

# I grandi temi di Ambiente e Sostenibilità: il ruolo delle associazioni CIIP

Milano, FAST -3 aprile 2017

## Il SNPA e la rete dei Servizi di Prevenzione

Visto dalla Associazione Italiana degli Igienisti Industriali (AIDII)  
dall' Istituto della Certificazione delle Figure della Prevenzione (ICFP)

**Carlo Sala - Giulio Sesana**  
**AIDII-ICFP**

## Ambiente e sviluppo

- L'attività umana modifica lo stato delle risorse naturali (che sono beni comuni) : aria e fattori microclimatici, acque, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e beni culturali
- Lo sviluppo “sostenibile” integra le prospettive ecologiche, sociali ed economiche
- La sostenibilità porta alla definizione di nuovi modelli culturali e ridefinisce gli obiettivi di sviluppo e di tutela ambientale

# Principi della strategia europea sulla sostenibilità

- promozione e tutela dei diritti fondamentali,
- solidarietà intra ed intergenerazionale,
- garanzia di una società aperta e democratica,
- partecipazione dei cittadini, delle imprese e delle parti sociali,
- coerenza e integrazione delle politiche,
- utilizzo delle migliori conoscenze disponibili,
- principi di precauzione e del "chi inquina paga".

## SNPA La legge istitutiva

- A 20 anni dalla nascita del sistema delle agenzie ARPA/APPA/ISPRA
- Una rivisitazione profonda dell'assetto organizzativo ma non solo e il tema Salute e Ambiente ha assunto una rilevanza superiore rispetto al passato
- L'introduzione delle attività di ricerca
- Il sistema nazionale/regionale/provinciale «ambientale» a rete
- Il tema Ambiente e Salute
- Gli indicatori ambientali
- Le relazioni annuali di qualità dell'ambiente
- **Punto nodale viene ad essere : integrazione VAS-VIA-VIS-VIIAAS**

# US EPA ARCHIVE DOCUMENT

## Module 2: DPSIR Overview

**The Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR) scheme is a flexible framework that can be used to assist decision-makers in many steps of the decision process. DPSIR was initially developed by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD 1994) and has been used by the United Nations (UNEP 1994; UNEP 2007) and European Environmental Agency (Dutch National Institute for Public Health and the Environment 1995; Pierce 1998; EEA 1999) to relate human activities to the state of the environment.**

