOGRAFICI.....	13

0. INTRODUZIONE. PICCOLA STORIA DELLA VIS

Tra gli strumenti per la valutazione degli impatti, la **Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)** si aggiunge a quelli esistenti integrando l'analisi delle conoscenze e la predizione degli effetti che interventi di diversa natura producono sulla salute delle comunità.

La VIS ha dunque il ruolo di collegare il tema della salute, il quale costituisce un diritto fondamentale, inteso non solo come mancanza di malattie ma anche di benessere, con quello ambientale, poiché permette di valutare i rischi di un progetto sulla salute umana.

La nascita della VIS si colloca all'interno del processo di evoluzione della VIA e di inserimento, attraverso la [Direttiva 2001/42/CE](#), della valutazione ambientale strategica, la quale è caratterizzata da un processo valutativo integrato che affronta diverse tematiche, tra cui quella della salute. In seguito, con la [Direttiva 2003/35/CE](#), si garantisce la partecipazione del pubblico nei processi decisionali in campo ambientale e giustizia nei confronti di chi subisce un danno ambientale.

In questo contesto, la VIS risulta fondamentale per poter capire quali potrebbero essere gli effetti di una decisione pubblica attraverso anche un coinvolgimento della popolazione nel processo di valutazione dei rischi per la salute.

Il tema della tutela della salute viene affrontato anche nel *trattato di Kiev* del 2003, dove si pone l'attenzione alla riduzione delle minacce ambientali sulla salute. Ma nonostante i buoni propositi dell'Unione Europea, attualmente in Italia non esiste una legge nazionale sulla VIS, mentre sarebbe opportuno regolare il processo di VIS e integrarlo all'interno della VAS, poiché costituisce uno strumento utile per prevedere gli effetti negativi sulla nostra salute in modo da mitigarne l'impatto e fornire indicazioni utili a coloro cui sono affidate le decisioni pubbliche.

Soltanto recentemente, in particolare dopo le ultime vicende che hanno interessato l'azienda ILVA di Taranto, il d.l. 3 dicembre 2012, n. 207, introduce per la prima volta in Italia l'istituto della "*Valutazione di danno sanitario (VDS)*". La valutazione, che dovrà essere redatta dalle Asl e Arpa con aggiornamento annuale per i siti individuati con apposite disposizioni, si avvicina per alcune caratteristiche e finalità alla natura della VIS, e sembra aprire la strada alla promozione di una nuova sensibilità nei riguardi degli impatti sulla salute.



12 DOMANDE (E RISPOSTE) CHIAVE PER CAPIRE LA VIS

1. COS'E' LA VIS ?

Secondo una definizione ormai ampiamente condivisa¹, la Valutazione di Impatto sulla Salute (V.I.S.) è **“una combinazione di procedure, metodi e strumenti con cui una politica, un programma o un progetto possono essere giudicati rispetto ai suoi effetti potenziali sulla salute di una popolazione, e sulla distribuzione di tali effetti nella popolazione”**.

La VIS, dunque, si concretizza nella valutazione degli effetti di una particolare azione sulla salute di una popolazione specifica, con un approccio che si inserisce nel solco culturale e metodologico della VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), ma con la forte peculiarità di operare in un contesto in cui non tutto è misurabile e in cui i risultati scientifici sono spesso tutt'altro che conclusivi.

2. QUALI SONO GLI OBIETTIVI DELLA VIS ?

La VIS si prefigge di ottimizzare le procedure decisionali attraverso raccomandazioni, con lo scopo di accrescere gli impatti positivi e diminuire quelli negativi della proposta.

In altre parole la VIS, quale percorso multidisciplinare, intende (e consente di) organizzare le conoscenze sugli effetti che insediamenti produttivi, progetti e politiche hanno sulla salute della comunità. In questo senso, l'obiettivo ultimo è concorrere alla formazione di decisioni basate su conoscenze consolidate e condivise, in modo che le politiche pubbliche garantiscano il benessere complessivo degli individui, delle comunità, e la sostenibilità del loro ambiente.

3. COME SI INSERISCE LA VIS NEL PROCESSO DECISIONALE ?

La VIS è uno strumento capace di accompagnare importanti decisioni politiche con una solida valutazione del potenziale impatto sulla salute, come pure, a lungo termine, di contribuire alla formazione di una maggiore coscienza collettiva riguardo l'importanza di considerare la salute a tutti i livelli politici e decisionali.

