

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

**AZIENDA PER L'ASSISTENZA SANITARIA N. 4
"FRIULI CENTRALE"**

Via Pozzuolo, 330 – 33100 UDINE –
Partita IVA e Codice Fiscale 02801610300

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
S.O.C. IGIENE E SANITA' PUBBLICA – SERVIZIO DI IGIENE AMBIENTALE
via Chiusaforte n. 2 – 33100 UDINE - ☎ 0432 553904-05-06-56 – ✉ 0432 553941 - 📧 ambiente@as4.sanita.fvg.it

Prot. nr. 59290/DD4

Udine, 11.12.2015

Referente coordinatore ed esecutore: dr. *Stefano Padovani*.
Collaboratori: dr. *Francesco Acchiardi*
T.d.P. *Marco Favaro*
A.t. *Emanuele Polato*.

Oggetto: Checklist strutturata.

I determinanti di salute

I concetti fondamentali, su cui si basa ogni procedimento di VIS, fanno riferimento alla valutazione dei determinanti di salute, che di solito vengono rappresentati sotto forma di checklist, ovvero di liste di fattori raggruppati in ambiti più o meno omogenei e più o meno ristretti. Di solito i fattori vengono raggruppati in relazione ai seguenti ambiti:

- Ambiente fisico
- Biodiversità e clima
- Comportamenti e stili di vita.
- Condizioni di vita, condizioni di lavoro e fattori economici
- Fattori sociali
- Servizi

Non esiste un'unica checklist, riconosciuta come modello universale, ma vari autori hanno proposto diverse tipologie di checklist. Il gruppo di lavoro del Servizio di Igiene Ambientale del Dipartimento di Prevenzione propone di utilizzare la seguente checklist, che si ritiene sufficientemente adeguata per essere utilizzata nei procedimenti di valutazione di VIS relativi a piani, programmi e progetti.

Acronimi e abbreviazioni utilizzati:

Soggetti valutatori: operatori dei Dipartimenti di Prevenzione e dell'ARPA

Soggetti proponenti: il termine si riferisce al gruppo che da avvio, gestisce e coordina il procedimento richiesto dalla normativa.

ARPA: Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

VIS: Valutazione di Impatto sulla salute.

VAS: Valutazione ambientale strategica

VIA: Valutazione di impatto ambientale

AIA: Autorizzazione integrata ambientale

Art 230 TULSS: Art 230 del Regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 - Testo unico delle leggi sanitarie.

p/p: piano, programma o progetto.

Determinanti	Potenziali effetti sui determinanti conseguenti alle proposte di piani e/o progetti	
Ambiente Qualità dell'aria Qualità dell'acqua Qualità del suolo Rumore Odore Campi elettromagnetici non ionizzanti Radiazioni ionizzanti Luminosità notturna	La decisione può determinare inquinamento dell'aria, acqua e suolo, livelli eccessivi di rumore, presenza di odori molesti, inquinamento elettromagnetico e inquinamento luminoso? La decisione può determinare un eccessivo consumo di suolo? La decisione può contribuire all'aumento di emissioni climalteranti (CO2, NH4, ecc.)?	
Biodiversità e clima	La decisione può determinare una perdita di biodiversità attraverso la distruzione o l'alterazione di ecosistemi a livello di suoli, fiumi, laghi e ambienti marini? Il piano prevede azioni quali: deforestazione, la pesca a strascico, costruzione di dighe, dragaggio di torrenti, fiumi e laghi, l'alterazione e il degrado delle zone umide, delle aree ripariali e degli estuari? Il piano prevede un eccessivo sfruttamento di risorse vegetali e animali, l'introduzione di specie non indigene. Il piano prevede un rilascio eccessivo di fosfati e/o di nitrati dalle acque di scarico o da acque di dilavamento di origine agricola? Il rilascio di composti organici persistenti che possono concentrarsi nella catena alimentare e nei nostri tessuti e possono provocare effetti avversi sul sistema ormonale e su quello riproduttivo? Il rilascio di farmaci tossici per l'ambiente utilizzati negli allevamenti? Il rilascio di metalli pesanti, pesticidi, erbicidi e materiali plastici? Il rilascio di sostanze che provocano una diminuzione dell'ozono stratosferico? Il rilascio di sostanze che alterano la qualità dell'aria e contribuiscono ai cambiamenti climatici in atto, i	

