



## LINEA PROGETTUALE 6

### Definizione di un Protocollo per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)

#### AZIONE 3

#### **Definizione di linee guida per la valutazione di impatto sanitario**

#### Output:

- Modello di VIS Monitor
- Linee guida VIS
- Applicazione: VIS Ambiente Costruito

DSP Az.Usl di Reggio Emilia  
Manuela Bedeschi

**[www.monitor.it](http://www.monitor.it)**

Il progetto Monitor: organizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento in Emilia-Romagna, è promosso dagli assessorati Politiche per la salute e Ambiente, riqualificazione urbana della Regione, in collaborazione con Arpa

## Introduzione

Lo scopo della Valutazione degli Impatti di Salute (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 (stakeholders), creando le condizioni affinché essi possano assumere tale responsabilità. La VIS tende così a realizzare nella pratica gli approcci della sostenibilità, della partecipazione attiva e della promozione della salute.

Obiettivo generale della Linea Progettuale 6 (Lp6) del Progetto Monitor è la formulazione delle Linee Guida sul modello di VIS applicabile sia a progetti di impianti di incenerimento o combustione di futura realizzazione: le Azioni 1 e 2 hanno permesso la definizione di questo modello.

L'azione 3 ha ripreso il modello di VIS di Monitor al fine di elaborare un protocollo che rendesse il processo applicabile anche ad altri oggetti suscettibili di valutazione dei relativi impatti sanitari.

Il documento finale dell'Azione 3 contiene tre output specifici:

- il modello di VIS applicabile a progetti di impianti di incenerimento o combustione (esito delle Azioni 1 e 2 della Lp6) e il documento allegato "Standard Applicativi per la Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS)";
- le linee guida per l'estensione della VIS ad altri oggetti, piani, programmi, aventi come riferimento il modello di VIS sviluppato dalle Azioni 1 e 2: esso rappresenta di fatto il primo modello di VIS modulato sul contesto territoriale regionale e, come ogni modello di VIS, può essere applicato ad oggetti diversi dagli inceneritori, quali in particolar modo, strumenti di pianificazione urbanistica, insediamenti produttivi, reti viarie e così via;
- l'esito di una prima applicazione del modello di VIS alle Linee Guida dell'Ambiente costruito.

Il documento è strutturato in 3 sezioni (una per ogni output):

- PARTE A - Il modello di VIS applicabile a progetti di impianti di incenerimento o combustione
- PARTE B – Linee Guida: l'estensione del modello di VIS Monitor a piani, progetti, opere impattanti
- PARTE C – APPLICAZIONE VIS: integrazione della VIS di Monitor nelle Linee Guida per il miglioramento dell'ambiente costruito e la promozione della salute.

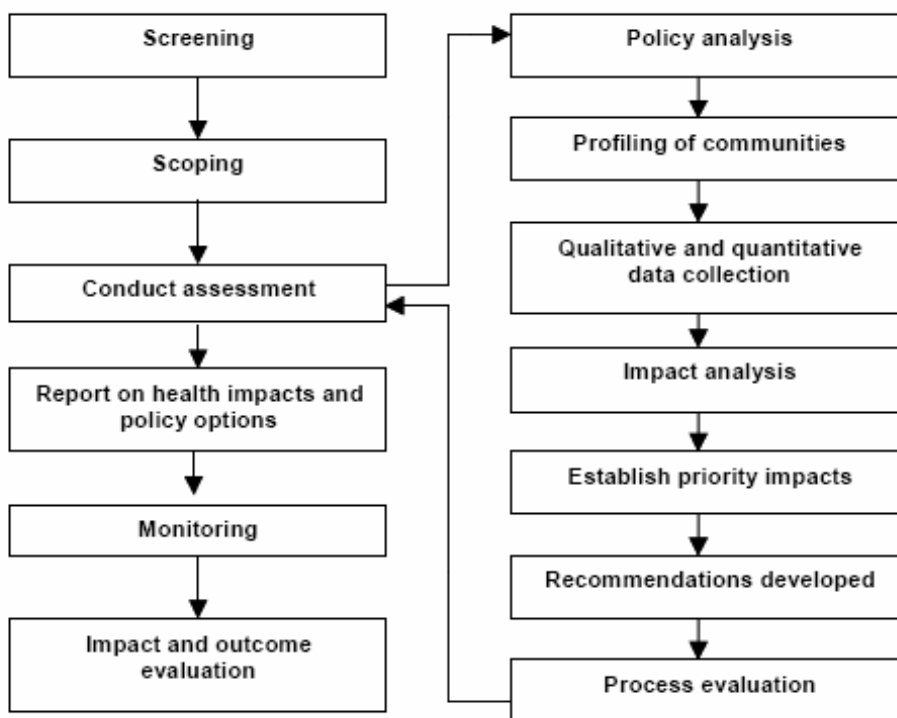
Ogni sezione descrive i contenuti dell'output prodotto, che è allegato integralmente al termine del documento (rispettivamente Allegati A, B e C):ciascun allegato è concepito in maniera autonoma rispetto al presente documento e quindi dalla lettura integrale e sequenziale del presente documento possono risultare diverse ripetizioni.

## PARTE A - Il modello di VIS applicabile a progetti di impianti di incenerimento o combustione

Il processo di VIS è costituito da metodi per la valutazione quantitativa e qualitativa degli impatti, basata su un insieme di evidenze raccolte (assessment), e da alcune fasi procedurali che contribuiscono alla VIS e ne determinano l'efficacia se adeguatamente realizzate. I passaggi principali da realizzare consentono di definire le condizioni di partenza; raccogliere, analizzare e giudicare le evidenze per diffonderle in forma di rapporto e, infine, di valutare l'efficacia del processo e delle raccomandazioni.

Analizzando diversi casi studio si osserva una numerosa produzione di varianti di VIS dipendenti sia dall'approccio concettuale prevalente su cui si fonda l'applicazione sia dalle metodologie adottate per la conduzione della procedura stessa. Il modello che è stato utilizzato come base per l'elaborazione del modello MONITER è quello riportato in figura 1.

Figura 1. Il processo di VIS secondo il modello Merseyside



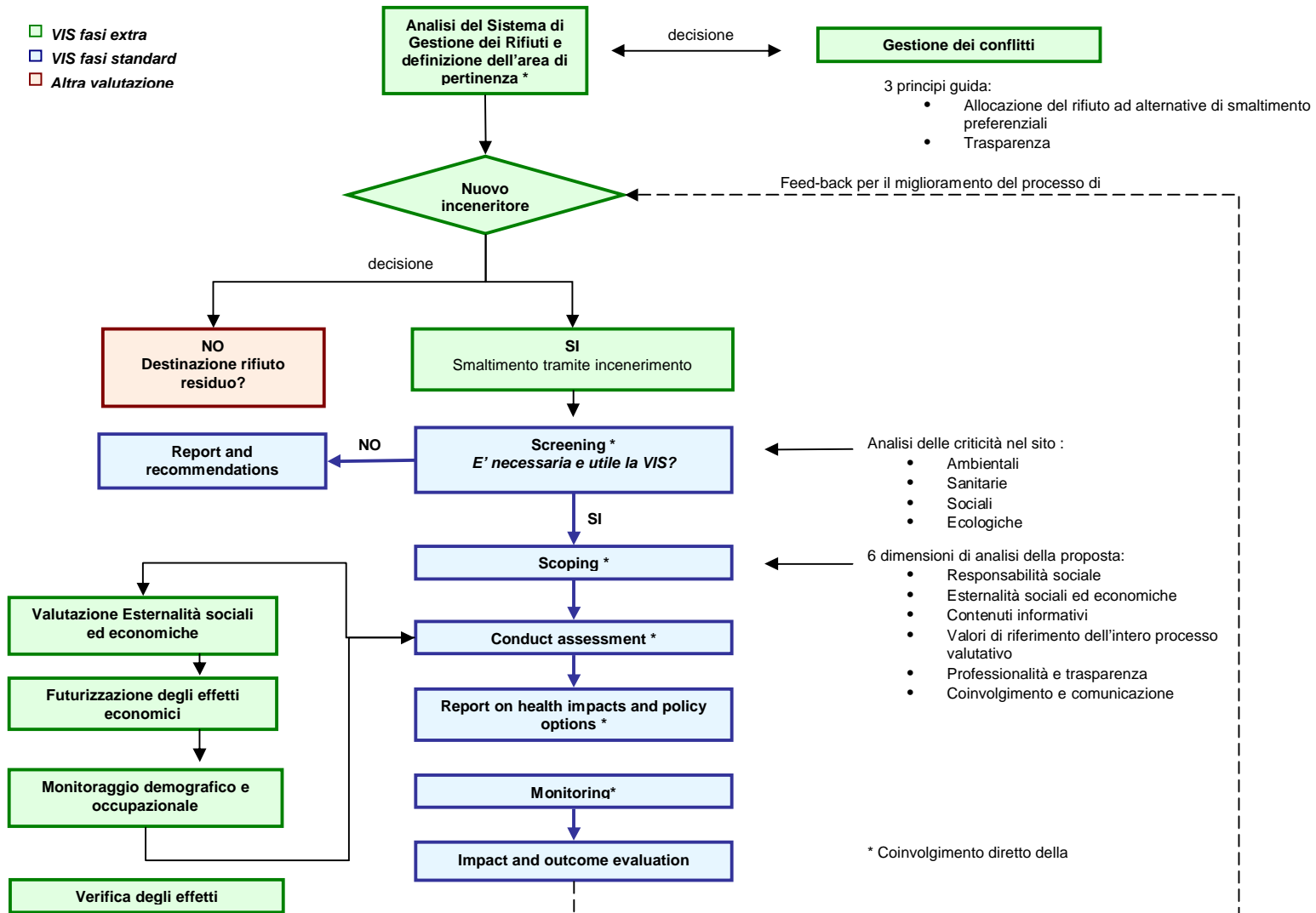
La metodologia seguita per la selezione e validazione di materiali e metodi è descritta attraverso tre processi operativi essenziali che realizzano:

- § una revisione della letteratura nazionale e internazionale
- § una consultazione di esperti attraverso la somministrazione di un questionario ad hoc due
- § applicazioni pilota di VIS nell'area dell'inceneritore che serve la Provincia di Bologna, seguite da una validazione del modello finale tramite metodologia Delphi.

Il risultato finale delle attività condotte dall'Azione 1 e 2 ha portato alla definizione del modello di VIS in Monitor (vedi Rapporto Finale Azione 1) e alla redazione degli Standard Applicativi per la Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) di un nuovo impianto di incenerimento di rifiuti urbani (cfr. allegato).



Figura 1 - Modello Monitor. Diagramma a blocchi



## PARTE B – Linee Guida: l'estensione del modello di VIS Monitor a piani, progetti, opere impattanti

Partendo dal modello di VIS sviluppato nell'ambito di Monitor, l'Azione 3 si è dedicata alla definizione di una procedura di VIS applicabile anche ad altri contesti, quale agile strumento di supporto all'elaborazione dei pareri espressi dai DSP.

Il modello proposto è quello di una procedura di VIS Rapida che si propone di stimare gli impatti ricostruendo un quadro informativo su:

- Ø impatti prioritari e loro natura nell'area in studio;
- Ø evidenze esistenti sugli impatti;
- Ø esiti previsti in fase di progetto;
- Ø trasformazione del contesto sociale-ambientale-sanitario.

Essa è intesa come strumento per la conoscenza e partecipazione nei processi di gestione del rischio ambientale per la salute, che focalizza specificamente l'attenzione sugli impatti sanitari nella comunità di riferimento.

I metodi utilizzati per raccogliere le informazioni comprendono:

- a. Checklist e/o colloqui con informatori chiave;
- b. Esame del materiale pubblicato e di documentazione disponibile.

Una rappresentazione del processo che viene seguito è data nel diagramma di flusso di figura 2.

Si valuta innanzitutto l'opportunità di intraprendere un processo di VIS per il progetto o piano considerato (Screening-Socping).

Successivamente vengono identificati gli impatti potenziali sulla base dell'informazione raccolta (4 attività – Assessment). I metodi utilizzati per raccogliere le informazioni comprendono:

- c. Somministrazione di checklist e/o colloqui con informatori chiave;
- d. Esame del materiale pubblicato e di documentazione disponibile.