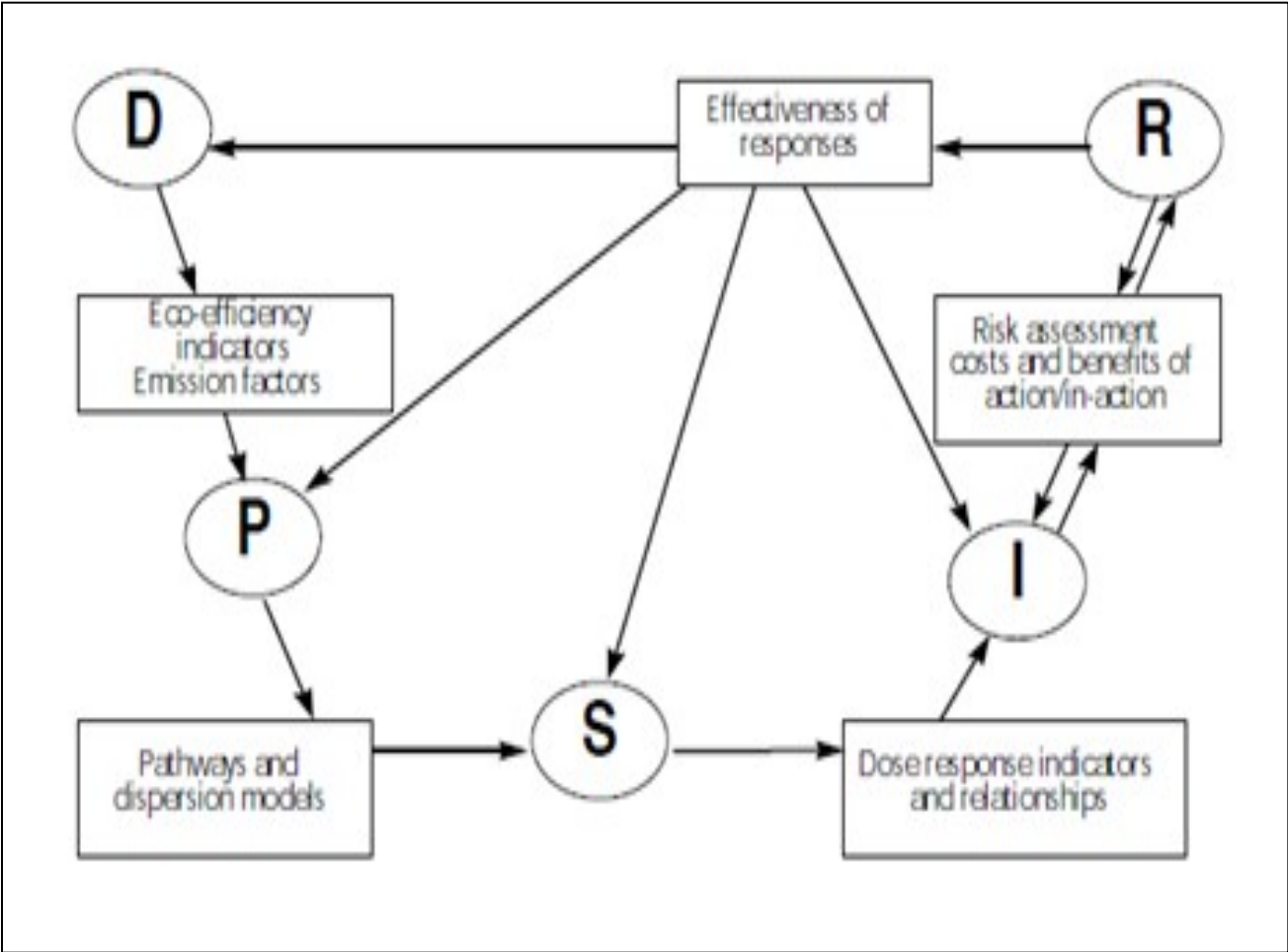
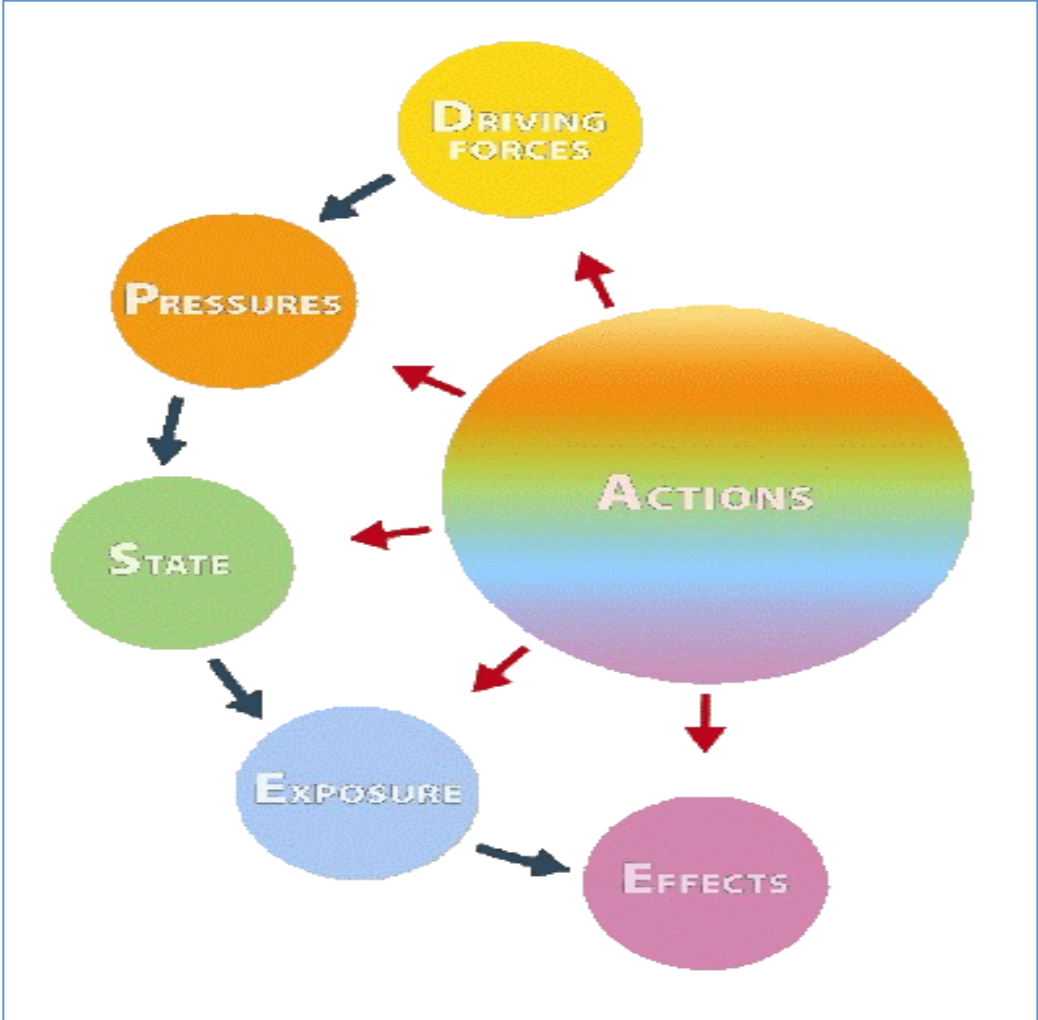
# US EPA ARCHIVE DOCUMENT