La VIS, pertanto, non rimpiazza il processo decisionale, ma vi si inserisce quale elemento qualificante in grado di procurare informazioni preziose per formare ed orientare l'autorità decisionale².

4. QUALI SONO I PRINCIPALI EFFETTI “PRATICI” DELLA PROCEDURA DI VIS ?

In pratica, l’attivazione di una procedura di VIS³:

- illustra la dimensione ed i diversi aspetti di un determinato problema ai differenti soggetti coinvolti;
- identifica e stima i rischi complessivi per la salute;
- identifica i gruppi diversi interessati dagli effetti della proposta;
- delinea elementi di analisi;
- mostra connessioni, orientamenti e pressioni sottostanti;
- chiarisce gli sviluppi attesi;
- offre giustificazione alle scelte alternative.

5. VIS E FUNZIONI TRADIZIONALI DELLA SANITA’ PUBBLICA: COSA CAMBIA ?

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.

La VIS prefigura quindi un percorso imperniato su un insieme di caratteristiche niente affatto scontate: la consultazione di tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e la necessità di intraprendere un dialogo informato e consapevole; il coinvolgimento dei decisori e la richiesta di assunzione di responsabilità; 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. Tutto ciò dovrà essere realizzato in modo multidisciplinare, non solo in termini di approccio ai problemi ma anche e soprattutto per quanto riguarda l’operatività, che va basata sull’uso di una varietà di competenze strettamente legata alla specifica situazione.

6. QUALI SONO I PRINCIPI CHIAVE DELLA VIS ?

Lo scopo della VIS è l’accertamento a priori della compatibilità con la salute dei cittadini della realizzazione di un nuovo progetto o delle scelte programmatiche definite dai soggetti istituzionali nei settori non strettamente sanitari (economia, istruzione, ambiente, trasporti, ecc.). In sintesi essa rappresenta al tempo stesso un aiuto alla decisione per i responsabili politici ed un mezzo per responsabilizzare gli attori implicati (stakeholder), creando le condizioni affinché essi possano assumere tale responsabilità.

La VIS tende così a realizzare nella pratica i principi chiave della **sostenibilità**, della **partecipazione attiva** e della **promozione della salute**.

7. QUALI SONO I VALORI DI RIFERIMENTO DELLA VIS ?

Diversi sono i *set* di valori che vari autori individuano come riferimento diretto della VIS.

Nel suo intervento "*Valutazione di impatto sanitario*" inserito nel volume "*Codice dell'ambiente e normativa collegata*"⁴, ad esempio, Fabrizio Bianchi li identifica in **sostenibilità, promozione della salute, uso etico delle evidenze, equità, democrazia, uguaglianza** tra i soggetti interessati.

In una recente sessione di studio³, inoltre, tali valori sono stati così più ampiamente descritti:

- **democrazia** (modello di salute e benessere partecipativo),
- **eguaglianza** (nella distribuzione dei benefici e degli impatti),
- **equità** (negli interventi a beneficio di ogni diverso gruppo della popolazione),
- **giustizia** (giusta considerazione di tutti i gruppi e dei loro reali bisogni di salute e benessere),
- **promozione della comunità** (indipendenza, consapevolezza, conoscenza, autostima, interazione, benessere fisico e mentale, qualità della vita).

Una ulteriore esplicitazione dei valori fondanti della VIS può essere infine così interpretata²:

1. **Perseguire un modello sociale di salute e benessere:** la VIS si basa su di una visione olistica della salute, seconda la quale "la salute è uno stato fisico, mentale e sociale di totale benessere, e non solo la semplice assenza di malattie";
2. **Conferire una chiara priorità all'equità e alla giustizia sociale:** la VIS è avvalorata da una chiara scala di valori, dove "equità significa creare uguali opportunità di accesso alla salute per tutti e ridurre al minimo le discriminazioni in questo senso";
3. **Proporre un approccio pluridisciplinare e partecipativo:** la VIS non è prerogativa di un gruppo ristretto di persone ma nasce dall'esperienza, dalla competenza e dalle conoscenze di persone appartenenti a categorie molto diverse, come ad esempio professionisti della salute, politici, organizzazioni sociali e rappresentanti delle comunità coinvolte;
4. **Avvalersi di dati espliciti, sia qualitativi sia quantitativi:** nella VIS si valutano dati scientifici quantitativi, ma si riconosce importanza anche alle informazioni qualitative quali opinioni, esperienze e aspettative delle persone direttamente interessate, cercando di stabilire un equilibrio tra le due fonti d'informazioni;
5. **Sottolineare l'adesione a determinati valori ed essere aperti alle critiche:** per coerenza con il principio di equità, lo scopo di una VIS è anche quello di essere sempre trasparente e aperta alle critiche e ai giudizi esterni.

