

Università di Pisa



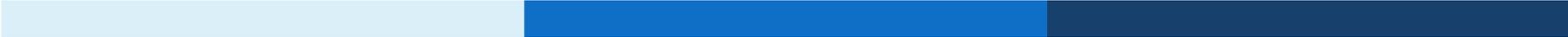
Facoltà di Ingegneria

AA 2018-2019

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

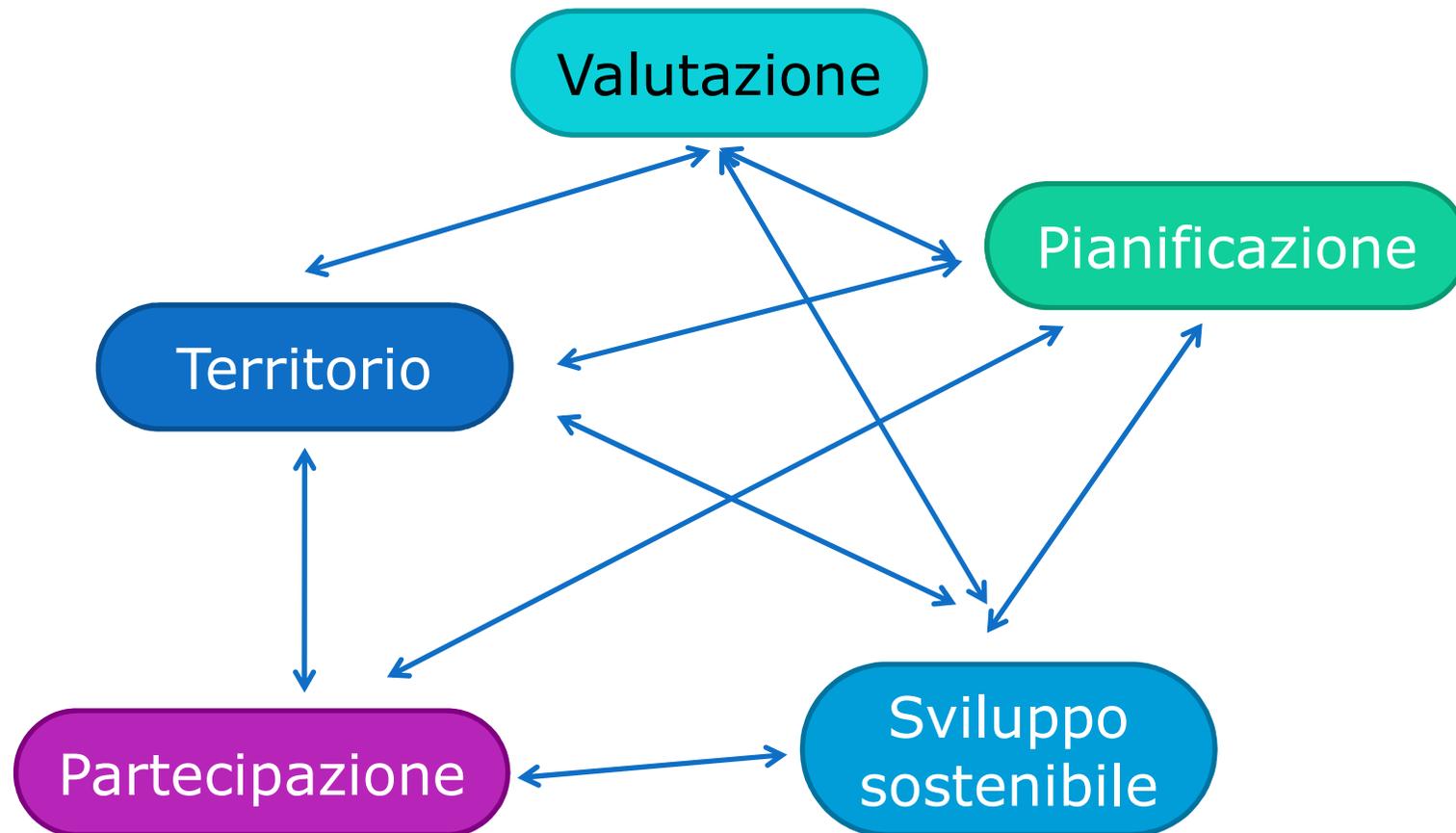
Luisa Santini

TECNICA URBANISTICA I



**La Valutazione Ambientale
Introduzione**

I TEMI CHIAVE

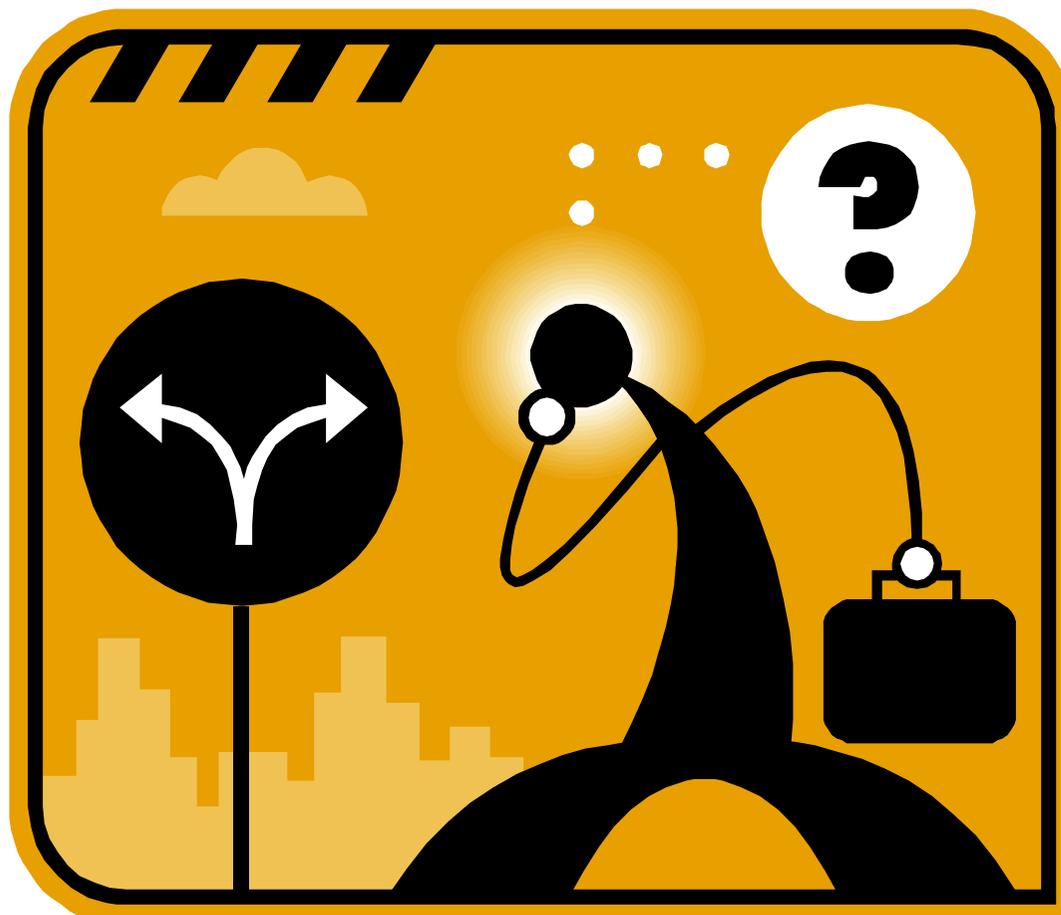


INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE

Come mi vesto
oggi?

Chi vincerà il
campionato di
calcio?

E' giusto
costruire il
Ponte sullo
stretto di
Messina?



Tipi di valutazione

Come mi vesto
oggi?

Valutazione 'implicita' (o 'sommersa')

La spontanea formulazione di giudizi operata dagli individui nella loro vita quotidiana.
Non ha alcuna dimensione scientifica.
E' farcita di pregiudizi.

Chi vincerà il
campionato di
calcio?

Valutazione 'spontanea' (o 'informale')

Una forma di valutazione informale operata dagli individui senza criteri di scientificità (a differenza della valutazione formale), ma con esplicitazione delle argomentazioni (a differenza della valutazione implicita).

E' giusto costruire
il Ponte sullo
stretto di
Messina?