	quali, a loro volta, provocano effetti avversi sugli ecosistemi.	
Comportamenti e stili di vita Dieta Attività fisica e ricreativa Consumo di alcool Consumo di droghe Fumo	<p>La decisione può influire sui comportamenti alimentari, sull'accessibilità e sui prezzi delle risorse alimentari? Sui livelli di attività fisica, sull'accessibilità e sull'utilizzo di aree verdi e di spazi destinati ad attività ricreative? Sull'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi agli autoveicoli? Sull'abitudine al fumo, al consumo di alcolici e di sostanze stupefacenti?</p> <p>La decisione può influire sulla capacità delle persone di raggiungere e conservare uno stato di salute buono attraverso l'adozione di stili di vita salutari?</p>	
Condizioni di vita, lavorative e fattori economici Stato occupazionale Livello di reddito Condizioni abitative Condizioni di lavoro pericolose Qualità dell'occupazione Investimenti	<p>La decisione può influire sui livelli di occupazione, sulla sicurezza e sulla qualità dell'occupazione?</p> <p>La decisione può influire sulle condizioni abitative, sul valore degli edifici residenziali e commerciali e sul valore delle aree e colture agricole?</p>	
Fattori sociali Coesione sociale e reti sociali Partecipazione Identità culturale Emarginazione	<p>La decisione può influire sulla qualità e frequenza dei rapporti tra amici e vicini e sulla partecipazione a organizzazioni di volontariato e di sostegno sociale, e ad attività culturali, ludiche e sportive?</p> <p>La decisione può influire su aspetti relativi all'identità culturale della popolazione?</p> <p>La decisione può influire sui livelli di isolamento e emarginazione sociale?</p> <p>La decisione può influire sul grado di disparità economica,</p>	

<p>Equità sociale</p> <p>Aree deprivate</p>	<p>sull'accessibilità ai servizi essenziali e sulla partecipazione nelle pubbliche decisioni?</p> <p>La decisione può contribuire a ridurre lo svantaggio sociale nelle aree deprivate, intervenendo sui fattori che le competono: trasporto pubblico e mobilità, qualità degli edifici, accessibilità ai servizi essenziali, livelli di inquinamento?</p>	
<p>Servizi</p> <p>Disponibilità e accessibilità ai servizi essenziali</p>	<p>La decisione può influire nella accessibilità e nella disponibilità ai servizi essenziali: servizi sanitari, socio assistenziali e culturali, scuole, trasporto pubblico, commercio al dettaglio, attrezzature e spazi per il tempo libero, aree verdi, servizi relativi all'emergenza e alla sicurezza?</p>	

La struttura della checklist, predisposta dai soggetti valutatori, è la stessa per ogni determinante considerato ed è formata essenzialmente da **due argomenti**:

- **Alcune indicazioni**, ritenute particolarmente importanti per il determinante considerato, che si riferiscono a parametri standard dettati dalla normativa o a comportamenti e a valori consigliati da linee guida e da studi epidemiologici.
- **Alcune informazioni**, corrispondenti alle indicazioni suddette, che vengono richieste ai soggetti proponenti.

Ai soggetti proponenti viene quindi inviata una checklist in cui, accanto a ogni determinante di salute, vi sono alcune indicazioni e alcune informazioni corrispondenti che vengono loro richieste. I soggetti proponenti, utilizzando la checklist strutturata nella fase di analisi del piano/progetto, saranno pertanto in grado di evidenziare gli eventuali determinanti di salute interessati dal p/p, considerare le indicazioni della checklist, e infine raccogliere le informazioni richieste per inviarle successivamente ai soggetti valutatori, utilizzando gli strumenti previsti dalla normativa (Rapporto preliminare e Rapporto ambientale nei procedimenti di VIA e di VAS).

Questo scambio, guidato dalla struttura della checklist, di indicazioni, dati e informazioni tra soggetti valutatori e soggetti proponenti, dovrebbe facilitare l'integrazione delle competenze tra i vari operatori e permettere ai soggetti valutatori di esprimere un giudizio motivato sui possibili effetti negativi o positivi sulla salute e sull'ambiente del p/p in esame.

Le indicazioni, relative a ciascun determinante, devono specificare brevemente:

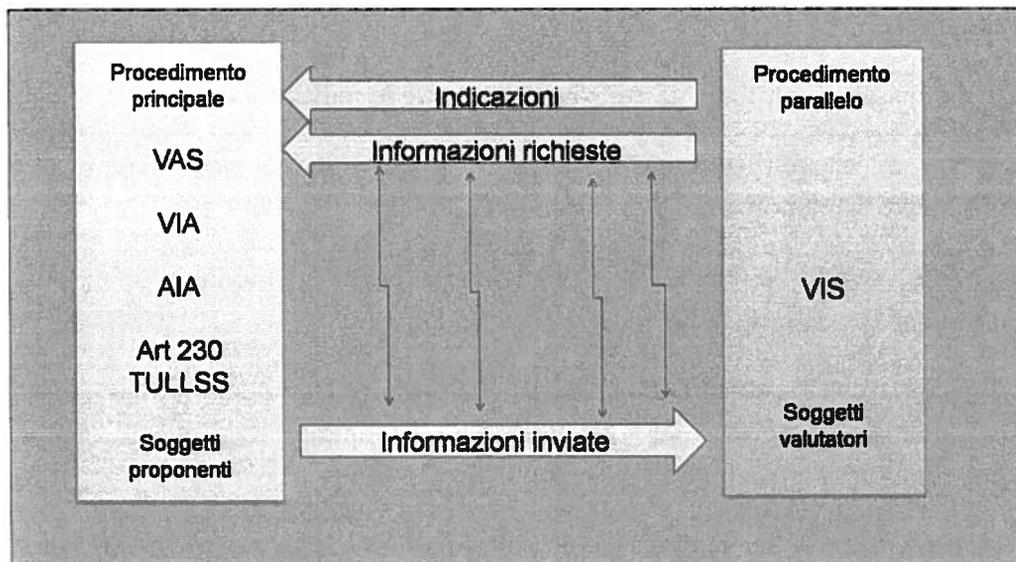
- Gli effetti positivi e/o negativi che possono essere provocati dal determinante considerato.

