

# MANIFESTAZIONI NAZIONALI 2012

FORMAZIONE AMBIENTALE

Napoli 13 - 14 Gennaio / Parma 20 – 21 Gennaio

Santino Cannavò – Responsabile Nazionale Settore ambiente Uisp

**La sostenibilità dello sviluppo è una capacità di comprensione, di analisi, di interdisciplinarietà, di innovazione, di anticipazione**

che porta ad una “rivoluzione culturale”

che chiede una messa in discussione dei sistemi di pensiero consolidati e la capacità di elaborare ed attuare tempestive azioni e politiche capaci di futuro.



**Interpretare**

**Anticipare**

**Prevedere**

**Mettere in atto** (iniziative efficaci in grado di modificare gli attuali trend negativi)

**Verificare**

**Riadattare**

**Ambiente naturale – società – sistema economico**

## **La parola chiave è complessità**

I sinonimi di complesso sono, secondo il dizionario: arduo, difficile, spinoso, confuso, ingarbugliato, contorto, aggrovigliato, intrecciato, indecifrabile, inestricabile, oscuro, faticoso.

Ma oggi questo termine assume un significato di sfida, di comprensione , di ricerca.

Significa:

- Collegare l'evento, l'elemento, l'informazione al contesto
- Collegare fra loro i contesti diversi
- Collegare il parziale al globale, collegare il globale al parziale
- Collegare l'uno ed il molteplice

Fraasi tratte da "La sfida della complessità" di E. Morin

Il problema non è di quantità di conoscenza , quanto di **organizzazione della conoscenza.**

Una conoscenza può essere pertinente solo se situa il suo oggetto nel suo contesto e possibilmente nel sistema globale di cui fa parte, se crea **una navetta che senza sosta separi e colleghi , analizzi e sintetizzi, astragga e reinserisca nel concreto.**

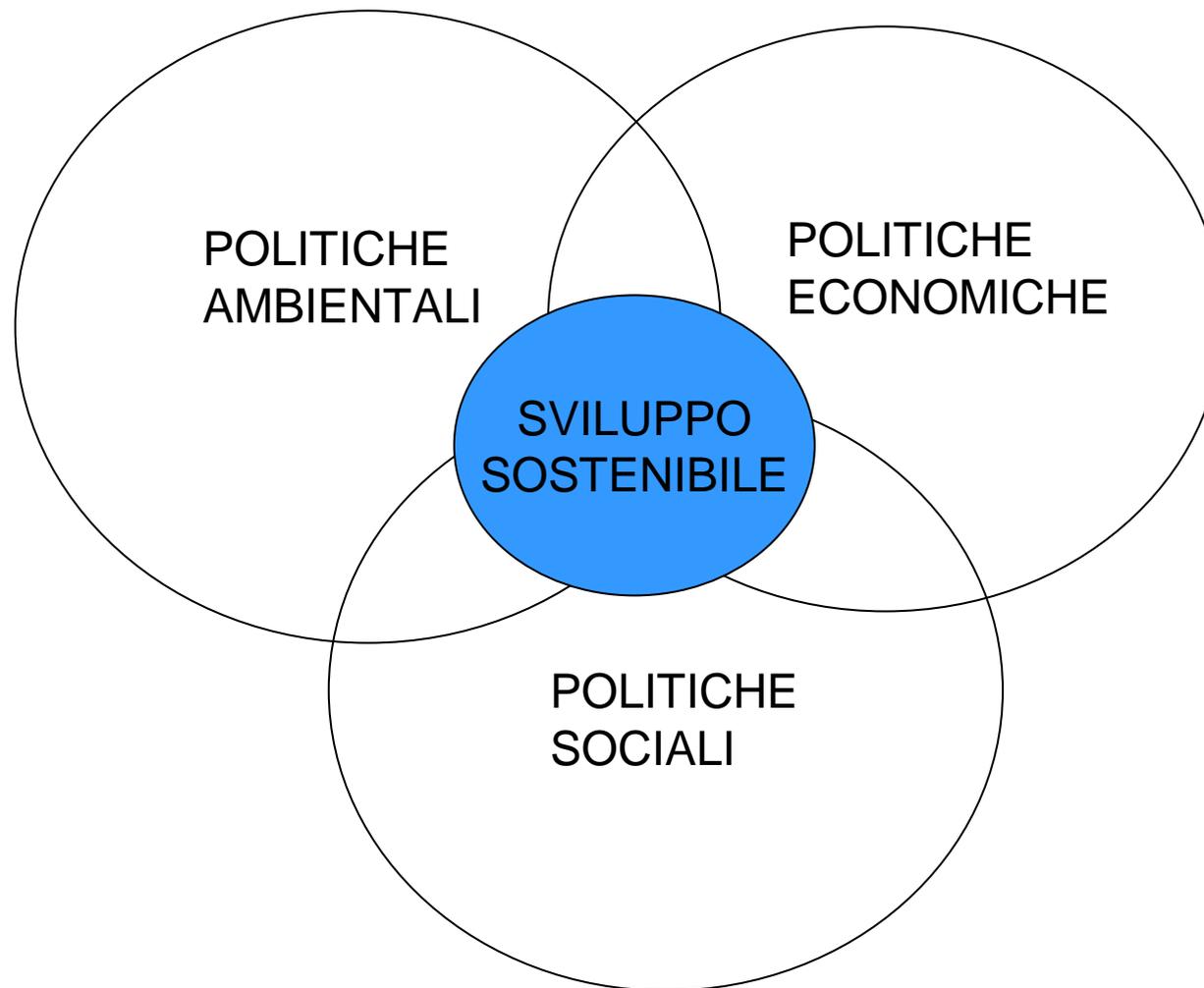
Una sfida che è rivoluzione del modo di intendere la realtà, la visione del mondo, il modo di organizzare i saperi, la conoscenza, l'impostazione delle varie discipline.