Valutazione formale

Ogni forma di valutazione esplicita e programmata, basata su regole e modalità tecniche e scientifiche, finalizzata alla redazione di un rapporto valutativo

DEFINIZIONI - 1

La **VALUTAZIONE** è un giudizio espresso per un **FINE**: lo sguardo è puntato sugli obiettivi di questo giudizio e quindi sul suo uso, sulla sua utilità.
Non si tratta di **pareri estemporanei**, di **impressioni volubili**, ma di **GIUDIZI FINALIZZATI AD AZIONI DIRETTE**

Il **FINE DELLA VALUTAZIONE DEVE ESSERE PUBBLICO**:

questioni politiche, programmatiche, progettuali, organizzative e gestionali
RELATIVE A INTERVENTI CHE COINVOLGONO LA COLLETTIVITÀ NEL SUO INSIEME O SPECIFICI GRUPPI.

**VALUTAZIONE
INSIEME DELLE ATTIVITÀ
COLLEGATE
UTILI PER ESPRIMERE UN
GIUDIZIO ARGOMENTATO
PER UN FINE PUBBLICO**

La valutazione **SI SOSTIENE** solo attraverso un'attività di **RICERCA**
AFFIDABILITÀ DELLE PROCEDURE E FEDELTA' DELLE INFORMAZIONI

ARGOMENTAZIONE deve esplicitare gli **ELEMENTI** CON I QUALI FORMULARE IL GIUDIZIO
deve individuare **STRUMENTI E PERCORSI** con i quali analizzare e confrontare gli elementi
deve **evidenziare** le **CONNESSIONI LOGICHE** tra i diversi passaggi.

DEFINIZIONI - 2

VALUTAZIONE

ATTIVITÀ DI RICERCA APPLICATA (SOCIALE)

INTEGRATA CON LE FASI DI PROGRAMMAZIONE,
PROGETTAZIONE E INTERVENTO

Ha come obiettivo la **RIDUZIONE DELLA
COMPLESSITÀ DECISIONALE**

Per effettuare una valutazione obiettiva è
necessario

analizzare gli effetti dell'azione
diretti e indiretti,
attesi e non attesi,
voluti o non voluti

la valutazione diventa uno **strumento
partecipato di giudizio di azioni socialmente
rilevanti**

Ricerca “applicata”; è quello
che distingue la valutazione
dalla ricerca di base, teorica

La valutazione e la sua ricerca
nascono e si sviluppano in un

CONTESTO DECISIONALE

DOVE

**IL DECISORE HA NECESSITÀ
DI RIDURRE LA COMPLESSITÀ**

Devono essere accettate le
conseguenze operative
relative al rapporto fra
decisori, operatori e
beneficiari dell'azione

**Le conseguenze sono molte:
deontologiche e
metodologiche.**

DEFINIZIONI - 3

La valutazione è **un processo che accompagna lo sviluppo delle decisioni** consentendo al decisore di esprimere un **giudizio possibilmente libero da stereotipi e pregiudizi**. (*Bertin G. (a cura di) (1995), Valutazione e sapere sociologico, Angeli, Milano*)

Valutare significa analizzare se un'azione intrapresa per uno scopo corrispondente ad un **interesse collettivo** abbia **ottenuto gli effetti desiderati o altri**, ed esprimere un giudizio sullo scostamento che normalmente si verifica per proporre eventuali modifiche che tengano conto delle potenzialità manifestatesi (*Stame N. (1998), L'esperienza della valutazione, SEAM, Roma*)

La valutazione **dell'intervento pubblico** consiste nel giudizio del suo valore in relazione a **criteri espliciti** e su **basi informative** specificatamente raccolte ed analizzate. (*MEANS collection: evaluating socio-economic programmes, Volumi 1-6, di European Commission, European Commission. Directorate-General for Regional Policy and Cohesion*)

UN PO' DI STORIA...

Stati Uniti

Anni '30

valutazione delle politiche fiscali per giustificare gli enormi prelievi fiscali al contribuente (non al cittadino).

La decisione è autoritaria ma se ne dà conto agli elettori (ACCOUNTABILITY).

1947 – Valutazione del Piano Marshall

Anni '60

Valutazione di un programma federale di lotta contro la povertà promosso dal Presidente Johnson. Il pensiero comune era: “Dare denaro ai poveri è un modo per lasciarli nella povertà”. Con approccio pragmatico e ingegneristico si sviluppò una valutazione monetaria della politica sociale.