- Il meccanismo di azione attraverso il quale il determinante può influire direttamente o indirettamente sullo stato dell'ambiente e sulla salute pubblica.
- La possibilità di eventuali effetti additivi, sinergici o di contrasto (diminutivi, sottrattivi) di altri fattori rispetto al determinante considerato.
- Eventuali limiti, valori obiettivo e modalità di comportamento, relativi al determinante considerato
- Quali sono le azioni che possono contrastare o favorire gli effetti del determinante e dei fattori ad esso associati.
- Le fonti normative e quelle scientifiche da cui sono state tratte le indicazioni suddette

Le informazioni richieste ai soggetti proponenti devono grosso modo corrispondere alle indicazioni proposte dai soggetti valutatori e devono essere in grado di:

- Identificare il rischio, ovvero di stabilire la presenza o meno nell'ambito relativo al piano/progetto in esame dei determinati elencati nella checklist.
- Caratterizzare il rischio, ovvero indicare le caratteristiche più importanti degli effetti causati dai determinanti identificati. Si dovranno sommariamente valutare le seguenti quattro caratteristiche principali, relative agli effetti previsti:
 - o La verosimiglianza di un effetto, ovvero il grado di certezza del manifestarsi dell'effetto previsto in relazione all'azione del determinante: l'effetto potrà essere poco probabile, possibile, verosimile o certo.
 - o La severità che indica l'importanza e l'intensità di un effetto. Gli effetti avversi sulla salute sono lievi (reversibili e di bassa durata), moderati o severi (effetti acuti, cronici o permanenti che possono causare inabilità o morte o influire negativamente sulla salute dei minori e su quella delle generazioni future).
 - o La grandezza degli effetti che può essere definita non solo in relazione alle modifiche dell'ambiente fisico, ma anche in relazione agli effetti sulla salute: l'aumento previsto dell'incidenza degli effetti sulla salute conseguenti agli interventi del p/p è limitata, moderata o rilevante rispetto all'incidenza degli effetti preesistente al p/p.
 - o La distribuzione: il piano/programma genera effetti negativi o positivi che interessano la maggior parte della popolazione dell'area interessata o riguardano prevalentemente solo alcuni gruppi di popolazione, distinti per età, residenza, stato sociale e cultura?
 - o Effetti cumulativi: valutare la possibilità che il determinante considerato sia in grado di interagire in modo cumulativo, contestualmente o in tempi diversi, con altri fattori di natura chimica, fisica, biologica o con determinanti relativi agli stili di vita e all'ambito socio-economico e provocare effetti avversi sulla salute della popolazione esposta.

Fig. 1) Processo di integrazione tra il procedimento principale (VAS, VIA, AIA, Art 230 TULLSS) e il procedimento parallelo (VIS) attraverso l'utilizzo di una checklist strutturata.



Bibliografia

1. Bhatia, R. 2010. A Guide for Health Impact Assessment. California Department of Public Health. October 2010 [online]. Available: <http://www.cdph.ca.gov/pubsforms/Guidelines/Documents/HIA%20Guide%20FINAL%2010-19-10.pdf> [accessed Apr. 22, 2011].
2. Forsyth A, Schively Slotterback C, Krizek K. Health impact assessment in planning: Development of the design for health HIA tools Environmental. Impact Assessment Review 30 (2010) 42–51.
3. Giuliano Cecchi, Laura Mancini. Salute degli ecosistemi come priorità della gestione ambientale. Rapporti ISTISAN .06/10
4. Eric Chivian M.D, Aaron Bernstein M.D., M.P.H. How Our Health Depends on Biodiversity. Prepared for the United Nations on the occasion of the International Year of Biodiversity. Center for Health and the Global Environment, Harvard Medical School; 2010



Medico del Servizio Igiene Ambientale-IPAS

dr. Stefano Padovani