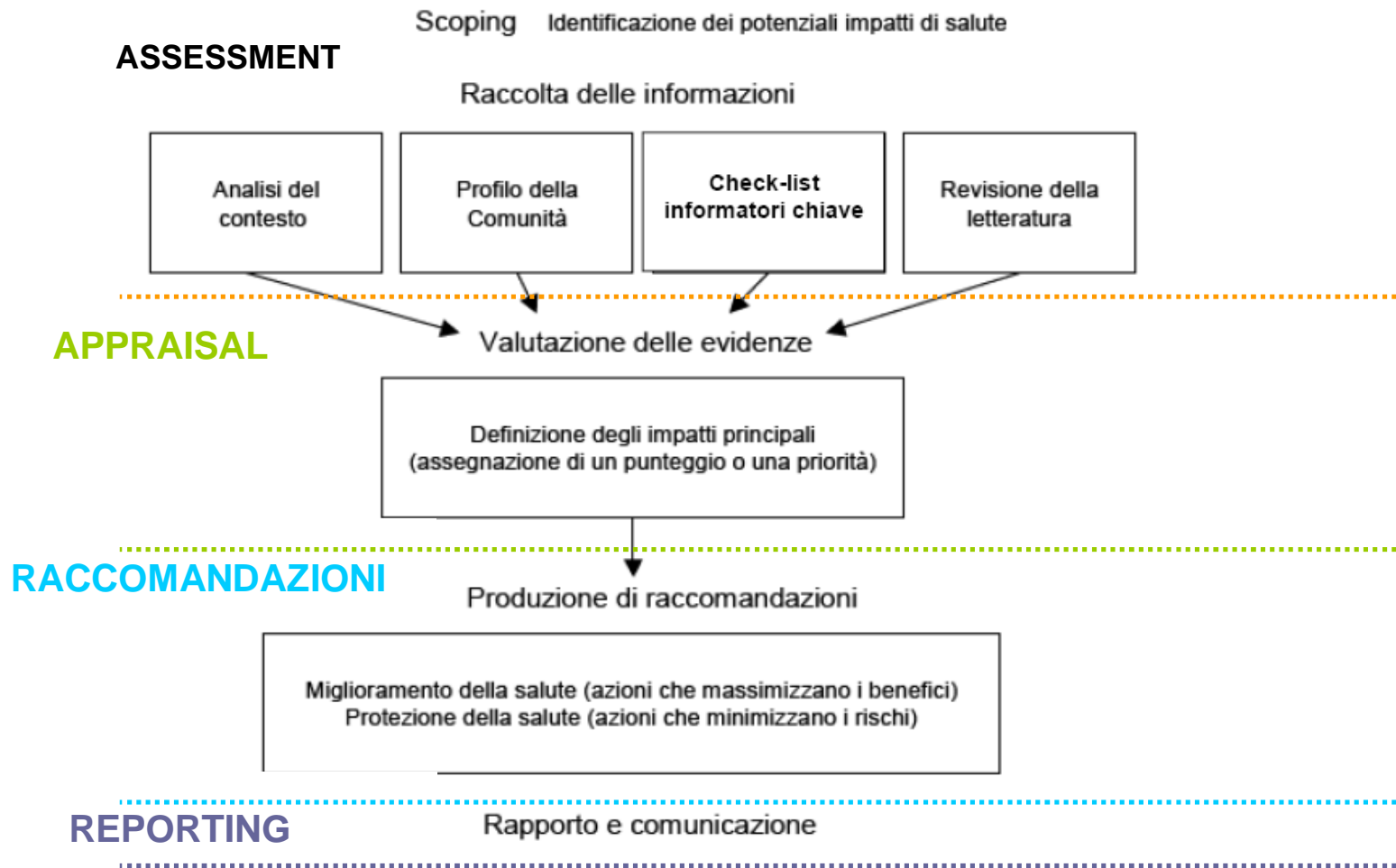
Le evidenze raccolte vengono valutate assegnando un punteggio agli impatti per identificare quelli più significativi e prioritari (Appraisal).

Un insieme di raccomandazioni sono formulate per rispondere, sulla base delle valutazioni fatte, ai seguenti obiettivi specifici (Raccomandazioni):

- a. identificare i rischi per la salute in termini qualitativi
- b. identificare i temi rilevanti che devono essere approfonditi per contribuire alla valutazione del rischio
- c. produzione di un parere contenente prescrizioni sulle mitigazioni ed indicazioni sui programmi di controllo e monitoraggio

Infine, viene steso un report a supporto della funzione di comunicazione (Reporting).

Figura 2 - Metodo adottato in MONITER (adattato dal Modello Merseyside)



#### Quando attivare una VIS Rapida

Il processo di VIS così descritto diviene un ulteriore utile strumento a supporto dell'attività valutativa che i Dipartimenti di Sanità Pubblica svolgono in Conferenza dei Servizi. Se infatti l'analisi del contesto, il profilo di comunità e la revisione della letteratura sono strumenti di valutazione ormai entrati a far parte dell'esperienza, l'individuazione degli impatti principali dell'oggetto tenendo come riferimento il concetto di salute allargato a più determinanti, rappresenta un importante elemento nuovo, che integra l'approccio tecnico consolidato con un'ottica allargata a numerosi e complessi fattori di contesto. A ciò concorre anche l'utilizzo delle check-list come strumento di valutazione partecipata all'interno del gruppo di esperti che partecipano alla Conferenza dei Servizi, consentendo la costruzione e la sintesi delle valutazioni in un'ottica plurale e multidisciplinare.

#### Tempi, attori e funzioni

Il processo è interamente gestito dai Dipartimenti di Sanità Pubblica coinvolti nel processo di valutazione e nei tempi di svolgimento della Conferenza dei Servizi.

## PARTE C – APPLICAZIONE VIS: integrazione della VIS di Monitor nelle Linee Guida per il miglioramento dell'ambiente costruito e la promozione della salute

Contestualmente all'avvio del percorso di definizione delle Linee Guida VIS nell'ambito dell'Azione 3 della Lp6 di Monitor, si è aperta una nuova prospettiva che permette una rapida integrazione delle attività della Lp6 di Monitor con il percorso avviato dal Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, nell'ambito del Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007. Nel 2007 si sono avviati infatti i lavori per la stesura delle Linee Guida per il miglioramento dell'ambiente costruito e la promozione della salute (d'ora in poi, "Linee Guida"), quale ulteriore approfondimento dei contenuti socio-sanitari individuati nel documento "Individuazione dei contenuti conoscitivi e valutativi nei processi di pianificazione previsti dalla L.R. 24 marzo 2000 n. 20".

Le Linee Guida prodotte offrono uno strumento di lavoro in cui, a partire da una valutazione dell'ambiente costruito come determinante-favorente la promozione della salute, viene offerta una visione d'insieme relativa ad ambiti quali la sicurezza stradale, il verde pubblico, la socializzazione, la promozione dell'attività fisica, l'accessibilità, la qualità ambientale e anche gli altri determinanti di salute presi in considerazione. In considerazione del fatto che la Lp6 di Monitor ha sviluppato un modello di VIS applicabile a diverse tipologie di oggetti di pianificazione urbanistica e territoriale e che tale modello, in coerenza con i presupposti delle Linee Guida, muove da una definizione allargata dei determinanti di salute, è stata ritenuta particolarmente interessante la possibilità di fare convergere l'output dell'Azione 3 nelle Linee Guida. In tale contesto la VIS rappresenta, infatti, un innovativo strumento in grado di valutare la coerenza tra gli impatti prodotti dall'ambiente costruito (e anche, singolarmente, dai diversi oggetti che lo compongono) e la promozione della salute dei cittadini, considerata in senso estensivo in termini di possibilità di adottare stili e condizioni di vita sani.

## ALLEGATO A – Standard Applicativi per la Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) di un nuovo impianto di incenerimento di rifiuti urbani<sup>1</sup>

### 1. Introduzione

La Valutazione di Impatto sulla Salute è un processo sistematico, che aiuta a valutare e giudicare le evidenze e le conoscenze relative ad effetti sulla salute di politiche, piani, programmi e progetti, proponendo valori che mirano a promuovere le scelte a favore della sostenibilità ambientale, che migliorano il benessere complessivo degli individui e delle comunità. La VIS porta a definire chiaramente gli impatti di salute, sia positivi che negativi, in scenari diversi di attuazione ed apre la possibilità a diverse scelte; il percorso stesso prevede che la scelta effettuata potrà essere monitorata nel tempo.

L'insieme del percorso, che attua ripetute fasi di consultazione con rappresentanti tecnici e non tecnici, consente di includere conoscenze sugli aspetti sociali ed economici di tali scelte, compresa la percezione del rischio e le dinamiche di comunicazione in atto. La VIS è descritta nelle sue fasi standard in numerose guide, ma è possibile proporre diverse applicazioni e prodotti finali in relazione al contesto applicativo della proposta e alle decisioni da prendere.

Al fine di promuovere la pratica della VIS nel contesto della gestione dei rifiuti e la stesura di raccomandazioni la ricerca condotta dall'Azione 1e 2 della Linea Progettuale 6 del Progetto Monitor, definisce alcuni standard ricavati dalla ricerca e dalle applicazioni realizzate.

L'approccio alla VIS adottato per sviluppare lo standard di riferimento qui descritto è dettagliato nei documenti di lavoro del progetto Monitor.

### 2. VIS per inceneritore di rifiuti

#### Fasi della VIS    STANDARD APPLICATIVI PROPOSTI

---

##### Generale

§ La previsione di un nuovo inceneritore deve essere sviluppata entro una pianificazione del sistema di gestione dei rifiuti. La ricaduta che la costruzione di un nuovo impianto ha sul territorio obbliga a prevederne la costruzione solo in seguito alla pianificazione di un sistema di gestione dei rifiuti che aderisca a tutti i requisiti di sostenibilità richiesti dalle Direttive Europee in materia.

§ Pertanto la VIS per un inceneritore deve includere, oltre alle fasi standard di screening, scoping, assessment, reporting, monitoring, una fase preliminare di verifica/valutazione del sistema di gestione. Ovvero si deve realizzare una consultazione tecnica mirata alla stima del rifiuto residuo da destinare ad incenerimento e della capacità di sostenere il processo di incenerimento con tale quota residua, rispettando i

---

<sup>1</sup> Questo documento è il prodotto finale delle Azioni 1 e 2 della Linea Progettuale 6 del Progetto Monitor.

requisiti di prossimità del rifiuto come richiesto dalla Direttiva Europea sulle discariche (Council Directive 1999/31/EC 26 April 1999). Va analizzata in questo contesto la componente sociale in cui si inserisce l'inceneritore, per stabilire e concordare quale strategia di rifiuti sostenibile e di lunga durata sia realisticamente praticabile nel territorio.

§ Una VIS prospettica (che inizia a partire dalla discussione di un progetto fino al suo monitoraggio di attuazione) può essere realizzata in modo da rendere più efficace il processo di valutazione, per consentire decisioni migliori. VIS retrospettiva (che inizia ad impianto esistente, valutando le conseguenze di azioni attuate in passato per sviluppare conoscenze ad uso di valutazioni prospettiche) e trasversale (che esamina un impianto esistente per attivare in concomitanza azioni di mitigazione degli effetti negativi) sono da considerarsi strumenti utili al fine di indirizzare e programmare azioni di miglioramento.

§ Una fase cruciale che integra il processo di VIS per inceneritori è quella della valutazione delle esternalità, in particolare dei fattori economici e sociali. Con l'obiettivo di raccogliere informazioni esaustive per i decisori, questa valutazione fornisce ulteriori dati sugli effetti ad ampio raggio del nuovo impianto. Le ricadute dell'inceneritore sono infatti estese a numerosi determinanti di salute che hanno valenza socio-economica. La predisposizione di raccomandazioni è facilitata oltre che dalla previsione degli effetti sanitari diretti anche dalla descrizione degli impatti indiretti sulla salute della comunità e dei benefici di varia natura potenzialmente raggiungibili.