## Module 2: DPSIR Overview

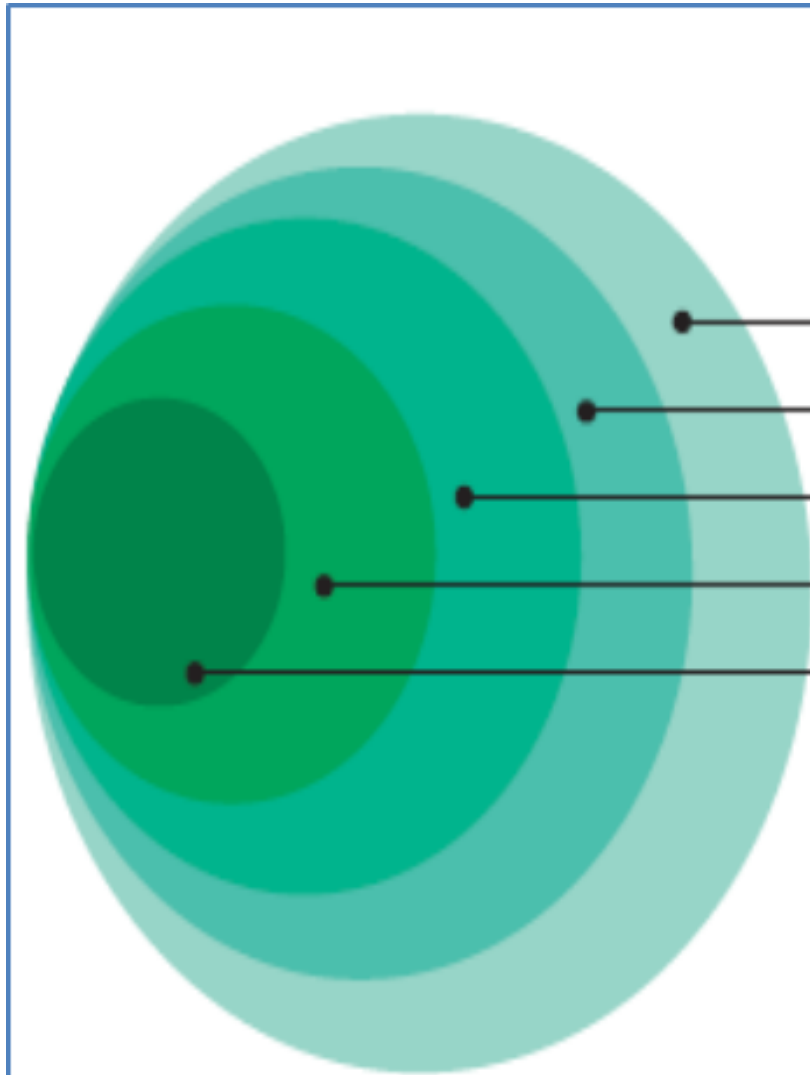
*DPSIR has been widely used for many applications including*