8. QUALI SONO I PRINCIPALI TIPI DI VIS ?

Possiamo individuare quattro principali tipi di VIS⁵:

- **la prospettica,**
- **la simultanea (o trasversale),**
- **la retrospettiva,**
- **la rapida.**

Si parla di VIS **prospettica** quando ci collochiamo nella fase di progettazione / programmazione.

La valutazione ha lo scopo di accertare i potenziali impatti del progetto, piano o politica sulla salute, esaminando diverse opzioni, in modo da poter incidere sulle scelte finali. In questo caso vengono esaminati gli scenari e individuati quelli che minimizzano i danni e valorizzano le potenzialità positive. Le raccomandazioni potranno influire sulle decisioni finali. Per garantire la massima efficacia del lavoro di valutazione, quindi, la decisione di realizzare la VIS dovrà essere condivisa e appoggiata dalle autorità responsabili delle decisioni, nel rispetto dell'indipendenza dei tecnici che realizzano le valutazioni.

La VIS prospettica si utilizza tipicamente per gli strumenti di pianificazione, che presentano scenari ampi: ad esempio una pianificazione nazionale dei trasporti, o dell'industria turistica. Si può usare per analizzare piani strategici, ad esempio il piano di gestione dei rifiuti su base territoriale, dove vanno analizzati i bisogni, le soluzioni tecniche e diversi scenari. Si usa infine, naturalmente, nel caso di un impianto.

Nel caso di diverse collocazioni la VIS potrà fornire dati rilevanti per la scelta della localizzazione preferenziale e per indicare le mitigazioni che appaiono necessarie, assieme agli strumenti di monitoraggio per accompagnare l'opera da realizzare. Nel caso in cui si valuti un impianto già autorizzato, la VIS fornirà elementi aggiuntivi a completamento della VIA, con indicazioni per le mitigazioni e per il monitoraggio.

Con un percorso di VIS **simultanea o trasversale** si accertano gli impatti sulla salute durante la realizzazione dell'opera o del piano in oggetto, in fase di attività, al fine di monitorare le trasformazioni sulla salute e sui determinanti di salute. Se gli effetti sono incerti o parzialmente conosciuti e possibile monitorarli per periodi di tempo più lunghi, così come si può valutare nel tempo l'accuratezza delle previsioni eventualmente fatte con una VIS prospettica.

L'uso di una VIS **retrospettiva** è indicato, infine, per accertare gli impatti sanitari che si verificano a valle della realizzazione di un'opera o un piano. Spesso viene richiesta per l'ampliamento o il rinnovo di impianti, e la VIS può suggerire le migliori alternative o le misure di mitigazione e compensazione adeguate alla gravità della situazione. La raccolta di informazioni costituisce la base per ulteriori valutazioni e per il monitoraggio nel tempo.

Nella pratica maturata a livello internazionale sono stati sperimentati molti modelli e proposte procedurali per la VIS, come abbiamo avuto modo di analizzare. In molti casi gli stessi ricercatori e gli operatori dei settori sanitario e ambientale si trovano ad operare in condizioni di risorse limitate o scarso tempo a disposizione. Sono molti di conseguenza gli esempi e le proposte metodologiche di VIS **rapida**.

La VIS **rapida** semplifica la fase di valutazione degli impatti, si basa su una revisione della documentazione pubblicata e sulle informazioni già disponibili relative al progetto in esame. Gli impatti possono essere identificati e valutati attraverso un percorso che include la partecipazione di tutti i soggetti interessati. In questa procedura le fasi di *screening* e *scoping* possono essere semplificate, a beneficio di una maggiore velocità del percorso.

9. QUALI SONO LE COMPETENZE CHE CONCORRONO ALLA FORMAZIONE DELLA VIS ?

La metodologia della VIS si avvale di diverse competenze disciplinari in campo **epidemiologico, ambientale, tossicologico, medico, sociologico, statistico, di comunicazione e partecipazione** e altro ancora. Tale multidisciplinarietà arricchisce il patrimonio di conoscenze ed è condizione per far sì che le decisioni siano accompagnate dal miglior esito possibile.

La VIS, inoltre, condivide con le riflessioni intorno allo sviluppo sostenibile l'affermazione della **centralità della partecipazione**, che operativamente non può che tradursi in un effettivo coinvolgimento dei portatori di interesse (*stakeholders*) nei processi di valutazione e nelle fasi decisionali (governi, amministrazioni, organizzazioni non governative, settore privato e società civile, ecc.).