§ Risultati ottimali nell'uso della VIS possono essere raggiunti integrando per quanto possibile il processo entro valutazioni già esistenti: la VIA può essere migliorata grazie alle attività multidisciplinari della VIS; nella VAS si migliora l'efficacia perché si accresce l'opportunità per decidere tra differenti alternative prima che le scelte vengano fatte. In termini generali la VIS è uno strumento che si presta ad affiancare diverse politiche, piani e progetti che producono impatti sulla salute non intenzionali e non distintamente riconosciuti.

§ E' necessario definire che tipo di monitoraggio verrà realizzato, per seguire nel tempo lo stato di salute delle comunità interessate.

§ Il processo deve cominciare esplicitando e discutendo valori e obiettivi. Il raggiungimento degli obiettivi dichiarati e documentati decreta il successo della procedura e facilita una trasparenza di comunicazione su quanto realizzato.

§ La VIS attualmente si colloca meglio in contesto di Istituzioni locali che hanno responsabilità in tema di Ambiente-Salute più che in sedi con mandato di pianificazione. Un processo di VIS che prevede uno screening tra alternative diverse di gestione si colloca meglio in sede regionale e sub-regionale (ad es. in ATO, ambito territoriale ottimale). E' opportuno che un percorso di VIS sia coordinato da esperti del settore sanitario, coadiuvati da esperti del settore ambiente e degli altri settori coinvolti. Al momento il limite principale alla realizzazione della VIS è dato dalla contemporanea assenza di normativa dedicata e di competenze esperte.

## Selezione preventiva (screening)

§ Nella Fase Preliminare lo screening deve essere ampio (su base multisetoriale e multidisciplinare) al fine di valutare le alternative di gestione dei rifiuti. Occorre identificare chiaramente alternative alla proposta di inceneritore. Questo processo si innesta in maniera innovativa nel contesto della VIS di un inceneritore e si rende necessario, considerate le priorità europee per il settore (riduzione della produzione, riuso e riciclo).

§ E' fondamentale che la VIS di un inceneritore ricorra ad una fase preliminare di screening delle alternative possibili di gestione dei rifiuti. Essa è caratterizzata da ampia partecipazione pubblica, da un contenuto comunicativo potenzialmente controverso e da una stretta dipendenza dal sistema politico, sociale, economico, culturale. Modalità di consultazione e comunicazione devono opportunamente essere costruite e gestite.

§ Nel percorso verso una responsabilità sociale è fondamentale che i soggetti che partecipano al processo di valutazione identifichino, durante la Fase Preliminare le alternative alla costruzione dell'impianto, con la garanzia di massima trasparenza e ampio coinvolgimento delle parti sociali e dei cittadini. La valutazione preliminare promuove la consapevolezza di tutti i soggetti portatori di interessi, i quali a loro volta possono positivamente influenzare la percezione di ogni attore coinvolto. In tal modo si riconoscono i possibili elementi di conflitto e si favorisce la condivisione delle scelte. In particolare il coinvolgimento degli amministratori/decisori politici è la condizione perché possano essere valutate responsabilmente le alternative possibili, anche al fine di definire e ottimizzare le risorse destinate al processo decisionale-valutativo e creare sinergie utili per l'implementazione della VIS in itinere.

§ Lo screening per la proposta di nuovo inceneritore, classicamente collocato all'inizio di una VIS, perde valore in questo nuovo percorso di VIS. Di fatto in altre applicazioni ad inceneritori è una fase che è sempre tralasciata; essa ha senso in seno ad una programmazione strategica.

§ Il valore dello screening si conserva nel caso potenziali impatti non conosciuti, incerti o nascosti da stimare. Tramite checklist predisposte sulla base di una iniziale documentazione raccolta, è possibile valutare l'utilità e l'opportunità della VIS nel contesto in studio, chiarendo quale valore può aggiungere alle decisioni realizzare la VIS prima della costruzione dell'impianto.

§ Questa fase implica un coinvolgimento ristretto di soggetti. Vengono identificati i componenti di una commissione direttiva della VIS (decisori, soggetti coinvolti dalla proposta, organizzazioni non governative e agenzie pubbliche) per esplicitare l'obiettivo del processo di VIS e i conflitti di interesse.

§ Un funzionario predisporre la documentazione necessaria per chiarire le principali interazioni tra la proposta e il contesto, al fine di prospettare l'entità degli impatti potenziali. Le criticità da analizzare comprendono i seguenti fattori di contesto: stato di salute della popolazione, qualità dell'ambiente naturale, contesto sociale, politiche attuali

in nesso con la proposta, caratteristiche ecologiche dell'area. Questa documentazione prepara alla decisione da prendere: se fare o non fare la VIS.

---

## Definizione della portata (scoping)

§ Il processo di scoping deve definire il soggetto (o il gruppo) responsabile per la realizzazione della VIS.

§ Viene in questa fase definita la portata dello studio, esplicitando e concordando i seguenti termini: estensione del coinvolgimento (comune, provincia, etc); responsabile della pianificazione del ciclo di rifiuti; iter progettuale; caratteristiche tecniche dell'eventuale impianto; motivazioni della scelta del sito e presentazione delle alternative considerate per la selezione e il confronto; eventuali conflitti di interesse; processi decisionali che giustificano la necessità di un inceneritore; eventuali principi immutabili che ispirano la VIS; livello di indipendenza delle fonti di informazione scientifica disponibili territorialmente; azioni di tutela della salute con particolare riferimento alle fasce più deboli e a rischio; rischi potenziali per l'ambiente; protocolli vincolanti da seguire; livello delle tecnologie di incenerimento; aspetti geofisici e ambientali del territorio; livello della qualità di vita della comunità; modalità di valutazione e feedback.

§ Si tratta sinteticamente di decidere come orientare la scelta di:

- Determinanti di salute da indagare;
- Effetti sanitari avversi da stimare e misurare;
- Distribuzione di impatti in termini di: distribuzione differenziale nella popolazione e gruppi vulnerabili interessati.

§ La portata dell'analisi deve includere i temi di salute e la preoccupazione pubblica. Quattro sono i temi di indagine che guidano l'analisi: 1) responsabilità sociale; 2) esternalità sociali ed economiche; 3) contenuti informativi; 4) valori di riferimento.

### 1) Responsabilità sociale

§ In relazione alla responsabilità sociale della VIS di inceneritori, è molto importante valutare a livello multisettoriale le criticità ambientali, sanitarie e sociali del territorio individuato per la costruzione dell'impianto, per definire interventi da adottare prima della realizzazione dell'eventuale inceneritore. A tal fine è prioritaria la conduzione di uno studio ecologico sull'ambiente nell'ottica della Landscape Ecology, con particolare attenzione alle eventuali compromissioni delle risorse ambientali ed eco-sistemiche. Hanno importanza prioritaria studi qualitativi sulla percezione del rischio e di analisi dello scenario in termini di relazioni tra gli attori sociali e di comunicazione.

§ Un tale approccio porta a considerare e definire gli elementi chiave di natura tecnico-progettuale che devono essere analizzati periodicamente: gli impatti sulla salute fisica, psicologica, quelli cumulativi sulle generazioni attuali e future che devono essere stimati, le azioni per ridurre il danno ambientale in termini di mitigazioni e compensazioni strategiche e ottimali.

### 2) Esternalità sociali ed economiche;

- § Lo sviluppo di modelli per la simulazione degli effetti consente proiezioni a medio e lungo termine. E' possibile stimare la ricaduta economica sia in termini di valorizzazione o svalutazione sul mercato degli edifici siti nelle vicinanze

dell'inceneritore e sviluppare una previsione degli effetti economici (questo attraverso il coinvolgimento di esperti a vario titolo), sia in termini di occupazione, diretta e indiretta.

- § E' importante stabilire le ricadute sulla comunità attraverso: la valutazione dell'adeguatezza delle opere di compensazione (per esempio in termini di servizi), la definizione dei vantaggi e dei disagi prodotti sui cittadini, le ricadute su infrastrutture e viabilità analizzando l'impatto paesaggistico ad esse dovuto.
- § Devono essere sviluppate previsioni riguardo a queste trasformazioni nell'area: adeguamento della rete stradale (miglioramenti, ampliamenti, nuova viabilità), inquinamento dovuto allo sviluppo infrastrutturale (atmosferico, acustico etc.), complessiva valutazione delle possibili alterazioni sull'ambiente fisico e naturale.

### 3) Contenuti informativi

- § Attraverso la produzione e raccolta di evidenze di natura sia quantitativa sia qualitativa su impatti e nessi causali, la VIS deve definire lo stato di salute del territorio e dei suoi abitanti. A tal scopo, le aree tematiche che gli esperti coinvolti nel processo devono affrontare sono: Monitoraggio ambientale; Valutazione degli effetti; Formazione ed educazione; Sviluppo socio-economico; Pianificazione. Sono altresì identificate le azioni "molto importanti" e "importanti" da implementare nell'ambito di ciascuna area di conoscenza durante l'assessment.

### 4) Valori di riferimento

- § Il documento di consenso di Gothenburg definisce come punto di partenza cruciale della VIS l'identificazione di valori. Poiché una proposta genera degli impatti non voluti sulle comunità è necessario che i valori guida del processo siano accessibili e chiari. La letteratura di riferimento non pone degli obblighi nella definizione di valori principali da adottare, ma la natura flessibile della VIS consente che essi siano definiti in accordo ai valori dominanti in un dato contesto o sistema locale.
- § In base alle applicazioni realizzate nell'ambito di Monitor, i valori caratterizzanti la VIS di inceneritore possono essere 7, e possono costituire il riferimento di base dell'intero processo valutativo. In ordine di importanza essi sono:
  - Salute pubblica – Una responsabile attenzione alla salute pubblica permette di evidenziare le criticità e la complessità del contesto di intervento, la conoscenza degli effetti diretti e indiretti sugli abitanti.
  - Coinvolgimento dei cittadini – Garantisce a trasparenza nelle scelte legate alla costruzione dell'impianto, consente una corretta ed esaustiva informazione - chiarendo eventuali dubbi e perplessità - e può essere utilizzata per far promuovere la partecipazione nelle decisioni. Il rispetto di questo valore aumenta la consapevolezza aiutando a limitare la diffusione di allarmismi.
  - Salvaguardia ambientale – La sua rilevanza risiede nella possibilità di definire possibili scenari di localizzazione e di sviluppo di impianti alternativi e compatibili con le peculiarità locali nella fase ex ante la costruzione di un inceneritore. Si intende anche come attenzione all'impatto paesaggistico.
  - Trasparenza nelle procedure e nei risultati – Garantisce a tutti gli attori di verificare la correttezza delle procedure, delle scelte metodologiche nel processo di VIS, una partecipazione senza esclusioni e la gestione dei conflitti.

- Sviluppo urbanistico – Rafforza la volontà di identificare responsabilmente l'area di installazione dell'impianto di incenerimento, così come lo sviluppo di nuove reti stradali e il miglioramento delle preesistenti.
- Giustizia ed equità sociale – Risulta necessaria la compensazione di iniquità generate dalla costruzione di un impianto ad alto impatto come un inceneritore.
- Sviluppo economico – Risulta necessario valutare opportunità di sviluppo economico per la comunità in relazione all'introduzione dell'impianto e delle strutture ad esso associate (attività terziarie), e sostenere opere di compensazione (ecologiche, territoriali etc.).