Fraasi tratte da "La sfida della complessità" di E. Morin

La riduzione e la semplificazione del pensiero ha creato barriere tra I saperi e la loro applicazione.

L'economia è un paradosso. E' la scienza sociale matematicamente più avanzata ma è anche la scienza socialmente e umanamente più arretrata, poiché si è tratta fuori dalle condizioni sociali, storiche, politiche, psicologiche, ecologiche, inseparabili dalle attività economiche come anche dalle decisioni, strategie, innovazioni, invenzioni che vi intervengono. Morgenstern 1972

Critica al PIL



Nello sviluppo sostenibile gli aspetti ambientali – sociali – economici sono in netta connessione.

La relazione tra questi è un aspetto fondamentale che ne determina una visione integrata tra le politiche che li regolano.

*L'attività industriale in cui oggi è impiegata gran parte dell'umanità accelera sempre di più l'esaurimento delle risorse terrestri , fino ad arrivare inevitabilmente alla crisi. **Prima o dopo la “crescita” , la grande ossessione degli economisti standard e marxisti, deve per forza finire. La sola questione aperta è : quando “.***

Nicholas Georgescu-Roegen ( economista e matematico)

Trattare della sostenibilità dello sviluppo significa trattare di questioni, come:

- **Modalità di utilizzo delle risorse naturali**
- **La crescita della popolazione umana**
- **Gli stili di vita**
- **I modelli di consumo della società**
- **La nostra interazione con i sistemi naturali**
- **Il mantenimento delle dinamiche evolutive della biodiversità**
- **Il ruolo della tecnologia**
- **Il ruolo della scienza e della conoscenza**
- **Il ruolo dell'agire politico**
- **Il ruolo della “governance”**

# Alcuni principi

## 1- Approccio sistemico

Le scienze da quelle naturali a quelle sociali hanno bisogno di essere integrate. I singoli fenomeni vengono letti non come fatti isolati, ma come parte di un tutto.

## 2 – Il concetto di “ecosistema”

*“Gli organismi viventi e il loro ambiente non vivente sono legati tra di loro in modo inseparabile e interagiscono reciprocamente. Un sistema ecologico , o ecosistema, è un’unità che include tutti gli organismi che vivono insieme in una data area, interagenti con il sistema fisico, in modo tale che un flusso di energia porta a una ben definita struttura biotica e a una ciclizzazione dei materiali tra viventi e non viventi all’interno del sistema .*

*L’ecosistema è l’unità funzionale di base dell’ecologia: esso, infatti include gli organismi e l’ambiente abiotico , le cui proprietà si influenzano reciprocamente e comunque entrambi sono necessari per mantenere la vita sulla terra.”*

Eugen Odum (ecologista)

# Altri principi

## 3 – Resilienza e vulnerabilità

Il concetto ecologico di resilienza definisce la capacità dei sistemi naturali di assorbire gli shock mantenendo le proprie funzioni. La resilienza è la capacità adattativa del sistema di riorganizzarsi. La resilienza si misura dal grado di disturbo che può essere assorbito prima che il sistema cambi la sua struttura, mutando variabili e processi che ne controllano il comportamento.

La vulnerabilità ha invece luogo quando un sistema perde la sua capacità di resilienza divenendo vulnerabile.

## 4 - L'incertezza della nostra conoscenza

I sistemi naturali non possono essere considerati sistemi in equilibrio come si affermava (l'equilibrio della natura) ma in continuo divenire ed adattamento.