- Management of water resources
- River basin management
- Wetlands
- Marine systems
- Agro-environments
- **Sustainable development**
- Air pollution
- Climate change
- Biodiversity
- Invasive species

**DPSEA** : Driving forces, Pressure, State, Effects, Actions



**DPSIR** : Driving forces, Pressure, State, Impact, Response  
*Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EEA*



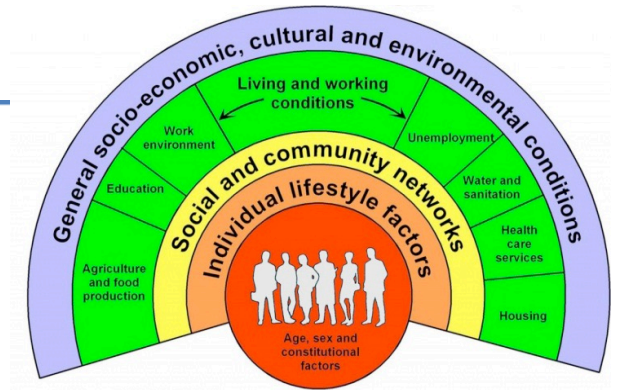
Total environment

Behavioural, social, natural and physical environment

Social, natural and physical environment

Natural and physical environment

Physical environment



Source: Dahlgren and Whitehead, 1991

**Il ruolo dei determinanti  
(ambientali, sociali, economici)**



## DEFINIZIONE DELL' OMS

*“ environmental health comprise those aspects of human health, including quality of life, that are determined by physical, chemical, biological, social and psycosocial factors in the environment. It also refers to the theory and practice of assessing, correcting, controlling and preventing those factors in the environment that can potentially affect adversely the health of present and future generations”.*

## Percorso storico

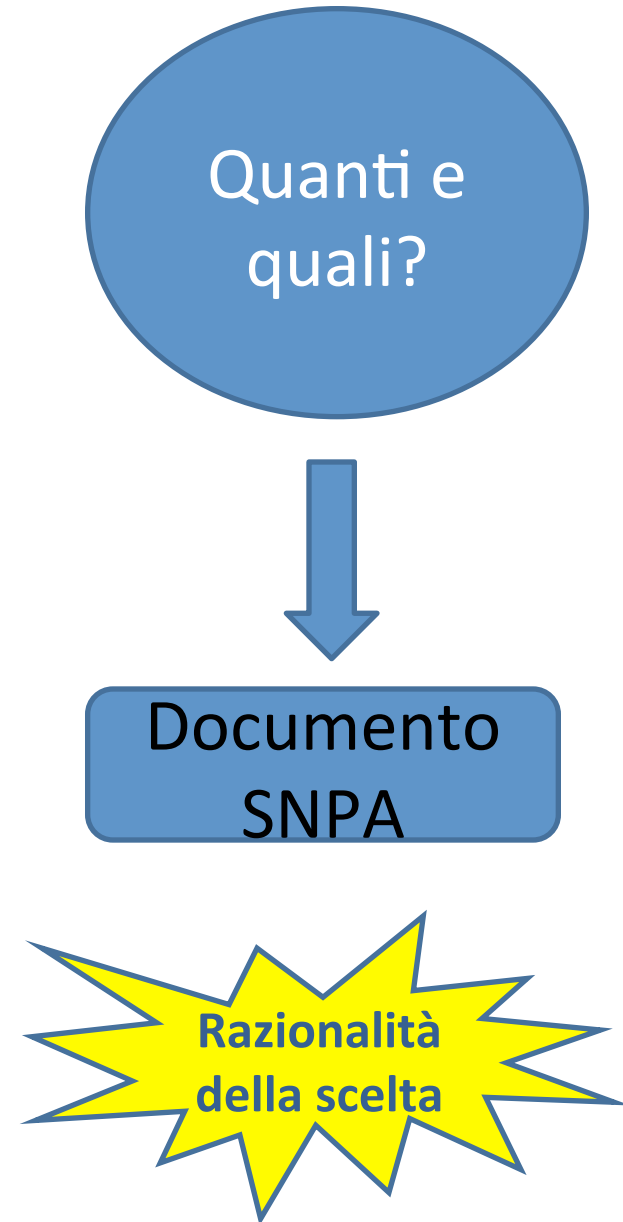
- “ l’ ambiente va gestito come una risorsa per la salute umana ed il benessere”
- “devono essere presi in considerazione tutti gli aspetti dello sviluppo socioeconomico che sono correlati all’ impatto dell’ ambiente sulla salute e sul benessere”. ( *dalla prima conferenza europea su ambiente e salute, Francoforte 7-8 dicembre 1989*)
- successive conferenze europee : Helsinki (1994), Londra (1999), Budapest (2004), Parma (2010)