---

#### Valutazione (assessment)\*

- § Costruzione di un riferimento di partenza delle condizioni ambientali, dello stato di salute e dei fattori di rischio noti o sospetti, attraverso azioni molto importanti - qualificazione delle emissioni; valutazione della qualità dell'aria e dell'inquinamento atmosferico (sia locale sia in relazione alle correnti atmosferiche); qualificazione delle caratteristiche del sito; Landscape Ecology dell'area; azioni importanti - valutazione della qualità del suolo e del sottosuolo; analisi dell'area di stoccaggio temporaneo; analisi dell'area di discarica delle ceneri; valutazione della qualità delle acque (superficiali e sotterranee); valutazione dello stato degli ecosistemi, di flora, fauna e connessioni ecologiche. Se necessario, studio epidemiologico per una stima più precisa dell'esposizione basata su modelli di dispersione delle emissioni (inclusi dati meteorologici e topografici)
- § Valutazione degli impatti sanitari potenziali anche su comunità vulnerabili, in base ad una analisi qualitativa e quantitativa, inclusa la descrizione delle caratteristiche della popolazione e un giudizio sulla incertezza e significatività, attraverso azioni molto importanti - definizione degli effetti sanitari a breve e lungo termine sugli utilizzatori; definizione dei possibili impatti cumulativi sulla salute umana e ambientale; definizione degli effetti acuti sulla salute derivanti dall'esposizione; definizione della salute umana in termini di modificazione della qualità di vita (benessere socio-economico e socio-psicologico); definizione degli effetti prevedibili sulla salute in caso di guasti; definizione degli effetti sulla fasce deboli della popolazione; stima del rischio che include misure di esposizione di fondo e valuta l'importanza della catena alimentare locale sull'esposizione; azioni importanti - definizione dello stato di salute a partire da dati medici e sanitari; definizione dei dispositivi strutturali di sicurezza; definizione degli impatti a livello estetico.
- § Valutazione degli impatti socio-economici potenziali attraverso azioni molto importanti - analisi della percezione del rischio e dello scenario in termini di relazioni tra gli attori sociali con strumenti qualitativi; analisi delle tecnologie disponibili; analisi delle conseguenze socio-economiche sulla dinamica di popolazione; analisi dello stato di salute economica della comunità; azioni importanti - analisi del sistema dei trasporti; analisi della struttura urbana.
- § Valutazione delle strategie di gestione per ognuno degli impatti sanitari identificati – quali opzioni alternative, mitigazioni per specifici impatti, raccomandazioni inerenti gli altri settori coinvolti (inclusa la programmazione urbanistico-ambientale a diversa scala

geografica; la valutazione dei fattori-guida che nel processo decisionale hanno portato a scegliere l'inceneritore come investimento).

- § A partire dall'assessment si predispongono le possibilità di formare ai comportamenti da adottare in caso di guasti (per operatori di impianto e per cittadini) e di trasmettere contenuti comunicativo-educativi utili a garantire la comprensione dell'intero processo di VIS dell'inceneritore da parte degli abitanti.
- § Fa parte della pianificazione dell'assessment la necessità di costruire un processo decisionale partecipato. La valutazione degli impatti o la definizione di livelli soglia, devono riflettere sia le evidenze ma anche i valori delle comunità, e deve avvenire attraverso un processo trasparente, inclusivo e documentato al pubblico.

---

#### Produzione di raccomandazioni (reporting)\*

- § I soggetti responsabili devono produrre un rapporto dettagliato che include risultati e raccomandazioni garantendo che la comunicazione sia efficiente e completa.
- § Un testo sintetico deve essere realizzato per comunicare i risultati in termini comprensibili a tutti i soggetti interessati perché possano valutare e rispondere criticamente sui risultati.
- § I criteri adottati per giudicare e ordinare in termini di importanza le raccomandazioni prodotte, devono essere riportati esplicitamente e devono essere descritti in relazione alle evidenze sulle quali sono basati.
- § Una bozza del rapporto deve essere fatta circolare tra le persone coinvolte per revisione e commenti.
- § Il rapporto finale deve essere accessibile al pubblico.

---

#### Monitoraggio e valutazione (monitoring & evaluation)\*

- § La contestualizzazione del processo di VIS nella Valutazione Ambientale Strategica o nella Valutazione di Impatto Ambientale, consentirebbe di definire gli elementi chiave di natura tecnico-progettuale da analizzare periodicamente.
- § La valutazione dell'adeguatezza delle opere di compensazione, dei vantaggi/disagi prodotti sui cittadini, delle conseguenze stimate della variazione del valore dell'area potrebbe essere facilitata con la promozione di nuove associazioni di cittadini.
- § La previsione e la verifica delle esternalità socio-economiche indotte da un inceneritore deve essere legata al monitoraggio dell'andamento demografico della popolazione e della sua distribuzione sul territorio. Ciò comporta la necessità di conoscere la tipologia della popolazione residente nell'area, di definire le variazioni dei flussi umani, del mercato occupazionale e del potenziale di sviluppo del territorio oggetto d'analisi prima dell'eventuale installazione di un impianto.
- § Le forme di monitoraggio più avanzate che possono accompagnare la messa in opera di un impianto sono: analisi di nano-particolato e metalli in tracce, biomonitoraggio, studi

di epidemiologia geografica per confronti tra gruppi, campionamenti ambientali, questionari sulla percezione del rischio.

- § Il piano di monitoraggio di una VIS, se creato e attivato, deve includere: 1) obiettivi per il monitoraggio a lungo termine; 2) esiti e indicatori da monitorare; 3) individui o organizzazioni che guidano il processo; 4) il meccanismo di comunicazione in continuo dei risultati ai soggetti interessati; 5) le modalità di rapporto per i decisori politici; 6) le risorse per realizzare l'intero processo.

### 3. Soggetti che partecipano al processo di VIS

Il processo di VIS implica una gestione condivisa dei percorsi decisionali e adotta una prospettiva multidisciplinare e partecipativa, attraverso cui a vario titolo soggetti pubblici e privati partecipano con competenze e professionalità differenti.

Organizzazioni territoriali – il principale soggetto da coinvolgere nel processo di VIS è l'amministrazione del comune in cui sorge l'insediamento. Sono inoltre da coinvolgere in ordine di priorità: le amministrazioni dei comuni limitrofi; l'amministrazione provinciale; l'amministrazione regionale; il Servizio sanitario regionale; l'Arpa; l'Ato; rappresentanti di comuni già esperti in materia.

Organizzazioni di settori pubblici e privati – i soggetti da coinvolgere sono: le imprese direttamente coinvolte nella gestione di settore e di eventuali impianti; le associazioni di categoria imprenditoriali; i sindacati; i comitati di cittadini; le associazioni attive per la protezione della salute; le associazioni ambientaliste; il settore del volontariato; i soggetti potenzialmente interessati per localizzazione o settore economico.

Componente tecnica – i principali soggetti da coinvolgere sono i tecnici di settore ingegneristico e i progettisti dell'impianto. Sono inoltre da coinvolgere in ordine di priorità tecnici del settore ambientale; tecnici del settore sanitario; gestore/i dei servizi di raccolta/recupero/trattamento rsu; scienziati nel campo dell'innovazione delle tecniche di incenerimento dei rifiuti urbani.

### 4. Discipline e competenze richieste

Nella realizzazione della VIS, le discipline e le competenze fondamentali afferiscono a 4 macro aree:

Scienze mediche – in ordine di importanza le discipline di quest'area che interessano il processo sono: medicina generale/di base; epidemiologia; medicina ambientale.

Scienze sociali e psicologiche - in ordine di importanza le discipline di quest'area che interessano il processo sono: sociologia dei processi partecipativi; psicologia sociale; scienze della comunicazione; sociologia della salute; sociologia delle comunità locali.

Scienze economiche e di pianificazione – in ordine di importanza le discipline di quest'area che interessano il processo sono: urbanistica; economia.

Scienze ingegneristiche – in ordine di importanza le discipline di quest'area che interessano il processo sono: ingegneria impiantistica; ingegneria ambientale e forestale.

Scienze naturali e ambientali – in ordine di importanza le discipline di quest'area che interessano il processo sono: chimica; meteorologia; ecologia del territorio; Landscape Ecology; biologia; geologia; scienze bio-sanitarie.

## 5. Coinvolgimento e comunicazione\*

Il processo di VIS sul settore della gestione dei rifiuti, che può comprendere un inceneritore di rifiuti urbani, implica il coinvolgimento della comunità a diversi livelli.

- § La comunità residente nell'area, in particolare del/dei siti prescelti per la costruzione di un impianto di incenerimento rifiuti dovrà essere coinvolta nel percorso come indicato nelle fasi dettagliate sopra. Ciò darà l'opportunità di pianificare l'acquisizione di informazioni qualitative sulla percezione del rischio e di condividere le ipotesi di soluzione dei problemi che vengono sollevati nell'analisi. Sarà importante considerare la necessità di coinvolgere e informare anche parti della comunità non attive e non informate, con strumenti di coinvolgimento adeguati. La comunità sarà la destinataria di contenuti informativi diffusi da canali ordinari o straordinari di comunicazione, e sarà inoltre coinvolta direttamente nelle fasi che precedono la costruzione dell'impianto sia in attività relative al suo monitoraggio. Questo al fine di: garantire la trasparenza di decisioni e procedure; garantire la diffusione di informazione e conoscenze; rendere la comunità consapevole di vantaggi e svantaggi; consentire una migliore gestione dei conflitti; garantire una partecipazione nei processi decisionali.
- § La comunità sarà coinvolta direttamente nelle seguenti fasi: valutazione dell'opportunità di costruire l'inceneritore; localizzazione del sito; sviluppo delle azioni di compensazione; elaborazione del rapporto di attività e delle raccomandazioni; pianificazione dell'intero ciclo dei rifiuti.
- § Sempre in riferimento al rapporto con la comunità locale, è importante sottolineare la necessità di fornire documentazioni comprensibili ed accessibili a tutti, e di individuare modalità di coinvolgimento anche dei cittadini che possono subire impatti ma non sono informati e già coinvolti nei circuiti informativi.
- § Alcuni strumenti da adottare per il coinvolgimento, avendo realizzato studi qualitativi sulla percezione del rischio e di analisi dello scenario in termini di relazioni tra gli attori sociali e di comunicazione sono ad esempio i seguenti: tavole rotonde, forum, eventi pubblici con l'uso di Open Space Technology, focus group, giurie popolari, somministrazione di questionari, interviste a rappresentanti locali, organizzazione di eventi con media, strumenti multimediali, forum via web.

\* E' opportuno che nelle fasi indicate con l'asterisco si integrino i requisiti minimi identificati a cura delle altre Linee Progettuali di Monitor.

## ALLEGATO B – LINEE GUIDA VIS

### 1. Introduzione

Lo scopo della Valutazione degli Impatti di Salute (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 i soggetti istituzionali nei settori non strettamente sanitari (economia, istruzione , ambiente, trasporti, ecc.)<sup>2</sup>.

Gli obiettivi generali che la VIS si propone di perseguire sono:

- a. Individuare i più significativi rischi e benefici prodotti in conseguenza della realizzazione del piano, della rete o progetto;
- b. Descrivere le azioni che sono state progettate per proteggere e promuovere la salute delle comunità residenti coinvolte
- c. Lasciare una traccia nel background culturale affinché i decisori pongano sempre la salute entro la programmazione politica anche delineando le relazioni e i soggetti coinvolti nel processo decisionale-gestionale.

La VIS utilizza una metodologia diversificata che fa capo a dati sia quantitativi sia qualitativi e che impiega differenti strumenti derivati dalle discipline mediche (epidemiologia, tossicologia), sociali, economiche e ambientali, fondendole in una prospettiva multisettoriale.

### 2. Le fasi della VIS Rapida in dettaglio

Il processo qui proposto è una versione breve di VIS (VIS rapida), incentrato su uno screening-scoping volto a definire principalmente l'entità dei possibili impatti sanitari inerenti la proposta e la loro rilevanza. Quindi il processo si basa su un metodo di analisi qualitativa e fornisce un risultato di tipo qualitativo.

Essa si realizza attraverso le fasi seguenti.

- Valutazione della necessità di intraprendere un processo di VIS (Screening – Scoping)
- Raccolta delle informazioni (Assessment)
- Valutazione degli effetti positivi e negativi (Appraisal)
- Raccomandazioni
- Rapporto e comunicazione

#### 1. SCREENING-SCOPING

In questa fase la raccolta di informazioni ha lo scopo di rendere esplicite le "possibilità di successo" e il valore aggiunto che ha l'applicazione della VIS all'oggetto in esame nonché di identificare i principali elementi ambientali-sanitari-sociali impattati. Lo screening-scoping viene effettuato

---

<sup>2</sup> Il modello di VIS che qui si propone è l'esito dell'attività di ricerca e sperimentazione condotta nell'ambito di MONITER, progetto approvato e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, che si propone di organizzare un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento attivi in Regione. La Linea Progettuale 6 di MONITER ha sviluppato un modello di VIS applicabile ai contesti degli impianti di incenerimento. Tale modello rappresenta di fatto il primo modello di VIS modulato sul contesto territoriale regionale, e come ogni modello di VIS può essere applicato ad oggetti diversi dagli inceneritori: il modello qui proposto è basato sul modello di VIS Monitor adattato a contesti diversi.

preliminarmente all'avvio del processo di VIS dal personale del DSP coinvolto nella Conferenza dei Servizi (check-list 1).