## 5 – La complessità della lettura dei sistemi ecologici, sociali ed economici

Evolvono sulla linea di confine tra l'ordine ed il caos (nel senso scientifico, cioè all'apparenza casuale ma che in realtà è regolato da leggi non casuali

# Ci viene in aiuto l'economia ecologica

L'aspetto più innovativo nel laboratorio della sostenibilità è la contaminazione con le scienze economiche: nasce l'economia ecologica, che:

1 - **considera le risorse naturali** provenienti dall'ambiente e il loro ritorno all'ambiente come rifiuto ; il loro limite di prelievo nei termini delle rigenerazione; il loro delicato equilibrio e la loro fonte, in connessione ai temi: dei rifiuti, del riciclo, dalla culla alla tomba, ....

**Un uso entro i limiti naturali.**

2 - **si occupa della conservazione della biodiversità; dei servizi ecologici;** controlla la capacità rigenerativa , mantiene bassa la vulnerabilità ed alta la resilienza

3 - **stabilisce** la non intercambiabilità tra capitale naturale e capitale umano **principio della "sostenibilità forte"**

4 - **si occupa dei limiti di capacità di carico del sistema Terra** ( carrying capacity). L'equazione  $I = P \times A \times T$  ( dove I è l'impatto, P è la popolazione, A l'affluenza e T la tecnologia

5 - **si occupa di misurare il benessere e la ricchezza delle nostre società** – la critica al PIL

# LE REGOLE DELLA SOSTENIBILITÀ “FORTE” DI HERMAN DALY

- **La scala dell' intervento umano sui sistemi naturali dovrebbe essere limitata ad un livello che rientra entro la capacità di carico dei sistemi stessi.**
- **Il progresso tecnologico per lo sviluppo sostenibile dovrebbe essere basato sull'incremento dell'efficienza e non sull'incremento dell'input di energia e materie prime nel processo economico.**
- **I tassi di utilizzo delle risorse non dovrebbero eccedere i loro tassi di rigenerazione.**
- **Le emissioni di scarti e rifiuti non devono eccedere la capacità assimilativa rinnovabile dell'ambiente.**
- **Le risorse cosiddette non rinnovabili non dovrebbero essere utilizzate se non ad un tasso tale che consenta la creazione di sostituti rinnovabili.**

## Adottare un metodo

Il metodo proposto si fonda su cinque requisiti, è supportato dal modello DPSIR e si avvale dell'applicazione del bilancio ambientale.

### CINQUE REQUISITI :

- Politica ambientale
- Pianificazione
- Attuazione e funzionamento
- Controlli ed azioni correttive
- Riesame della direzione

La natura dei requisiti e l'azione ciclica si ispirano al modello cosiddetto della "ruota di Deming" che prevede per la gestione dei processi aziendali l'attuazione reiterata di 4 fasi :



PLAN – si progetta il sistema di gestione definendo gli obiettivi

DO – si mette in atto

CHECK – si controlla e si compiono azioni correttive

ACT – si riesamina e si adottano azioni per migliorare il sistema

# DPSIR - Drivers, Pressure, State , Impact , Responses

E' Il modello organizzativo delle informazioni ambientali proposto dall'Agenzia Europea per l'ambiente

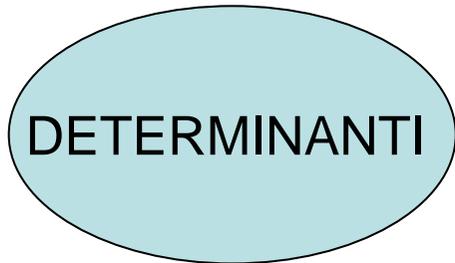
**E' uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso.**

Mettono in relazione le pressioni esercitate sulla matrice ambientale, lo stato della matrice stessa e le risposte che già ci sono o che sono ipotizzabili per il futuro: attraverso le catene DPSIR, viene fornito il quadro delle criticità ambientali di un territorio e ne vengono indicati possibili cause ed effetti.

Tale modello si fonda sul concetto causa/effetto prevedendo una serie di indicatori ambientali suddivisi per comparto.

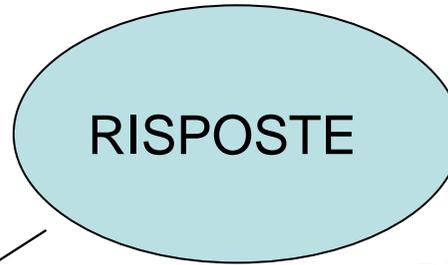
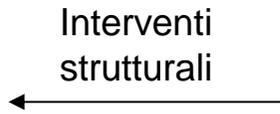
Secondo il modello DPSIR:

- D** gli sviluppi di natura economica e sociale sono i fattori di fondo, i motori determinanti (D)
- P** che esercitano pressioni (P) sull'ambiente (scarti, emissioni, reflui)
- S** il cui stato (S), cambia di conseguenza.
- I** Questo ha degli impatti (I) sulla salute umana, sugli ecosistemi e sulle condizioni socio-economiche,
- R** per cui vengono richieste risposte (R) da parte della società

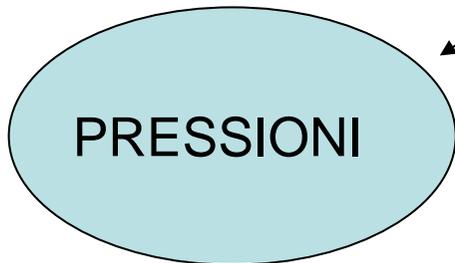
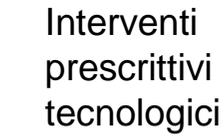


Cause generatrici primarie:

- Agricoltura
- industria
- trasporti
- turismo
- ...