*....sistema in evoluzione.....*

- ESG: Environmental Social Governance
- Environmental= impegno ambientale per rinnovabili, efficienza,riciclo, lotta allo spreco...
- Social: attenzione agli stakeholder interni ed esterni (dipendenti-fornitori-clienti) anche in materie come la anticorruzione, benefit, rispetto della legalità
- Governance: buon governo dell' impresa per minimizzare i rischi gestionali e di impresa , reputazionali e massimizzare il ritorno economico finanziario

# Indicatori (*performance-descrittivi-efficienza ed efficacia*) Le caratteristiche

- Esprimere un legame netto tra ambiente e salute
- Essere orientati a specifici obiettivi di politica ambientale e sanitaria
- Espresi in forma che facilita l'impostazione di azioni da perseguire
- Utili per evidenziare problemi e seguire i trends dei risultati delle azioni in progress
- Contribuire alla valutazione di impatto ambientale





Certezza del dato  
qualità,  
rappresentatività,  
incertezza.....

- strumenti del risk assessment
- il risk management
- il risk manager

# Valutazione Ambientale Strategica (VAS )

## La valutazione degli effetti di piani e programmi (P/P) sull' ambiente naturale

Direttiva 2001/42/CE; D.Lgs.152/2006 – D.Lgs.4/2008

### Finalità:

- **Garanzia di un elevato livello di protezione dell' ambiente (con azione quindi a priori)**
- **Sviluppo e integrazione di considerazioni-osservazioni circa gli impatti prospettici in fase elaborativa**
- **Coerenza (*nel tempo*) di P/P al principio fondamentale dello sviluppo sostenibile**

## VAS (*fasi*)

- **Screening**: verifica che un P/P sia nel campo applicativo;
- **Scoping**: definizione dell' ambito degli studi necessari;
- **Documentazione dello Stato dell' Ambiente**: base dati di conoscenze necessarie alla valutazione;
- **Impatti Potenziali/probabili significativi**: definizione in termini di eventi attesi/in prospettiva;
- **Informazione e consultazione**: stakeholders;
- **Interazione con il processo di decisioni in base alle valutazioni**;
- **Monitoraggio**: studio degli effetti sull' ambiente del P/P dopo la sua adozione/implementazione

## VAS Il Rapporto Ambientale

**Il Rapporto Ambientale** è il documento di sintesi del processo di Vas , quando necessario.

Deve essere redatto in modo che costituisca elemento utile ai fini decisionali circa la compatibilità (sostenibilità) ambientale: **in esso vengono esaminati descritti individuati e valutati gli effetti significativi ambientali** potenzialmente indotti e le eventuali alternative.

La completezza (Ricchezza) del rapporto è fondamentale per supportare decisioni realistiche.