## 2. ASSESSMENT

I componenti della Conferenza collaborano alla raccolta delle informazioni già indicate in figura 2 (Analisi del contesto, profilo della comunità, revisione della letteratura). Gli informatori chiave completano alcune check-list (check-list numero 2, 3 e 4) per contribuire a esplicitare individuare i temi rilevanti e i nessi degli aspetti sanitari con l'insediamento della attività nell'area (entità della proposta in termini di rilevanza rispetto alle politiche non sanitarie indirettamente coinvolte e alle componenti sociale, economica e sanitaria). Le checklist, a differenza dei questionari, si basano su una compilazione veloce e meno ragionata.

Si deve rispondere alle checklist con l'obiettivo di evidenziare quali problematiche ambiente salute si possono generare a seguito della realizzazione dell'oggetto osservato ed individuare impatti, gruppi vulnerabili, azioni di miglioramento e soggetti coinvolti.

## 3. APPRAISAL: la sintesi dell'analisi degli impatti

In questa fase vengono elaborate e sintetizzate tutte le informazioni raccolte nella fase di assessment. In particolare, seguendo successive fasi di sistematizzazione dei dati a disposizione (vedi Tabelle 1, 2 e 3 in allegato), si arriva alla formulazione di giudizi relativi agli impatti stimati e all'elaborazione delle relative raccomandazioni, integrando le raccomandazioni già emerse dagli informatori chiave in fase di assessment (checklist 4) con le raccomandazioni residue (tabella 3).

## 4. PARERE (mitigazioni, controlli, monitoraggio)

I tecnici del DSP, una volta raccolte le informazioni e stimato gli impatti in base ad una sintesi di tutti gli elementi di valutazione proposti da questa metodologia (nelle fasi di assessment e appraisal) emettono un parere che contiene una parte prescrittiva, eventuali raccomandazioni, le azioni di mitigazione e le proposte per il monitoraggio degli impatti.

## 5. REPORT E SUPPORTO ALLA COMUNICAZIONE

Al termine delle attività di valutazione degli impatti e di produzione del parere sarà redatto un report, che dovrà in particolare contenere una descrizione degli approfondimenti e del percorso di valutazione effettuato e tutte le informazioni utili per strutturare future attività di comunicazione inerenti il progetto o la proposta.

Il report, in particolare, dovrà contenere una descrizione dei passaggi del processo di valutazione:

- la situazione di partenza
- i determinanti considerati: motivazione o spiegazione della scelta dei determinanti considerati per la valutazione degli impatti; come e in che misura la proposta o il progetto modificherà i determinanti
- descrizione degli impatti previsti (intensità, grado di approssimazione della stima) con l'indicazione delle popolazioni maggiormente interessate dagli impatti
- eventuali puntualizzazioni o spiegazioni in merito al parere emesso al termine della valutazione degli impatti (criteri utilizzati, spiegazione delle priorità assegnate alle misure di mitigazione, suggerimento di eventuali azioni o osservazioni non comprese nel parere).
- breve sintesi del processo di valutazione: composizione del gruppo di lavoro, implementazione delle fasi della valutazione, rispetto dei tempi
- descrizione di eventuali criticità riscontrate nelle fasi di implementazione del processo di VIS.

### 3. Attori e funzioni

I Dipartimenti di Sanità Pubblica gestiscono le diverse fasi del processo valutazione e raccolgono i contributi necessari. È a questo proposito utile sottolineare che nella fase di screening-scoping, le informazioni a supporto della valutazione integrano sia dati tipicamente raccolti e elaborati dai DSP (profili di comunità, analisi della letteratura) che da ARPA e dai progettisti/proponenti (informazioni che confluiscono nell'analisi di contesto). Nella compilazione delle check-list sono coinvolti tutti i partecipanti alla Conferenza di Servizi, in qualità di informatori-chiave. L'elaborazione dei dati derivanti dalle check-list, ad opera dei DSP, permetterà di individuare i determinanti maggiormente impattati dal progetto o proposta e di graduare le priorità di intervento per le misure di mitigazione e controllo.

Gli output del processo saranno due documenti la cui stesura occupa le ultime due fasi della valutazione: l'emissione del parere (che indicherà eventuali prescrizioni, misure di mitigazione e di monitoraggio) e il report di processo che descriverà il percorso fatto e le considerazioni che hanno portato all'emissione del parere.

Tabella 1 - Fasi del processo di VIS e suddivisione dei compiti

SCREENING-SCOPING	
Valutazione dell'opportunità di intraprendere un processo di VIS (Check-list 1)	DSP
ASSESSMENT	
Analisi di contesto	ARPA e progettisti
Profilo di comunità	DSP
Check-list e informatori chiave (Check-list 2, 3, 4)	Tutti i partecipanti alla Conferenza dei Servizi
Revisione della letteratura	DSP
APRAISAL	
Valutazione delle evidenze (Tabelle 1-3)	DSP
RACCOMANDAZIONI	DSP
REPORTING	DSP

### 4. Tempi

Il processo di VIS viene avviato contestualmente alle Conferenze dei Servizi e si svolge nei tempi previsti dalla normativa per lo svolgimento delle conferenze.

### 5. Strumenti

Alleghiamo di seguito gli strumenti operativi elaborati per guidare il personale dei DSP nel processo di VIS in sede di Conferenza dei Servizi:

- Screening-Scoping (Check-list 1);
- Assessment (Check-list 2,3,4 da sottoporre agli informatori-chiave);
- Appraisal (Tabelle 1-3).

## Screening-Scooping

## CHECKLIST 1

### OPPORTUNITA' E UTILITA' DELLA VIS SUGLI OGGETTI CONSIDERATI

L'esame di alcune componenti principali legate all'impianto e agli effetti sulla salute consente di giudicare il grado di opportunità di una Valutazione degli Impatti di Salute, attualmente non richiesta per legge. Essa vuole consentire di formulare un giudizio sulla rilevanza della VIS nel progetto in esame

	NO	INCERTO	SI
<b>Caratteristiche legate al progetto</b>			
Estensione geografica: il progetto ha influenza su un intero isolato o su una porzione più ampia del territorio?	0	1	2
Reversibilità: il progetto porterà trasformazioni difficilmente reversibili?	0	1	2
Dimensione della popolazione: il progetto o l'opera incrementerà la popolazione residente nell'area (in un raggio di 5 kmq, con un incremento ad esempio maggiore del 33%)?	0	1	2
Impatti cumulativi: esistono potenziali fattori di rischio ambientali o sanitari cumulativi nell'area?	0	1	2
Utilizzo del suolo: la realizzazione del progetto o del piano va a modificare la destinazione attuale dell'area?	0	1	2
Caratterizzazione del rischio: sono noti rischi ambientali e sanitari legati al progetto/piano nell'area?	2	1	0
Popolazione interessata: il progetto colpisce gruppi vulnerabili (ad es. bambini, anziani, persone in condizioni economiche svantaggiate ecc...)?	0	1	2
<b>Caratteristiche del contesto politico-sociale-economico</b>			
Importanza economica: l'impianto/progetto/piano costituisce una risorsa occupazionale ed economica importante per il territorio	0	1	2
Capacità istituzionale: il contesto politico-amministrativo è propenso alla identificazione di azioni per il miglioramento?	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
Valore sociale: si prevede una svalutazione/valorizzazione del territorio circostante il progetto	0	1	2
Partecipatività sociale: la componente sociale è orientata alla partecipatività nelle decisioni per il miglioramento del benessere locale?	0	1	2

Il processo di VIS nell'area del progetto/piano/impianto			
La VIS ha opportunità di riuscita (può portare a riconoscere la necessità di azioni di miglioramento)?	0	1	2
Fornisce una maggiore chiarezza sugli impatti e sulle priorità di intervento?	0	1	2
Il processo fornisce un contributo per l'integrazione di informazioni di salute con altre valutazioni in settori non sanitari?	0	1	2
Il processo aiuta nella definizione di accordi e collaborazioni tra soggetti e per la condivisione delle responsabilità nella promozione della salute?	0	1	2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			
<p>Se il totale è maggiore di 20 punti la VIS è fortemente raccomandata.            Se il totale è compreso tra 16 e 24 punti la VIS potrebbe essere necessaria.            Se il totale è 15 punti o meno, la VIS non è necessaria.</p>			

## Assessment

## CHECKLIST 2

### DETERMINANTI CHIAVE PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE

La realizzazione di un nuovo impianto produttivo o progetto contribuisce a modificare alcuni determinanti. La VIS valuta quali sono i determinanti di salute della popolazione che l'impianto/progetto influenza principalmente. La VIS si basa su un concetto di salute socio-ambientale e include diversi determinanti tra i fattori che concorrono al benessere globale di un individuo. Rispondi alla checklist con una X per indicare quali ritieni essere i determinanti chiave legati allo stato di salute della popolazione interessata dalla realizzazione del nuovo impianto/progetto

		No	Incerto	Si
<b>Individuali</b>				
Fattori biologici	Bambini			
	Anziani			
Stile di vita	Attività fisica			
Comportamento	Relazioni sociali, percezione del rischio, fiducia			
Condizioni di vita e lavorative	Integrazione			
	Condizioni abitative			
	Occupazione			
	Condizioni lavorative			
	Reddito			
<b>Ambientali</b>				
Fisico	Qualità aria, acqua, suolo, rischio biologico			
	Rumore, odore, polveri, luci			
	Spazi verdi			
	Infrastrutture			
	Energie alternative			
	Pressione antropica			
	Congestione da traffico			
	Clima urbano			
<b>Sociali</b>				
	Struttura della comunità			
	Cultura			
	Criminalità, comportamento antisociale			
	Discriminazioni			
	Reti sociali			
	Partecipatività			
	Coesione sociale			
<b>Economici</b>				
	Tasso di occupazione			
	Creazione di lavoro			

	Qualità dell'impiego			
	Investimenti (suoli, abitazioni, servizi)			
Istituzionali				
Servizi sanitari	Assistenza di base			
	Assistenza specialistica			
	Accesso cure			
Altri servizi	Vigilanza			
	Trasporti pubblico impiego			
	Autorità cittadina			
	Governo locale			
	Organizzazioni delle comunità locali			
	Organizzazioni Non Governative			
	Servizi di emergenza			
	Accesso ai servizi			
Politiche pubbliche	Normative, leggi			
	Obiettivi, valori soglia			
	Priorità politiche			

La tabella è adattata da: M. Birley. Health impact assessment, integration and critical appraisal. Impact Assessment and Project Appraisal, volume 21, number 4, 2003, pages 313–321.

## Assessment

### CHECKLIST 3

#### INTERAZIONI ESISTENTI TRA I DETERMINANTI DI SALUTE E GLI ELEMENTI DI CONTESTO

I determinanti di salute sono legati indirettamente alla salute della comunità. Un effetto, causato direttamente o indirettamente dalla presenza dell'impianto/progetto, che ricada su di questi altera di conseguenza la salute della comunità intesa come salute mentale, fisica e benessere generale. Rispondi alla checklist segnando una X dove ritieni che esista una interazione tra determinante di salute e fattore della proposta (progettuale, pianificatoria).