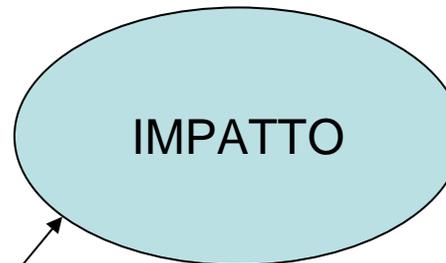


- Risposte:
- leggi
  - piani
  - prescrizioni
  - ecc.....

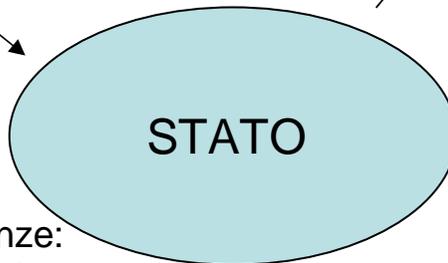
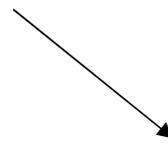


- Pressioni:
- emissioni atmosferiche
  - produzione rifiuti
  - scarichi idrici
  - prelievi idrici
  - ecc.....

bonifiche



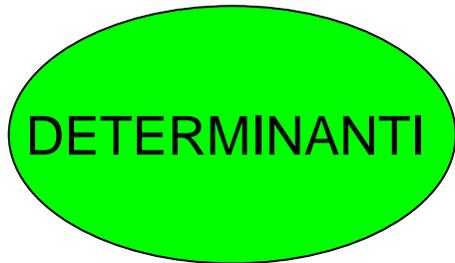
- Impatto:
- sulla salute
  - sugli ecosistemi
  - sull'economia
  - ecc.....



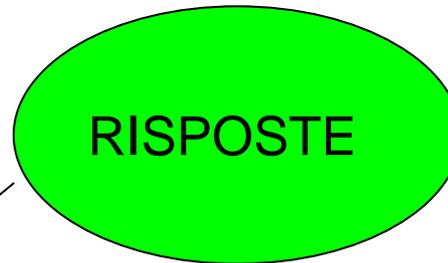
- Stato e tendenze:
- qualità dell'aria
  - qualità delle acque
  - qualità dei suoli
  - biodiversità
  - ecc.....



Modello DPSIR



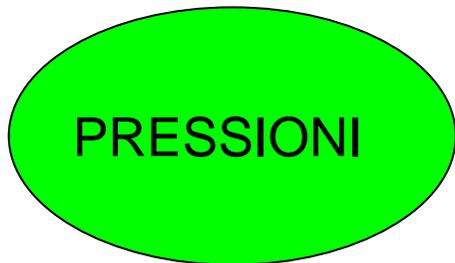
Cause generatrici primarie:  
- EVENTO



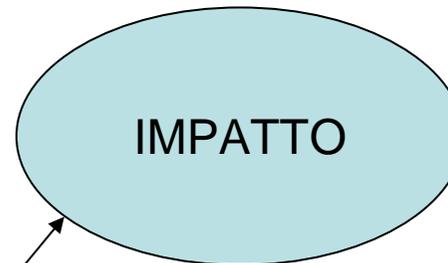
Risposte:  
- **piani**  
- **prescrizioni**  
- ecc.....

Interventi  
Strutturali  
←  
**MODELLI**

Interventi  
prescrittivi  
tecnologici  
→  
**innovazione  
soluzioni  
tecnologiche**

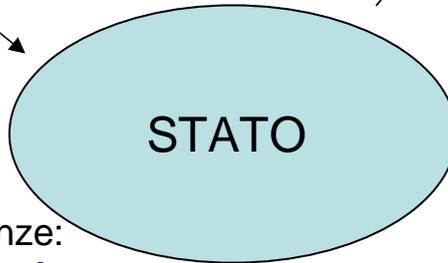


Pressioni:  
- **emissioni atmosferiche**  
- **produzione rifiuti**  
- **scarichi idrici**  
- **prelievi idrici**  
- ecc.....



Impatto:  
- **sulla salute**  
- **sugli ecosistemi**  
- **sull'economia**  
- ecc.....