10. QUALI SONO LE FASI DELLA VIS ?

I diversi modelli e strumenti di supporto per condurre una VIS, hanno in comune uno schema di lavoro che suddivide il processo in fasi, che possono variare nel loro numero, pur non mutando l'essenza del processo complessivo.

Pur ricordando che tra i criteri che improntano la procedura di VIS sono da segnalare la flessibilità e l'iteratività del percorso, ciascuna fase ha scopi specifici e prevede attività peculiari⁵:

FASI	OBIETTIVI PRINCIPALI
VALUTAZIONE PRELIMINARE (<i>screening</i>)	Decidere se la proposta richiede una VIS
DEFINIZIONE DELLA PORTATA (<i>scoping</i>)	Definire procedure e metodi per condurre la VIS, identificare i portatori di interesse, coinvolgere i decisori
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI (<i>impact assessment and appraisal</i>)	Identificare fattori di rischio e considerare le dimostrazioni dell'esistenza di possibili impatti sanitari
ELABORAZIONE DI UN RAPPORTO CON RACCOMANDAZIONI (<i>reporting and recommendations</i>)	Sviluppare una sintesi dei risultati in maniera adeguata a promuovere il coinvolgimento e la discussione con i decisori sulle misure da intraprendere
VALUTAZIONE DEL PERCORSO E MONITORAGGIO (<i>evaluation and monitoring</i>)	Valutare il percorso realizzato e monitorare gli effetti sulla salute per la verifica dello stato di realizzazione delle raccomandazioni proposte ai decisori

11. QUALI PRINCIPALI CRITICITA' PER L'ADOZIONE DELLA VIS ?

La strada per un uso ed una implementazione capillari della VIS è ancora lunga. Pur se già diversi sono gli studi e le esperienze a riguardo, la mancanza di una legislazione nazionale non gioca certo a favore del pieno diffondersi di questa metodologia.

Diversi autori, inoltre, individuano quali principali criticità per l'adozione della VIS i seguenti fattori:

- banche dati gestite in modo indipendente dai singoli Enti gestori (spesso afferenti a diverse strutture Regionali);
- carenza di un sistema standardizzato di descrizione dei dati (schede metadati) e conseguente difficoltà di valutare ex-ante la disponibilità di informazioni;
- procedure/tempi di acquisizione dei dati non pienamente definiti;
- criteri diversi di aggregazione spazio-temporale tra i dati ambientali e quelli sanitari (matrici di dati non in grado di dialogare tra loro);
- assenza di un sistema integrato (protocollo interistituzionale, procedura operativa, software) aggiornato, che permetta la lettura di dati incrociati tra gli archivi.

12. QUALE DOCUMENTAZIONE E' POSSIBILE TROVARE IN RETE ?

L'esperienza italiana più conosciuta riguardo alla applicazione della VIS è rappresentata dal progetto "Monitor. Organizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento in Emilia-Romagna", promosso e coordinato dagli Assessorati regionali Ambiente e Politiche per la salute per approfondire le conoscenze sulle emissioni degli inceneritori, analizzarne ricadute ed impatto sulla salute, maturare esperienze di valutazione di impatto sulla salute e migliorare la capacità di comunicazione e gestione dei conflitti ambientali.

Obiettivo della Linea Progettuale 6 (LP6) di Monitor, articolata in tre azioni, era appunto l'elaborazione di un percorso di VIS applicabile alla pianificazione di impianti di incenerimento o combustione di futura realizzazione.

L'esperienza di Monitor è stata egregiamente raccolta nel volume "La Valutazione di Impatto sulla Salute. Un nuovo strumento a supporto delle decisioni" curato da Adele Ballarini, Manuela Bedeschi, Fabrizio Bianchi, Liliana Cori, Nunzia Linzalone e Marinella Natali, pubblicato nella collana "I Quaderni di Monitor" nell'ottobre del 2010⁵.