INTERAZIONI ESISTENTI TRA I DETERMINANTI DI SALUTE E GLI ELEMENTI DI CONTESTO	Biologici	Stile di vita	Circostanze personali	Struttura sociale della comunità	Qualità dell'ambiente naturale	Condizioni economiche	servizi e utilità, aree ricreative, parchi	Pressioni ambientali
<b>Emissioni dall'impianto</b>								
Aria								
Acqua								
Suolo								
<b>Destinazioni di uso del suolo</b>								
Area agricola								
Area residenziale								
Area industriale								
Aree ludiche								
<b>Rete dei trasporti</b>								
Strade e superstrade								
Vie pedonali e ciclabili								
Trasporto rifiuti								
Trasporto speciale (Scorie)								
Trasporti da/per impianto								
Collegamenti trasporto pubblico								
<b>Sviluppo economico</b>								
Impianti con pressioni ambientali								
Centri commerciali								
Uffici dei centri direzionali								
Spacci alimentari prodotti locali								
Turismo								
<b>Sviluppo della comunità</b>								
Densità abitativa								
Struttura delle case								

Centri di aggregazione all'aperto								
Strutture scolastiche presenti								
<b>Partecipazione pubblica</b>								
Comunità informata								
Partecipazione sociale								
Canali di comunicazione								
Associazionismo locale								

## Assessment

## CHECKLIST 4

Descrivi gli impatti sanitari usando i simboli '+ o -' per impatti positivi o negativi. Usa la colonna "Azioni" per descrivere quale azione si può realizzare per ridurre gli impatti negativi e aumentare quelli positivi. Identifica i gruppi della popolazione che possono essere coinvolti.

	Sottogruppi della popolazione**	Descrizione dell'impatto sanitario	Azioni di miglioramento	Soggetto responsabile dell'azione
<b>La costruzione dell'oggetto di valutazione ha effetto su</b>				
1. Lo stile di vita (attività fisica, vita sana, accesso ad alimentazione sana, fumo, altro)				
2. Le circostanze personali				
3. Influenze sociali e di comunità				
4. Condizioni dell'ambiente fisico (aria, acqua, suolo, costruzioni, uso del suolo, rumore, rifiuti, altri)				
5. Condizioni economiche (opportunità di lavoro, condizioni di lavoro, livello di povertà)				
6. Accesso ai servizi e utilità				

Adattata da: Health and Well-Being Screening Checklist. A guide to using HIA in your organisation. Developed by The Devon Health Forum, 2003

\*\*Sottogruppi di popolazione

	Effetti positivi	Effetti negativi	Assenza di effetti	Numero di persone colpite (se noto)
Bambini [0-11 anni]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adolescenti [12-17 anni]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Malati cronici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Persone in condizioni economiche svantaggiate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Genere: Maschi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Femmine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Senzatetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lesbiche, gay, bisessuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disabili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gruppi e minoranze etniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Popolazione rurale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Popolazione Urbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anziani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disoccupati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altri (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# Appraisal

## TABELLA 1

### RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI

Si propone di seguito un utile per riepilogare e sistematizzare le informazioni raccolte nella fase di assessment, propedeutico a successive elaborazioni.

Classifica dei determinanti di salute rilevanti	Checklist 2 (ranking)
Individuali (fattori biologici, stile di vita, comportamento, condizioni di vita e lavorative)	
Ambientali	
Sociali	
Economici	
Istituzionali	
Classifica degli elementi del progetto con maggiori effetti sui determinanti:	Checklist 3
Emissioni dell'impianto	
Destinazione di uso del suolo	
Rete dei trasporti (organizzazione del trasporto pubblico, infrastrutture connesse)	
Sviluppo economico	
Sviluppo della comunità	
Partecipazione pubblica	
La costruzione dell'impianto ha effetti su:	Checklist 4
Sottogruppi della popolazione	
Giovani (0-18)	
Residenti e lavoratori dell'impianto	
Malati cronici, bambini, anziani	
Popolazione rurale	
Descrizione dell'impatto:	Checklist 4
- Svalutazione commerciale	
- Svalutazione aree agricole	
- Consumo territorio	
- Sicurezza/Percezione di maggiore rischio	
- Esposizione cumulativa	
- Traffico locale	
- Rumore	
- Abbandono suoli agricoli/allevamenti	
- Patologie associate polveri/emissioni	
- Deperimento della godibilità del paesaggio	
- Non si integra architettonicamente nel contesto visivo	
+ Accresce cultura, sensibilità e conoscenza dei temi ambientali e dei nessi con la salute nella	

	popolazione	
+	Partecipazione	
+	Aspetti economici occupazionali	
Soggetti e responsabilità:		Checklist 4
	Enti locali ( comuni, provincia ,RER)	
	enti controllo	
	gestore	
	rappresentanti dei cittadini	
	rappresentanti dei lavoratori	
	comitati	
Raccomandazioni emerse		Checklist 4

# Appraisal

TABELLA 2

## GIUDIZIO DEGLI IMPATTI RILEVATI

Isolati gli impatti rilevati nei momenti precedenti, la fase appraisal consiste nella raccolta delle raccomandazioni e nella formulazioni di giudizi sugli impatti considerati come rilevanti, secondo l'ipotesi di schema proposta.

Impatti sulla salute	Direzione (+/-)	Evidenza*	Raccomandazioni residue
Qualità dell'aria – Fase di costruzione			
Qualità dell'aria – Fase di esercizio			
....			
Traffico- Fase di costruzione			
Traffico- Fase di esercizio			
....			
Rumore			
....			
Acque			
....			
Salute			
Esposizione cumulativa			
Patologie associate polveri/emissioni			
Impatto visivo e paesaggio			
Capitale sociale			
Svalutazione commerciale			
Cultura, sensibilità e conoscenza dei temi ambientali e dei nessi con la salute nella popolazione			
Aspetti economici occupazionali			
Sicurezza/Percezione di maggiore rischio			
Partecipazione			

Ecologia			
Svalutazione aree agricole			
Abbandono suoli agricoli/allevamenti			
Consumo territorio			
Deperimento della godibilità del paesaggio			

\*Evidenza:

associazione ipotetica: può verificarsi come non verificarsi, nessuna evidenza diretta supporta l'ipotesi;  
 associazione possibile: più facile che accada che non, evidenza diretta ma limitata;  
 associazione probabile: è verosimile che accada, un insieme di dati forniscono una evidenza diretta forte;  
 associazione certa: accade, diverse fonti di dati forniscono forte e consistente evidenza.



## ALLEGATO C - LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DI SALUTE (VIS)

### Allegato Linee Guida Ambiente Costruito

#### 1. INTRODUZIONE

##### 1.1 Obiettivi

Lo scopo della Valutazione degli Impatti di Salute (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 i 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 (stakeholders), creando le condizioni affinché essi possano assumere tale responsabilità. La VIS tende così a realizzare nella pratica gli approcci della sostenibilità, della partecipazione attiva e della promozione della salute.

Il modello di VIS che qui si propone è l'esito dell'attività di ricerca e sperimentazione condotta nell'ambito di MONITER, progetto approvato e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, che si propone di organizzare un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento attivi in Regione. La Linea Progettuale 6 di MONITER ha sviluppato un modello di VIS applicabile ai contesti degli impianti di incenerimento. Tale modello rappresenta di fatto il primo modello di VIS modulato sul contesto territoriale regionale e, come ogni modello di VIS, può essere applicato ad oggetti diversi dagli inceneritori, quali in particolar modo, strumenti di pianificazione urbanistica, insediamenti produttivi, reti viarie e così via.

Da tale consapevolezza nasce la decisione di inserire anche questo strumento tra quelli previsti dal presente documento.

##### 1.2 Caratteristiche e metodologia

La VIS non è una scienza esatta e dal punto di vista metodologico non è codificata in modo univoco. Essa utilizza, piuttosto, una metodologia diversificata che fa capo a dati sia quantitativi sia qualitativi e che impiega differenti strumenti derivati dalle discipline mediche (epidemiologia, tossicologia), sociali, economiche e ambientali, fondendole in una prospettiva multidisciplinare. Per principio, inoltre, essa richiede il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati dal provvedimento esaminato.

La definizione generalmente più citata di VIS è stata prodotta ad un incontro tenutosi a Gothenburg organizzato dal WHO (European Center for Health Policy, 1999). Essa è "Una combinazione di procedure, metodi e strumenti attraverso cui una politica, programma o progetto può essere giudicato rispetto ai suoi potenziali effetti sulla salute di una popolazione, e sulla distribuzione di questi effetti nella popolazione". Più sinteticamente, la VIS ha due caratteristiche essenziali (Kemmer & Parry, 2004):

- è finalizzata a sostenere il processo decisionale (il "prendere decisioni") nella scelta tra opzioni diverse;
- fa questo prevedendo le conseguenze future delle differenti opzioni che possono essere realizzate.

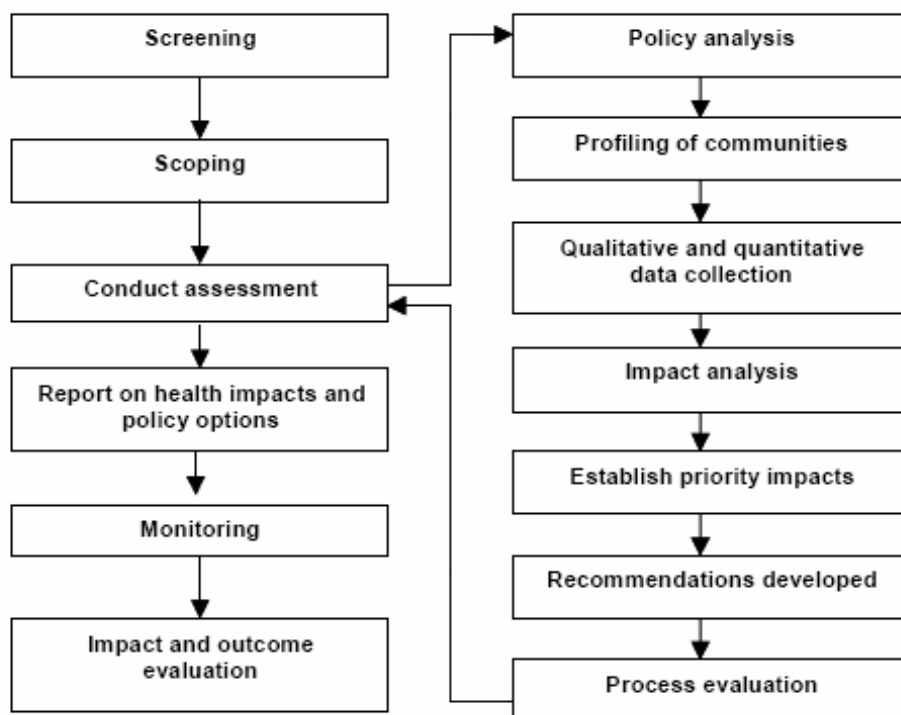
La VIS, qualora si verificano le condizioni e sussista la volontà del di intraprendere un processo più ampiamente inclusivo, tiene conto della partecipazione dei portatori di interessi, coinvolgendo le persone che sono colpite, o sono interessate, da una decisione.

Il processo di VIS è costituito da metodi per la valutazione quantitativa e qualitativa degli impatti, basata su un insieme di evidenze raccolte (assessment), e da alcune fasi procedurali che contribuiscono alla VIS e ne determinano l'efficacia se adeguatamente realizzate. I passaggi principali da realizzare consentono di definire le condizioni di partenza; raccogliere, analizzare e giudicare le evidenze per diffonderle in forma di rapporto e, infine, di valutare l'efficacia del processo e delle raccomandazioni.

Analizzando diversi casi studio si osserva una numerosa produzione di varianti di VIS dipendenti sia dall'approccio concettuale prevalente su cui si fonda l'applicazione sia dalle metodologie adottate per la conduzione della procedura stessa.

Il modello che è stato utilizzato come base per l'elaborazione del modello MONITER è quello riportato in figura 1.

Figura 1. Il processo di VIS secondo il modello Merseyside



Successivamente ad una analisi della letteratura ed all'esperienza MONITER si conviene di adottare, per il contesto in oggetto, una procedura di VIS cosiddetta Rapida.

La VIS Rapida è costruita in questo contesto come agile strumento di supporto ad altre indagini già attive sul territorio e si propone di stimare gli impatti ricostruendo un quadro informativo su:

- Ø impatti prioritari e loro natura nell'area in studio;
- Ø evidenze esistenti sugli impatti;
- Ø esiti previsti in fase di progetto;
- Ø trasformazione del contesto sociale-ambientale-sanitario.