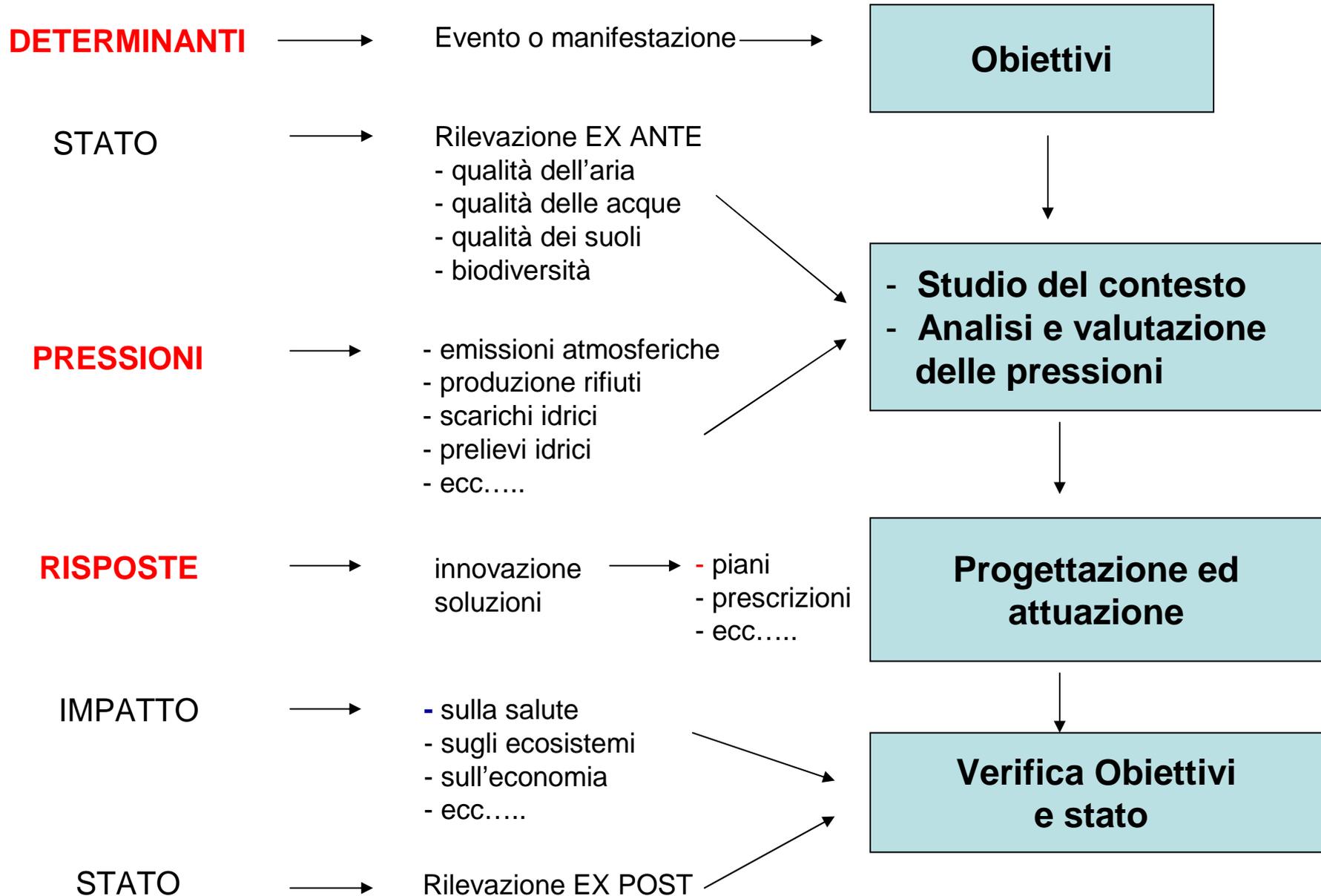
bonifiche



Stato e tendenze:  
- **qualità dell'aria**  
- **qualità delle acque**  
- **qualità dei suoli**  
- **biodiversità**  
- ecc.....

Applicazione del  
Modello DPSIR

**In verde** gli ambiti di competenza Uisp  
**In rosso** azioni legate alla progettazione  
**In blu** azioni legate verifica ex ante – ex post