## **Valutazione d' Impatto Ambientale (VIA)**

**il procedimento mediante il quale vengono preventivamente individuati gli effetti sull' ambiente di un progetto, secondo le disposizioni di cui al [...] presente decreto, ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi**

- **Direttive 85/337/CEE, 97/11/ CE, 2003/35/CE (VIA)**
  - **D. Lgs 152/2006 e s.m.i. – Parte II Titolo III**

## VIA (dei progetti) -Finalità

- ....di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

- ..... **individua, describe e valuta**, in modo appropriato, per ciascun caso particolare ..... gli **impatti diretti e indiretti** di un progetto ...su:
  - 1) l' uomo, la fauna e la flora;
  - 2) il suolo, l' acqua, l' aria e il clima;
  - 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale;
  - 4) l' interazione tra i fattori di cui sopra.

## Procedura di VIA - il documento SIA

**Studio di Impatto Ambientale (SIA):** contiene informazioni ed *almeno:*

- descrizione del progetto con informazioni relative alle sue caratteristiche, alla sua localizzazione ed alle sue dimensioni
- descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli impatti negativi rilevanti
- **dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale** che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio
- descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal proponente, ivi compresa la cosiddetta opzione zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale
- **descrizione delle misure previste per il monitoraggio**

# Health impact assessment (HIA)

*The basic method (Hertz-Piccioto, 1998)*

- Select a set of health endpoints for which there is sufficient evidence for an association with the risk factor under study. For instance for particulate matter, a candidate set of health endpoints would include mortality and morbidity due to cardiovascular and respiratory disease.
- *For each of these indicators the following steps should be carried out:*
- Exposure assessment: Combine data on (sub) population density with exposure data, e.g. by means of Geographical Information Systems (GIS). For air quality, concentrations of ambient air pollutants are used as a proxy for personal exposure, and a map of concentrations is overlaid on a map of population distribution, to identify how many people are exposed to what concentrations. Pollutant levels may be based on monitoring data or (dispersion) models;
- .....

## Definizioni di HIA

- **“A combination of procedures, methods, and tools by which a policy, programme, or plan may be judged as to its potential effects on the health of population and the distribution of those effects within the population” (*Gothenburg consensus paper, 1999*)**
- **“health impact assessment is a practical approach used to judge the potential health effects of a policy, program or project on a population, particularly on vulnerable or disadvantaged groups. Recommendations are produced for decision-makers and stakeholders, with the aim of maximising the proposals positive health effects and minimising the negative health effects” (*World Health Organization, 2007*).**

## Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)

- **È una combinazione di «procedure metodi e strumenti con i quali si possono stimare gli effetti potenziali sulla salute di una popolazione di una politica, piano o progetto e la distribuzione di tali effetti all' interno della popolazione»**
- **Fornisce quindi valutazioni tratte su basi scientifiche sistematiche e condivise che consentono di scegliere fra differenti alternative di sviluppo.**

## VIA-VIS

L' integrazione fra VIA e VIS definisce la  
**VAUTAZIONE INTEGRATA di IMPATTO  
AMBIENTALE E SANITARIO (VIAS)**

Le linee guida intendono definire i criteri  
(**strumento metodologico**) per lo  
svolgimento delle attività ordinarie di  
**VIA-VAS e AIA**