Essa è intesa come strumento per la conoscenza e partecipazione nei processi di gestione del rischio ambientale, che focalizza specificamente l'attenzione sugli impatti sanitari nella comunità di riferimento. Gli obiettivi generali che la VIS si propone di perseguire sono:

- d. Individuare i più significativi rischi e benefici prodotti conseguenti alla realizzazione del piano o del progetto;
- e. Descrivere le azioni che sono state realizzate per proteggere e promuovere la salute delle comunità residenti coinvolte;
- f. Lasciare una traccia nel background culturale affinché i decisori pongano sempre la salute entro la programmazione politica anche delineando le relazioni e i soggetti coinvolti nel processo decisionale-gestionale.

## 2. LAVIS RAPIDA: FASI, ATTORI, STRUMENTI

Il processo qui proposto è una versione breve di VIS (VIS rapida), incentrato su uno screening-scoping volto a definire principalmente l'entità dei possibili impatti sanitari inerenti la proposta e la loro rilevanza. Quindi il processo si basa su un metodo di analisi qualitativa e fornisce un risultato di tipo qualitativo.

Essa si realizza attraverso le fasi seguenti.

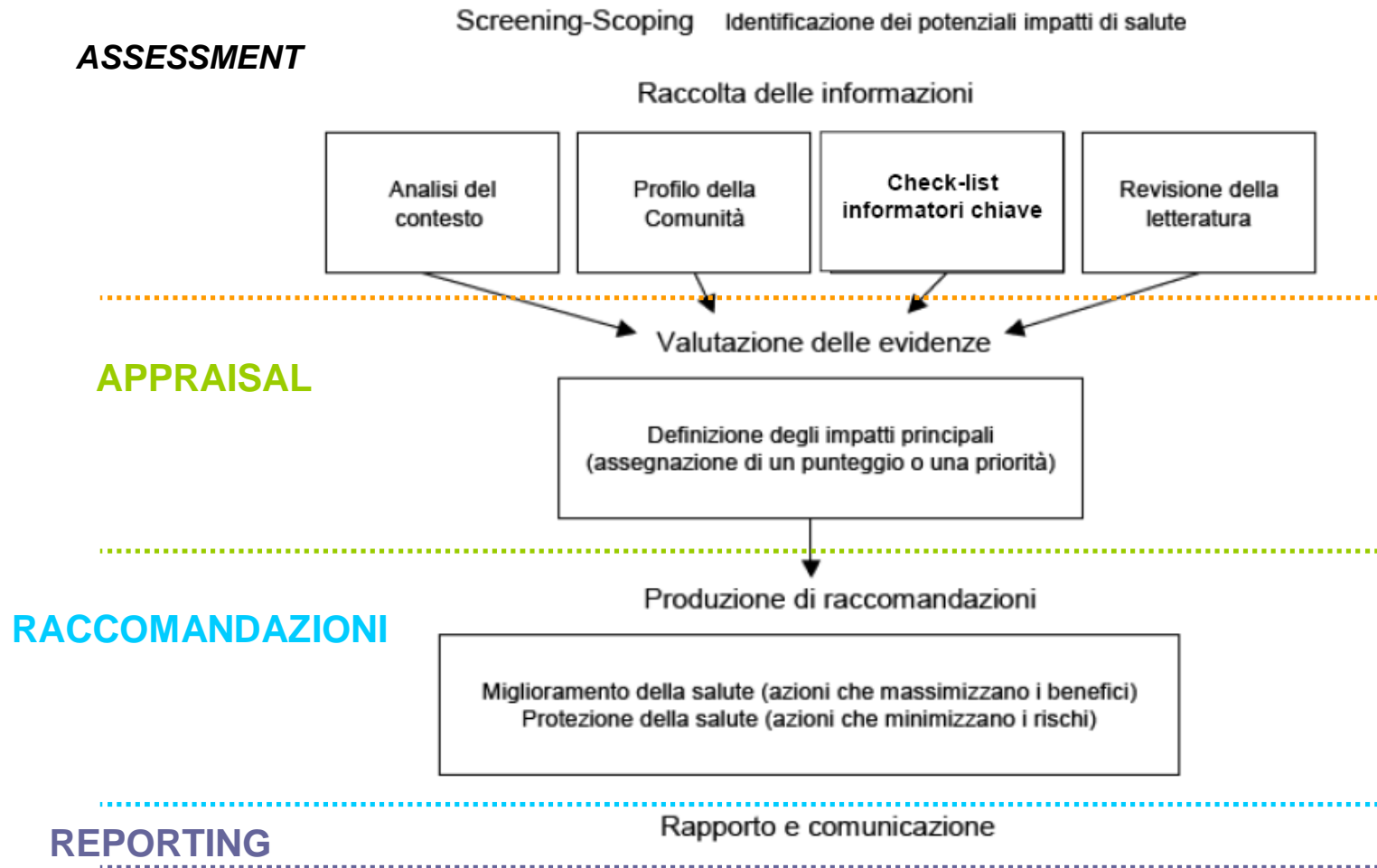
- Valutazione della necessità di intraprendere un processo di VIS (Screening – Scoping)
- Raccolta delle informazioni (Assessment)
- Valutazione degli effetti positivi e negativi (Appraisal)
- Raccomandazioni
- Rapporto e comunicazione

I metodi utilizzati per raccogliere le informazioni comprendono:

- e. Checklist e/o colloqui con informatori chiave;
- f. Esame del materiale pubblicato e di documentazione disponibile.

Una rappresentazione del processo che viene seguito è data nel diagramma di flusso di figura 2.

Figura 2. Metodo adottato in MONITER (adattato dal Modello Merseyside).



## 2.2 Le fasi della VIS rapida in dettaglio

### 6. SCREENING-SCOPING

In questa fase la raccolta di informazioni ha lo scopo di rendere esplicite le “possibilità di successo” e il valore aggiunto che ha l'applicazione della VIS all'oggetto in esame nonché di identificare i principali elementi ambientali-sanitari-sociali impattati. Lo screening-scoping viene effettuato preliminarmente all'avvio del processo di VIS dal personale del DSP coinvolto nella Conferenza dei Servizi (check-list 1).

### 7. ASSESSMENT

I componenti della Conferenza collaborano alla raccolta delle informazioni già indicate in figura 2 (Analisi del contesto, profilo della comunità, revisione della letteratura). Gli informatori chiave completano alcune check-list (check-list numero 2, 3 e 4) per contribuire a esplicitare individuare i temi rilevanti e i nessi degli aspetti sanitari con l'insediamento della attività nell'area (entità della proposta in termini di rilevanza rispetto alle politiche non sanitarie indirettamente coinvolte e alle componenti sociale, economica e sanitaria), Le checklist, a differenza dei questionari, si basano su una compilazione veloce e meno ragionata.

Si deve rispondere alle checklist con l'obiettivo di evidenziare quali problematiche ambiente salute si possono generare a seguito della realizzazione dell'oggetto osservato ed individuare impatti, gruppi vulnerabili, azioni di miglioramento e soggetti coinvolti.

### 8. APPRAISAL: la sintesi dell'analisi degli impatti

In questa fase vengono elaborate e sintetizzate tutte le informazioni raccolte nella fase di assessment. In particolare, seguendo successive fasi di sistematizzazione dei dati a disposizione (vedi Tabelle 1, 2 e 3 in allegato), si arriva alla formulazione di giudizi relativi agli impatti stimati e all'elaborazione delle relative raccomandazioni, integrando le raccomandazioni già emerse dagli informatori chiave in fase di assessment (checklist 4) con le raccomandazioni residue (tabella 3).

### 9. PARERE (mitigazioni, controlli, monitoraggio)

I tecnici del DSP, una volta raccolte le informazioni e stimato gli impatti in base ad una sintesi di tutti gli elementi di valutazione proposti da questa metodologia (nelle fasi di assessment e appraisal) emettono un parere che contiene una parte prescrittiva, eventuali raccomandazioni, le azioni di mitigazione e le proposte per il monitoraggio degli impatti.

### 10. REPORT E SUPPORTO ALLA COMUNICAZIONE

Al termine delle attività di valutazione degli impatti e di produzione del parere sarà redatto un report, che dovrà in particolare contenere una descrizione degli approfondimenti e del percorso di valutazione effettuato e tutte le informazioni utili per strutturare future attività di comunicazione inerenti il progetto o la proposta.

Il report, in particolare, dovrà contenere una descrizione dei passaggi del processo di valutazione:

- la situazione di partenza
- i determinanti considerati: motivazione o spiegazione della scelta dei determinanti considerati per la valutazione degli impatti; come e in che misura la proposta o il progetto modificherà i determinanti
- descrizione degli impatti previsti (intensità, grado di approssimazione della stima) con l'indicazione delle popolazioni maggiormente interessate dagli impatti

- eventuali puntualizzazioni o spiegazioni in merito al parere emesso al termine della valutazione degli impatti (criteri utilizzati, spiegazione delle priorità assegnate alle misure di mitigazione, suggerimento di eventuali azioni o osservazioni non comprese nel parere).
- breve sintesi del processo di valutazione: composizione del gruppo di lavoro, implementazione delle fasi della valutazione, rispetto dei tempi
- descrizione di eventuali criticità riscontrate nelle fasi di implementazione del processo di VIS.

### 2.3 Quando attivare una VIS Rapida

Il processo di VIS così descritto diviene un ulteriore utile strumento a supporto dell'attività valutativa che i Dipartimenti di Sanità Pubblica svolgono in Conferenza dei Servizi. Se infatti l'analisi del contesto, il profilo di comunità e la revisione della letteratura sono strumenti di valutazione ormai entrati a far parte dell'esperienza, l'individuazione degli impatti principali dell'oggetto tenendo come riferimento il concetto di salute allargato a più determinanti, rappresenta un importante elemento nuovo, che integra l'approccio tecnico consolidato con un'ottica allargata a numerosi e complessi fattori di contesto. A ciò concorre anche l'utilizzo delle check-list come strumento di valutazione partecipata all'interno del gruppo di esperti che partecipano alla Conferenza dei Servizi, consentendo la costruzione e la sintesi delle valutazioni in un'ottica plurale e multidisciplinare.

### 2.4 Attori e funzioni

I Dipartimenti di Sanità Pubblica gestiscono le diverse fasi del processo valutazione e raccolgono i contributi necessari. È a questo proposito utile sottolineare che nella fase di screening-scoping, le informazioni a supporto della valutazione integrano sia dati tipicamente raccolti e elaborati dai DSP (profili di comunità, analisi della letteratura) che da ARPA e dai progettisti/proponenti (informazioni che confluiscono nell'analisi di contesto). Nella compilazione delle check-list sono coinvolti tutti i partecipanti alla Conferenza di Servizi, in qualità di informatori-chiave. L'elaborazione dei dati derivanti dalle check-list, ad opera dei DSP, permetterà di individuare i determinanti maggiormente impattati dal progetto o proposta e di graduare le priorità di intervento per le misure di mitigazione e controllo. Gli output del processo saranno due documenti la cui stesura occupa le ultime due fasi della valutazione: l'emissione del parere (che indicherà eventuali prescrizioni, misure di mitigazione e di monitoraggio) e il report di processo che descriverà il percorso fatto e le considerazioni che hanno portato all'emissione del parere.

Tabella 1 - Fasi del processo di VIS e suddivisione dei compiti

SCREENING-SCOPING	
Valutazione dell'opportunità di intraprendere un processo di VIS (Check-list 1)	DSP
ASSESSMENT	
Analisi di contesto	ARPA e progettisti
Profilo di comunità	DSP

Check-list e informatori chiave (Check-list 2, 3, 4)	Tutti i partecipanti alla Conferenza dei Servizi
Revisione della letteratura	DSP
APRAISAL	
Valutazione delle evidenze (Tabelle 1-3)	DSP
RACCOMANDAZIONI	DSP
REPORTING	DSP

## 2.5 Tempi

Il processo di VIS viene avviato contestualmente alle Conferenze dei Servizi e si svolge nei tempi previsti dalla normativa per lo svolgimento delle conferenze.

### 3. STRUMENTI OPERATIVI (*VIS TOOLKIT*)

Proponiamo di seguito gli strumenti operativi da utilizzare nelle diverse fasi del processo di VIS:

- Screening-Scoping (Check-list 1),
- Assessment (Check-list 2,3,4)
- Appraisal (Tabelle 1-3).