Modello DPSIR

## Quadro sintetico studio di incidenza ambientale di una manifestazione - in un'area protetta

Determinanti	Pressioni	Risposte	Note	
<b>Trasporto partecipanti</b>	Emissioni atmosferiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percorsi pedonali</li> <li>- Uso di bicicletta</li> <li>- Macchina in 4</li> <li>- Pullman</li> <li>- Treno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare lo spostamento dei partecipanti per l'intera manifestazione</li> <li>- Inviare nel modulo d'iscrizione uno schema che evidenzia i costi ambientali del viaggio</li> <li>- Organizzare tanti piccoli eventi per evitare spostamenti lunghi</li> </ul>	
<b>Pasti (Produzione)</b>	Emissioni atmosferiche ( trasporto)	Acquisto prodotti Km 0	- Concordare con i ristoratori il menù	
	Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posate</li> <li>- Bicchieri</li> <li>- Piatti</li> <li>- Organici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso di mater-bi</li> <li>- Raccolta Differenziata</li> <li>- Acquisto di materiali con lungo ciclo di vita</li> </ul>	- Concordare con i gestori del servizio raccolta rifiuti la collocazione dei contenitori e l'orario di conferimento
<b>Lavaggio stoviglie</b>	Inquinamento chimico	- Detersivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso detersivi biodegradabili</li> </ul>	-E' possibile affittare stoviglie e lavastoviglie
<b>Uso acqua per bere</b>	Emissioni atmosferiche ( trasporto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso di acqua di Rete</li> <li>- Uso di erogatori per Libero consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concordare con i ristoratori l'uso di acqua di rete</li> <li>- Predisporre brocche con etichettatura "Acqua di rete"</li> </ul>	
	Rifiuti	Bottiglie di PET	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuzione Borracce</li> <li>- Raccolta Differenziata PET</li> </ul>	
<b>Uso acqua per servizi</b>	Spreco di energia e risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduttori di flusso</li> <li>-Sciacquoni limitati</li> <li>-Uso di fonti di energia rinnovabili</li> </ul>	-Servirsi di strutture alberghiere, impianti sportivi e sale convegni munite di certificazioni ambientali	
<b>Materiali</b>	Emissioni atmosferiche per produzione e smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prodotti certificati</li> <li>- Biodegradabili</li> <li>- Ciclo di vita lungo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuare Acquisti verdi</li> <li>-Evitare la distribuzione di gadget</li> <li>-Per le premiazioni usare prodotti in natura o premi prodotti da materiali riciclati</li> </ul>	
<b>Numero partecipanti</b>		-Studio capacità di carico dei servizi	- Limitare la partecipazione	

## Quadro sintetico studio di incidenza ambientale di una gara di TRAIL RUNNING in un'area protetta

Attività	Fattore impattante	Tipo di impatto sull'habitat	Indicatori di pressione, stato e impatto sulle specie e i relativi habitat di specie	Risposte
Ritrovo Partenza Arrivo	Rumore (presenza fisica – altoparlanti-musica)	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress nel periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Programmare l'evento in funzione ai ritmi della riproduzione Monitorare i volumi tramite strumentazione
	Presenza automobili	Disturbo fauna Immissione inquinanti.	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Programmare l'utilizzo di mezzi pubblici: treno – busnavetta,... Individuare aree parcheggio ai limiti dell'area parco
	Abbandono rifiuti	Degrado acque e suoli, possibilità di ingestione da parte degli animali.	Degradazioni ambientali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione del paesaggio.	Predisporre l'uso di materiali biodegradabili, LCA e raccolta differenziata
	Alterazione suolo	Degrado e modifica assetto idrogeologico Disturbo fauna	Degradazioni ambientali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione del paesaggio. Degradazione suolo ( verifiche fotografiche ex ante e ex post)	Nel caso di superfici sensibili predisporre pedane calpestabili amovibili
Gara	Rumore	Disturbo fauna presente specie sensibili, stress periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Inserire nel regolamento penalità per schiamazzi
	N. elevato partecipanti	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	max di partecipanti in accordo con ente ambientale Verificare più partenze
	Calpestio di piante	Danni alla vegetazione.	Indice di diversità floristica, indici di vegetazione, perdita di ricchezza di specie vegetali.	Evitare i sentieri - Usare strade sterrate - Evidenziare con materiali amovibili e biodegradabili il circuito
	Abbandono di rifiuti Bicchieri, bottigliette, confezioni di cibo	Degrado acque e suoli, possibilità di ingestione da parte degli animali	Degradazioni ambientali, perdita del paesaggio. ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione	No uso di bottiglie e bicchieri di plastica - Predisporre contenitori raccolta rifiuti - Materiali biodegradabili - Raccolta rifiuti abbandonati - Prodotti a Km NO MONO DOSE per alimenti e bevande
	Nastro , tabelle Km ed indicatori di percorso	Degrado suolo e paesaggio	Degradazione ambientale	Usare indicatori di percorso e direzioni in materiali biodegradabili Predisporre a fine gara di un servizio recupero