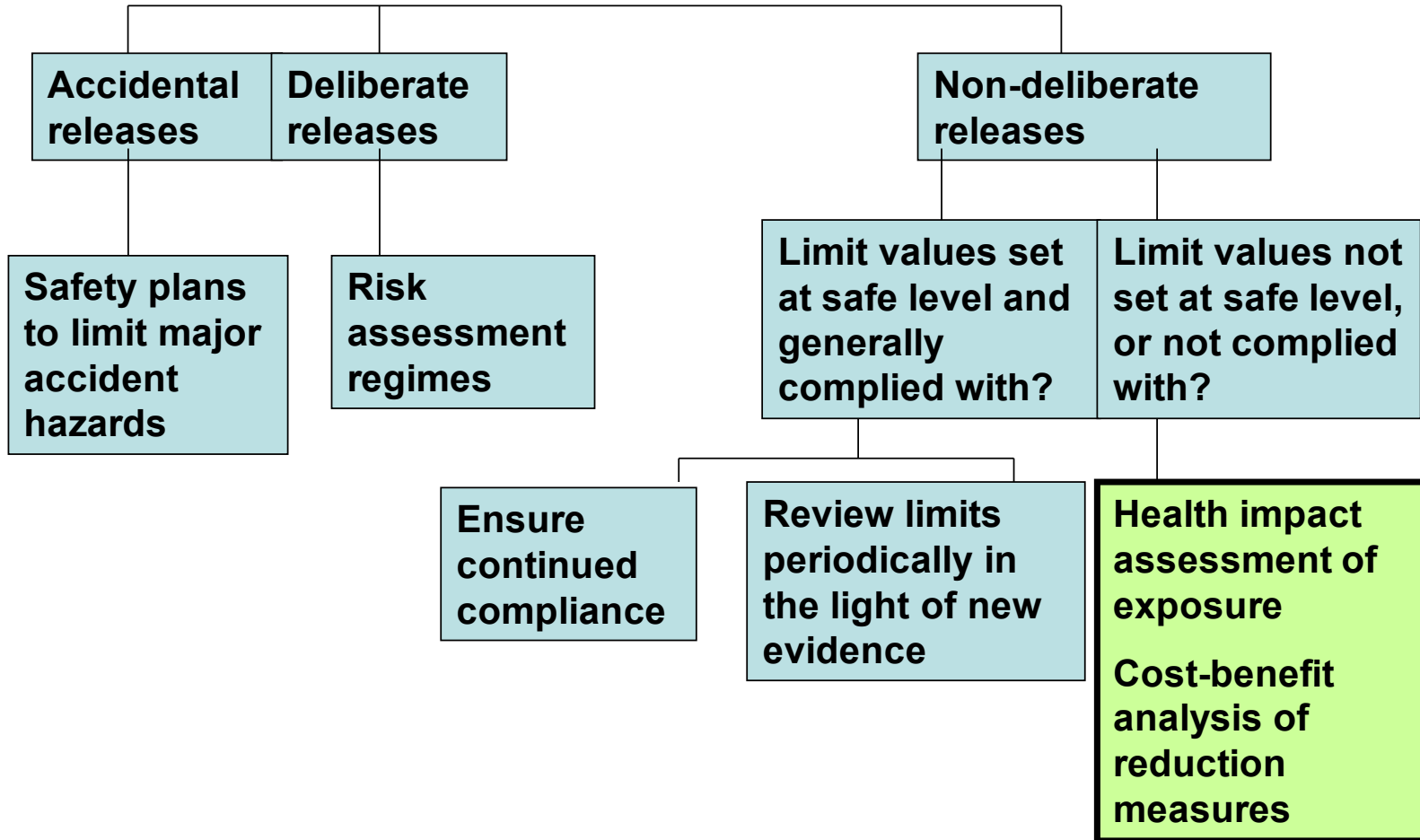
VIAS



**LINEE GUIDA PER LA  
VALUTAZIONE INTEGRATA DI IMPATTO  
AMBIENTALE E SANITARIO (VIAS)  
NELLE PROCEDURE DI AUTORIZZAZIONE  
AMBIENTALE  
(VAS, VIA, AIA)**

Aprile 2015

# Risk management frameworks to *protect human health from environmental releases*





**Quale professionista? Quale formazione? Il tema REACH e  
gli scenari espositivi**

**Ruolo della interdisciplinarietà- Ruolo della certificazione  
della professionalità (ISO17024)**

## Processo di certificazione

- L'insieme di tutte le attività, con le quali l'organismo di certificazione stabilisce che una persona soddisfa i requisiti di competenza specificati, che comprendono la domanda, la valutazione, la decisione sulla certificazione, la sorveglianza e il rinnovo della certificazione, l'uso dei certificati e dei loghi/marchi.