## Screening-Scooping

## CHECKLIST 1

### OPPORTUNITA' E UTILITA' DELLA VIS SUGLI OGGETTI CONSIDERATI

L'esame di alcune componenti principali legate all'impianto e agli effetti sulla salute consente di giudicare il grado di opportunità di una Valutazione degli Impatti di Salute, attualmente non richiesta per legge. Essa vuole consentire di formulare un giudizio sulla rilevanza della VIS nel progetto in esame

	NO	INCERTO	SI
<b>Caratteristiche legate al progetto</b>			
Estensione geografica: l'impianto/progetto/piano ha influenza su un intero isolato o su una porzione più ampia del territorio?	0	1	2
Reversibilità: il progetto porterà trasformazioni difficilmente reversibili?	0	1	2
Dimensione della popolazione: il progetto o l'opera incrementerà la popolazione residente nell'area (in un raggio di 5 kmq, con un incremento ad esempio maggiore del 33%)?	0	1	2
Impatti cumulativi: esistono potenziali fattori di rischio ambientali o sanitari cumulativi nell'area?	0	1	2
Utilizzo del suolo: la realizzazione del progetto o del piano va a modificare la destinazione attuale dell'area?	0	1	2
Popolazione interessata: il progetto colpisce gruppi vulnerabili (ad es. bambini, anziani, persone in condizioni economiche svantaggiate ecc...)?	0	1	2
Importanza economica: l'impianto/piano/progetto costituisce una risorsa occupazionale ed economica importante per il territorio	0	1	2
Capacità istituzionale: il contesto politico-amministrativo è propenso alla identificazione di azioni per il miglioramento?	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
Caratterizzazione del rischio: sono noti rischi ambientali e sanitari legati all'impianto nell'area?	2	1	0
Valore sociale: si prevede una svalutazione/valorizzazione del territorio circostante il progetto?	0	1	2
Partecipatività sociale: la componente sociale è orientata alla partecipatività nelle decisioni per il miglioramento del benessere locale?	0	1	2
<b>Il processo di VIS nell'area del progetto/piano/impianto</b>			
La VIS ha opportunità di riuscita (può portare a riconoscere la necessità di azioni di miglioramento)?	0	1	2

Fornisce una maggiore chiarezza sugli impatti e sulle priorità di intervento?	0	1	2
Il processo fornisce un contributo per l'integrazione di informazioni di salute con altre valutazioni in settori non sanitari?	0	1	2
Il processo aiuta nella definizione di accordi e collaborazioni tra soggetti e per la condivisione delle responsabilità nella promozione della salute?	0	1	2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			
<p>Se il totale è maggiore di 20 punti la VIS è fortemente raccomandata  Se il totale è compreso tra 16 e 24 punti la VIS potrebbe essere necessaria  Se il totale è 15 punti o meno, la VIS non è necessaria.</p>			

<b>Check-list per applicazioni a piani urbanistici e progetti in zone residenziali</b>			
Accessibilità: il piano coinvolge aree residenziali con una distribuzione media maggiore di 15 unità per km quadrato di spazi edificabili a destinazione residenziale?	2	1	0
Accessibilità: esiste un regolare servizio di trasporto pubblico nel raggio 1 km dalle aree residenziali e produttive?	2	1	0
Attività fisica/capitale sociale: tutte le aree residenziali si trovano a distanza di meno di 400 metri da parchi, percorsi pedonali o spazi aperti?	2	1	0
Qualità dell'aria: ci sono scuole o aree residenziali nell'arco di 200 metri dalle principali arterie viarie (come autostrade e tangenziali con 4 o più corsie)?	2	1	0
Qualità dell'aria: il piano o la proposta progettuale comprende attività industriali o produttive che hanno un particolare apporto (manifatturiero, lavanderie, tintorie)?	0	1	2
Qualità dell'acqua: la componente sociale è orientata alla partecipatività nelle decisioni per il miglioramento del benessere locale?	2	1	0
Alimentazione/Cibo: ci sono supermarket o fruttivendoli nell'area di un km e mezza da ciascuna unità residenziale?	2	1	0
Sicurezza: il piano o progetto considera in modo adeguato i temi della sicurezza stradale prevedendo adeguati strumenti (dissuasori, corsie preferenziali, illuminazione, percorsi ciclo-pedonali)?	2	1	0
<b>TOTALE</b>			
<p>Se il punteggio totale è 13 o superiore la VIS è fortemente raccomandata  Se il punteggio è compreso tra 12 e 18, la VIS è potenzialmente utile  Se il punteggio è uguale o inferiore a 7 la VIS non è necessaria. Potrebbe essere utile condurla in relazione a un'area o un problema più specifico.</p>			

## Assessment

## CHECKLIST 2

### DETERMINANTI CHIAVE PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE

La realizzazione di un nuovo impianto produttivo o progetto contribuisce a modificare alcuni determinanti. La VIS valuta quali sono i determinanti di salute della popolazione che l'impianto/progetto influenza principalmente. La VIS si basa su un concetto di salute socio-ambientale e include diversi determinanti tra i fattori che concorrono al benessere globale di un individuo. Rispondi alla checklist con una X per indicare quali ritieni essere i determinanti chiave legati allo stato di salute della popolazione interessata dalla realizzazione del nuovo impianto/progetto

		No	Incerto	Si
<b>Individuali</b>				
Fattori biologici	Bambini			
	Anziani			
Stile di vita	Attività fisica			
Comportamento	Relazioni sociali, percezione del rischio, fiducia			
Condizioni di vita e lavorative	Integrazione			
	Condizioni abitative			
	Occupazione			
	Condizioni lavorative			
	Reddito			
<b>Ambientali</b>				
Fisico	Qualità aria, acqua, suolo, rischio biologico			
	Rumore, odore, polveri, luci			
	Spazi verdi			
	Infrastrutture			
	Energie alternative			
	Pressione antropica			
	Congestione da traffico			
	Clima urbano			
<b>Sociali</b>				
	Struttura della comunità			
	Cultura			
	Criminalità, comportamento antisociale			
	Discriminazioni			
	Reti sociali			
	Partecipatività			
	Coesione sociale			
<b>Economici</b>				
	Tasso di occupazione			
	Creazione di lavoro			

	Qualità dell'impiego			
	Investimenti (suoli, abitazioni, servizi)			
Istituzionali				
Servizi sanitari	Assistenza di base			
	Assistenza specialistica			
	Accesso cure			
Altri servizi	Vigilanza			
	Trasporti pubblico impiego			
	Autorità cittadina			
	Governo locale			
	Organizzazioni delle comunità locali			
	Organizzazioni Non Governative			
	Servizi di emergenza			
	Accesso ai servizi			
Politiche pubbliche	Normative, leggi			
	Obiettivi, valori soglia			
	Priorità politiche			

La tabella è adattata da: M. Birley. Health impact assessment, integration and critical appraisal. Impact Assessment and Project Appraisal, volume 21, number 4, 2003, pages 313–321.



Centri di aggregazione all'aperto								
Strutture scolastiche presenti								
<b>Partecipazione pubblica</b>								
Comunità informata								
Partecipazione Sociale								
Canali di comunicazione								
Associazionismo locale								

# Assessment

## CHECKLIST 4

Descrivi gli impatti sanitari usando i simboli '+ o -' per impatti positivi o negativi. Usa la colonna "Azioni" per descrivere quale azione si può realizzare per ridurre gli impatti negativi e aumentare quelli positivi. Identifica i gruppi della popolazione che possono essere coinvolti.

	Sottogruppi della popolazione**	Descrizione dell'impatto sanitario	Azioni di miglioramento	Soggetto responsabile dell'azione
<b>La costruzione dell'oggetto di valutazione ha effetto su</b>				
1. Lo stile di vita (attività fisica, vita sana, accesso ad alimentazione sana, fumo, altro)				
2. Le circostanze personali				
3. Influenze sociali e di comunità				
4. condizioni dell'ambiente fisico (aria, acqua, suolo, costruzioni, uso del suolo, rumore, rifiuti, altri)				
5. Condizioni economiche (opportunità di lavoro, condizioni di lavoro, livello di povertà)				
6. accesso ai servizi e utilità				

Adattata da: Health and Well-Being Screening Checklist. A guide to using HIA in your organisation. Developed by The Devon Health Forum, 2003

\*\*Sottogruppi di popolazione

	Effetti positivi	Effetti negativi	Assenza di effetti	Numero di persone colpite (se noto)
Bambini [0-11 anni]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adolescenti [12-17 anni]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Malati cronici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Persone in condizioni economiche svantaggiate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Genere: Maschi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Femmine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Senzatetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lesbiche, gay, bisessuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disabili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gruppi e minoranze etniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Popolazione rurale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Popolazione Urbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anziani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disoccupati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altri (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# Appraisal

## TABELLA 1

### RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI

Si propone di seguito un utile per riepilogare e sistematizzare le informazioni raccolte nella fase di assessment, propedeutico a successive elaborazioni.

Classifica dei determinanti di salute rilevanti	Checklist 2 (ranking)
Individuali (fattori biologici, stile di vita, comportamento, condizioni di vita e lavorative)	
Ambientali	
Sociali	
Economici	
Istituzionali	
Classifica degli elementi del progetto con maggiori effetti sui determinanti:	Checklist 3
Emissioni dell'impianto	
Destinazione di uso del suolo	
Rete dei trasporti (organizzazione del trasporto pubblico, infrastrutture connesse)	
Sviluppo economico	
Sviluppo della comunità	
Partecipazione pubblica	
La costruzione dell'impianto ha effetti su:	Checklist 4
Sottogruppi della popolazione	
Giovani (0-18)	
Residenti e lavoratori dell'impianto	
Malati cronici, bambini, anziani	
Popolazione rurale	
Descrizione dell'impatto:	Checklist 4
- Svalutazione commerciale	
- Svalutazione aree agricole	
- Consumo territorio	
- Sicurezza/Percezione di maggiore rischio	
- Esposizione cumulativa	
- Traffico locale	
- Rumore	
- Abbandono suoli agricoli/allevamenti	
- Patologie associate polveri/emissioni	
- Deperimento della godibilità del paesaggio	
- Non si integra architettonicamente nel contesto visivo	
+ Accresce cultura, sensibilità e conoscenza dei temi ambientali e dei nessi con la salute nella	

	popolazione	
+	Partecipazione	
+	Aspetti economici occupazionali	
Soggetti e responsabilità:		Checklist 4
	Enti locali ( comuni, provincia ,RER)	
	enti controllo	
	gestore	
	rappresentanti dei cittadini	
	rappresentanti dei lavoratori	
	comitati	
Raccomandazioni emerse		Checklist 4

# Appraisal

TABELLA 2

## GIUDIZIO DEGLI IMPATTI RILEVATI

Isolati gli impatti rilevati nei momenti precedenti, la fase appraisal consiste nella raccolta delle raccomandazioni e nella formulazioni di giudizi sugli impatti considerati come rilevanti, secondo l'ipotesi di schema proposto.

Impatti sulla salute	Direzione (+/-)	Evidenza*	Raccomandazioni residue
Qualità dell'aria – Fase di costruzione			
Qualità dell'aria – Fase di esercizio			
....			
Traffico- Fase di costruzione			
Traffico- Fase di esercizio			
....			
Rumore			
....			
Acque			
....			
Salute			
Esposizione cumulativa			
Patologie associate polveri/emissioni			
Impatto visivo e paesaggio			
Capitale sociale			
Svalutazione commerciale			
Cultura, sensibilità e conoscenza dei temi ambientali e dei nessi con la salute nella popolazione			
Aspetti economici occupazionali			
Sicurezza/Percezione di maggiore rischio			
Partecipazione			

Ecologia			
Svalutazione aree agricole			
Abbandono suoli agricoli/allevamenti			
Consumo territorio			
Deperimento della godibilità del paesaggio			

\*Evidenza:

associazione ipotetica: può verificarsi come non verificarsi, nessuna evidenza diretta supporta l'ipotesi;  
 associazione possibile: più facile che accada che non, evidenza diretta ma limitata;  
 associazione probabile: è verosimile che accada, un insieme di dati forniscono una evidenza diretta forte;  
 associazione certa: accade, diverse fonti di dati forniscono forte e consistente evidenza.