# Quadro sintetico studio di Incidenza ambientale di un trekking

Attività sportiva	Attività/infrastruttura impattante	Fattore impattante	Tipo di impatto sull'habitat	Indicatori di pressione, stato e impatto sulle specie e i relativi habitat di specie	Risposte
TREKKING	Ritrovo iniziale	Rumore (presenza fisica)	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress nel periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Programmare l'evento in funzione ai ritmi della riproduzione
		Presenza numerosa di automobili	Disturbo fauna, immissione inquinanti.	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Programmare l'utilizzo di mezzi pubblici: treno – bus- navetta, ...Individuare aree parcheggio ai limiti dell'area parco
		Abbandono rifiuti	Degrado acque e suoli, possibilità di ingestione da parte degli animali.	Degradazioni ambientali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione del paesaggio.	Predisporre l'uso di materiali biodegradabili, LCA e raccolta differenziata -Predisporre wc chimici
	Escursione	Rumore (presenza fisica)	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress nel periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Informare il partecipanti della necessità di mantenere un volume consono , Disattivare telefoni. Vietare riproduttori sonori
		N. elevato escursionisti	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress nel periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	In via precauzionale definire un max di partecipanti in accordo con ente gestore salvaguardia ambientale Verificare più partenze
		Calpestio di piante	Danni alla vegetazione.	Indice di diversità floristica, indici di vegetazione, perdita di ricchezza di specie vegetali.	Non uscire dai sentieri , studiare la presenza di specie protette, informare prima della partenza
		Raccolta di specie vegetali protette	Danni alla vegetazione.	Presenza di endemismi, loro quantificazione, stato di protezione, perdita di ricchezza di specie vegetali, Presenza di specie o ambienti rari/minacciati, quantificazione, stato di protezione	Non raccogliere alcuna specie vegetale. Predisporre una caccia fotografica
		Abbandono di rifiuti	Degrado acque e suoli, possibilità di ingestione da parte degli animali	Degradazioni ambientali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione del paesaggio.	Dotare i partecipanti di sacchetti raccolta rifiuti , in mater-bi per i rifiuti organici
	Percorsi attrezzati (opere di sistemazione)	Rumore (presenza fisica)	Disturbo fauna presente (allontanamento specie sensibili, stress nel periodo riproduttivo).	Disturbo zone di riproduzione e di sosta della fauna, indici di diversità faunistica, perdita di ricchezza di specie animali.	Programmare i lavori in accordo con l'ente gestore o dopo consulenza specialistica
		Calpestio piante	Danni alla vegetazione.	Indice di diversità floristica, indici di vegetazione, perdita di ricchezza di specie vegetali.	Predisporre i percorsi dopo una VAS ed un piano di incidenza ambientale
		Abbandono di materiale	Inquinamento acque e suoli.	Degradazioni ambientali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie, degradazione del paesaggio.	Non abbandonare alcun materiale , anche naturale .
		Spianamento senza criterio dei sentieri	Compattazione terreno, disturbo fauna, danni alla vegetazione.	Indici di diversità faunistica, indici di diversità floristica, perdita di ricchezza di specie animali e vegetali, perdita di ricchezza di habitat idonei alla vita delle specie,degradazione del paesaggio.	Predisporre studi idrogeologico, naturalistico , paesaggistico

## MODELLO DPSIR:

Determinanti

Pressioni

Stato

Impatto

Risposte

## ELEMENTI del BILANCIO AMBIENTALE

Green Public Procurement

Impronta Carbonica

Impronta idrica

MIPS

# La contabilità ambientale: mettere in conto la natura

Avviando politiche di sostenibilità non è più possibile escludere la natura nelle analisi contabili.

La c a serve a **misurare la consistenza delle risorse naturali, i loro flussi e cambiamenti, gli effetti delle azioni umane sull'ambiente**, in una parola la sostenibilità dello sviluppo nel tempo e nello spazio.

## APPROVARE INSIEME BILANCI ECOLOGICI E BILANCI ECONOMICI

Oggi il successo dell'economia è misurato dalla velocità con cui le materie vengono