Inoltre, in rete sono attualmente reperibili i seguenti documenti / risorse¹:

- Sito dedicato alla Valutazione di Impatto sulla Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità [<http://www.who.int/hia/en/>]
- Sito dedicato a metodi e strumenti per la Valutazione di Impatto sulla Salute dell'Ufficio Regionale Europeo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità [<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/health-impact-assessment>]
- Il portale della Valutazione di Impatto sulla Salute [http://www.apho.org.uk/default.aspx?QN=P_HIA]

- Sito della Commissione Europea sulla Valutazione di Impatto sulla Salute
[http://ec.europa.eu/health/health_policies/impact/assessment_tool/index_en.htm]
- Ministero della Salute, Commissione Salute delle donne, Anno europeo delle pari opportunità per tutti 2007, "Riduzione delle disuguaglianze e approccio di genere nelle politiche per la salute, Valutazione di impatto sulla salute delle politiche non sanitarie", Atti del seminario, Roma, 3 dicembre 2007.
[http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_323_listaFile_itemName_0_file.pdf]
- Doyle C., Metcalfe O., Devlin J. "Health Impact assessment. A practical guidance manual". The Institute of Public Health in Ireland, 2003.
Traduzione in italiano a cura del Servizio di Epidemiologia Ambientale del Dipartimento di Ancona dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente delle Marche, in collaborazione con l'Articolazione funzionale di Epidemiologia Ambientale dell'ARPA Toscana ed il Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute dell'ARPA Veneto
[http://www.arpa.veneto.it/prevenzione-e-salute/ambiente-e-salute/file-e-allegati/2012/HIA_linee_guida_Irlanda_2003.pdf]
- Comba P, Bianchi F, Iavarone I, Pirastu R. (Ed.) "Impatto sulla salute dei siti inquinati: metodi e strumenti per la ricerca e le valutazioni". Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007. (Rapporti ISTISAN 07/50)
[<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2150&lang=1&tipo=5>]
- ARPA Piemonte, Dipartimento tematico di epidemiologia e salute ambientale (a cura di) "Proposta di linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)", Dicembre 2011
[<http://www.arpa.piemonte.it/arpa-comunica/events/presentazioni-convegno-via-vas-vis/linee-guida>]
- ARTA Abruzzo-ASR Abruzzo-Consorzio Mario Negri Sud (a cura di), "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)", Ottobre 2008
[<http://www.negrisud.it/ambiente/lineeguidaVIS.pdf>]
- Carlo Signorelli, Matteo Riccò, Anna Odone, "La valutazione di impatto sanitario (VIS) nei processi decisionali" in Epidemiologia & Prevenzione, 2011; 35 (2), Periodo: marzo-aprile, pagine: 131-135
[<http://www.epiprev.it/intervento/la-valutazione-di-impatto-sanitario-vis-nei-processi-decisionali>]
- Liliana La Sala, Vittoria Maria Peri, "La VIS per la prevenzione. Le prospettive in Italia", in "Ecoscienza, Numero 3, Anno 2012
[http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2012_3/lasala_peri_es3_12.pdf]

¹ siti visitati il 03/12/2012

RIFERIMENTI BIBLIOSITOGRAFICI

¹ European Centre for Health Policy, WHO Regional Office for Europe. Gothenburg Consensus Paper (1999)

² Link: Gianni Tamino, "Le diverse valutazioni di impatto (VIA, VAS, VInCA, VIS)"
in <http://www.isde.it/Biblonline/relazioni/Le%20diverse%20valutazioni%20di%20impatto%20-%20VIA;%20VAS;%20VInCA;VIS.pdf>

³ M. Mariottini "Cenni sulle tecniche della VIS" in "Impatto sulla salute di Progetti / Programmi / Politiche Ambientali. Corso pratico sulle tecniche di Valutazione degli Impatti sulla Salute e dell'Analisi del Rischio", Ancona, 12-13/12/2011

⁴ Bianchi F., *Valutazione di impatto sanitario in Codice dell'ambiente e normativa collegata*, Titolo II, Capitolo IV, UTET Giuridica, Torino, 2008

⁵ Link: Adele Ballarini, Manuela Bedeschi, Fabrizio Bianchi, Liliana Cori, Nunzia Linzalone, Marinella Natali, "La Valutazione di impatto sulla salute. Un nuovo strumento a supporto delle decisioni", I quaderni di Monitor, Bologna, ottobre 2010. Reperibile in rete su http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/monitor/quaderni/02_VIS.pdf

ARPA MARCHE – SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE
OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO AMBIENTALE (OEA) DELLA REGIONE MARCHE
Viale Cristoforo Colombo, 106 - 60127 ANCONA
Tel. +39 07128732760 - Fax +39 07128732761
email: epidemiologia.ambientalean@ambiente.marche.it

DATA RILASCIO: FEBBRAIO 2013

IL DOCUMENTO È OTTIMIZZATO PER L'EVENTUALE STAMPA IN MODALITÀ F/R