*ICFP garantisce che i professionisti certificati secondo le proprie procedure non solo abbiano i requisiti minimi di conoscenza ma che posseggano conoscenze, caratteristiche personali, esperienze generali e specifiche per ciascuna figura professionale atte allo svolgimento dell'attività lavorativa sia per istituzioni pubbliche sia private con massima garanzia di professionalità.*

# ACCREDIA

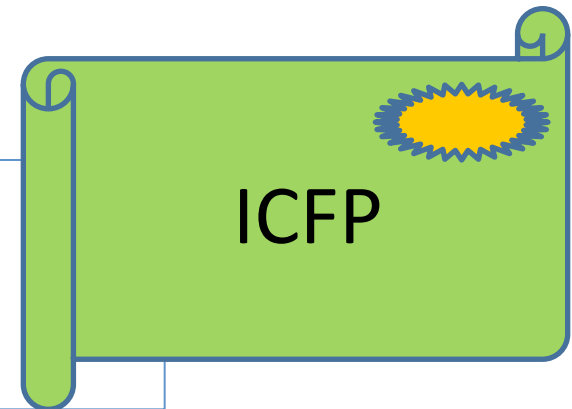
## UNI CEI EN 17024

Criteria generali per gli organismi di **certificazione del personale**

- In Italia è l' Organismo di accreditamento di **organismi di certificazione (prodotti, sistemi di gestione, personale)** e di **ispezione**
- aderisce ad accordi internazionali per il mutuo riconoscimento delle certificazioni emesse

### L' accreditato viene:

- **ricosciuto a livello nazionale od europeo**
- **considerato competente e degno di fiducia**



• Il processo ICFP è consolidato (ICFP è accreditatore unico in Europa nel campo della figura professionale dell'Igienista Industriale) con

- regole deontologiche
- regole d' esame
- regole di mantenimento

- verifiche di ACCREDIA per mantenimento 17024
- esami (di norma due sessioni/anno)



## **Temi di esame**

- **Principi generali dell'igiene industriale**
- **Tossicologia**
- **Epidemiologia**
- **Statistica per l'igiene industriale**
- **Agenti chimici**
- **Rumore**
- **Vibrazioni**
- **Radiazioni**

- **Indoor air quality**
- **Stress termico**
- **Ventilazione industriale**
- **Monitoraggio biologico**
- **Inquinamento dell'aria**
- **Inquinamento dell'acqua**
- **Rifiuti**
- **Management in igiene industriale**

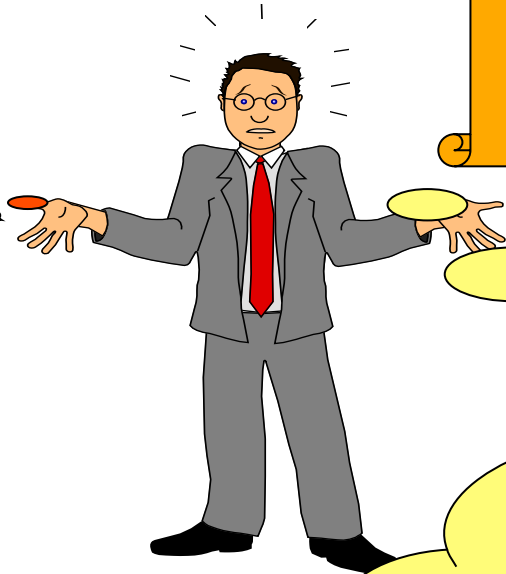
## Codice Deontologico

- Nasce dalla necessità di vincolare quanto più possibile la attività dei professionisti dell'igiene industriale ad elementi di *trasparenza e di qualità*
- Permette *interventi disciplinari*

Quindi.....

processi difficili ....  
impegnativi

..onerosi !



ICFP

di *elevata* utilità  
sociale

Evidenza della responsabilità  
sociale

**!! VALORE  
AGGIUNTO**

Trasparenza,  
deontologia,  
professionalità, garanzia  
della  
verifica di parte terza

in prospettiva : adesione  
allo schema certificativo di  
altre /nuove figure della Prevenzione