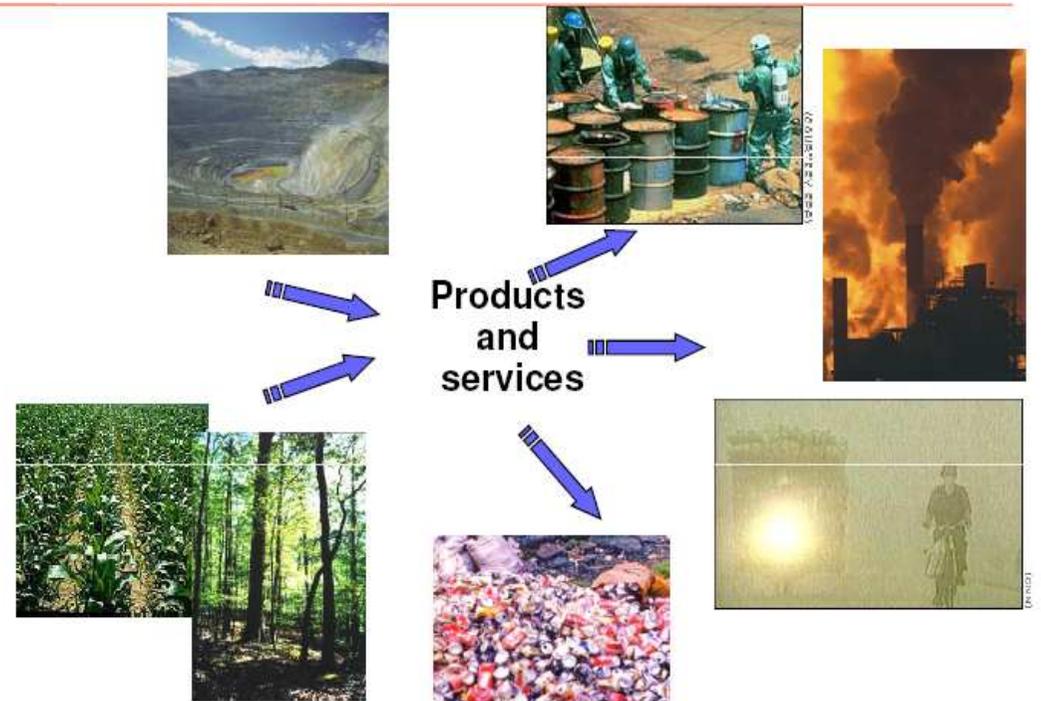
trasformate dai "fattori di produzione", soddisfano il consumo e vanno a finire in gran parte allo stato di rifiuti, nei grandi serbatoi naturali. E ' la misura del PNL.

**La c a mette un freno all'uso delle risorse e alla discarica , il PNL diventa una misura del costo**

**che una collettività deve pagare.**

**La c a esternalizza i costi nascosti del prelievo , dello smaltimento di emissioni e scarti e dei processi di rinnovabilità.**

La c a individua processi produttivi di consumo più simili a quelli della natura e che quindi richiedano , a parità di servizio, meno uso di energia, di materiali e minor produzione di rifiuti.



## Gli indicatori : il sistema informativo dello sviluppo sostenibile

Siamo tutti ben consapevoli di essere lontani dalla sostenibilità, ma quanto ?

**Se non abbiamo la capacità di misurare , non abbiamo alcuna capacità di agire.**

Gli indicatori debbono essere:

- **Significativi** : cioè chiari , di facile interpretazione, comprensibili ed utilizzabili da autorità nazionali,e locali, mondo delle imprese e cittadini,...
- **Validi** : cioè basati sulle migliori conoscenze scientifiche, trasparenti
- **Motivazionali** : cioè devono poter provocare e ispirare cambiamento, devono poter essere collegati ad obiettivi

Un esempio sono gli indicatori che registrano l'inquinamento atmosferico

## Sistema d'intervento

- a) Costruzione di un quadro conoscitivo complesso  
Aspetti territoriali (sociali ed economici) – Aspetti ambientali –  
Aspetti amministrativi (gestione del territorio)
- b) Definizione degli obiettivi - **Determinanti**
- c) Studio preventivo interazione tra evento - sistema territoriale –  
ecosistema
- d) Individuazione degli **Indicatori di Stato e di Pressione**
- e) Identificazione delle criticità, predisposizione mitigazioni e  
regolamenti **Risposte**
- f) Attuazione evento
- g) Misurazione degli **Impatti** (bilancio ambientale)
- h) Compensazione impatto
- i) Verifica

## Da un sistema semplice ad un sistema complesso



**Le esperienze degli anni passati, lo studio ed applicazione dei sistemi di gestione ambientale, la collaborazione di esperti di sostenibilità ci hanno permesso di orientare la pratica sportiva verso una organizzazione sostenibile.**

***“Uno sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze”*** (World Commission on Environment and Development, 1987)

***“Miglioramento della qualità della vita mantenendosi entro i limiti della capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono.”*** (UNEP, report “Caring for Earth”, 1991)

**I nostri modelli sono già un riferimento nazionale e possono diventare un modello internazionale, ma bisogna approfondirli e renderli praticabili.**

# Conclusioni

**Lo studio per ridurre l'impatto ambientale non è solo uno strumento di decisione ma è soprattutto uno strumento di apprendimento collettivo orientato a modificare in senso pro-attivo i comportamenti dei singoli attori in funzione di un risultato complessivamente vantaggioso**

**L'Evento svolge un ruolo che induce a modificarne la visione collettiva :**

- 1 – proiettando il tipo di intervento dal breve periodo al lungo periodo**
- 2 – proiettando l'Evento dalla località definita al territorio vasto**
- 3 – proiettando la straordinarietà dell'evento nella ordinarietà del territorio per modificarla**



**Santino Cannavò – Responsabile Nazionale Settore ambiente Uisp**  
**[s.cannavo@uisp.it](mailto:s.cannavo@uisp.it)**