Un grande impulso alle pratiche valutative è stato dato dalla Valutazione delle politiche di sostegno allo sviluppo dei paesi del III mondo (meglio costruire un acquedotto o formare 1000 maestri?)

Diffusione delle valutazioni economiche-finanziarie (monocriteriali): i primi valutatori erano economisti.

UN PO' DI STORIA...

Europa

E' stata l'Unione Europea dagli **anni '70** a redigere dei programmi di investimento che concedevano finanziamenti su programmi di sviluppo, la valutazione era necessaria a rendicontare la spesa dei finanziamenti e dei risultati raggiunti con essi.

I programmi di sostegno allo sviluppo sono concordati con i paesi membri e prevedono una significativa redistribuzione dei fondi.

non c'è neanche un mandato politico perché i programmi di sviluppo vengono promossi da organi tecnocratici.

Così la valutazione è arrivata anche in Italia...

UN PO' DI STORIA...

Italia

L' Italia ha recepito la necessità di valutare le politiche pubbliche come uno shock esogeno imposto dalla Comunità Europea.

In Italia si parla seriamente di valutazione da circa 15 – 20 anni.

Differenze tra il caso italiano e gli altri

- Diffusione dal basso (associazioni, livelli di governo territoriali, università, centri di eccellenza, fondazioni, autorità indipendenti).
- Assenza di un commitment istituzionale forte da parte dello Stato e del governo centrale .
- Spiccata vocazione all'importazione di prodotti di ricerca valutativa da casi internazionali di eccellenza.
- Forte dispersione geo istituzionale e localismo delle esperienze, anche in senso metodologico, bassa visibilità pubblica.
- Necessità di adattamento di contenuti progettati per altri contesti al contesto italiano.

A COSA SERVE LA VALUTAZIONE DELLE POLITICHE PUBBLICHE

FUNZIONE INFORMATIVA per portare i decision maker a conoscenza sui prodotti (output), sugli effetti conseguenti (outcome) e sui processi di attuazione delle decisioni;

FUNZIONE ALLOCATIVA per supportare i decision maker nella redistribuzione della spesa pubblica rispetto ai risultati conseguiti

FUNZIONE DI LEGITTIMAZIONE dell'esercizio dell'Autorità a partire dai risultati conseguiti.

La valutazione è un supporto per

- Finanziare programmi nuovi o scegliere se rifinanziare programmi già esistenti
- Modificare programmi esistenti provvedendo con misure correttive
- Testare le riforme e i progetti innovativi

RISULTATI

Se la valutazione è corretta garantisce

STANDARD DI UTILITA'

Assicura le informazioni necessarie agli utilizzatori dell'intervento

STANDARD DI FATTIBILITA'

E' realistica, presta attenzione al contesto politico, fa cooperare i diversi gruppi coinvolti

STANDARD DI CORRETTEZZA

Rispetta le normative vigenti in materia ed il benessere di coloro che sono coinvolti nella valutazione

STANDARD DI ACCURATEZZA

Include le fonti informative, analizza la validità delle informazioni qualitative e quantitative, giustifica le conclusioni, controlla ed evidenzia parzialità e distorsioni

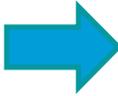
ATTORI

STAKEHOLDER (*Holder of a stake* = detentore di una posta in gioco).

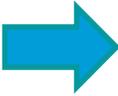
Sono gli attori sociali rilevanti:

- **DECISORI** – l'insieme dei ruoli sociali che prendono parte alla definizione della decisione (assessore, comitato...)
- **OPERATORI** – a decisione già presa prendono parte alla realizzazione e gestione dell'intervento – figure professionali molto diverse (dirigenti e funzionari della PA, tecnici specializzati, ricercatori etc)
- **BENEFICIARI** – coloro che traggono benefici dall'intervento (diretti, indiretti, fruitori)

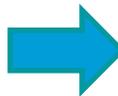
Es. Nuovo asilo



assessore competente, giunta e sindaco che decide, comitato dei genitori che esprime un bisogno...



Dirigente ufficio, insegnanti, bidelli...

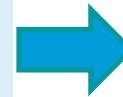


Bambini, famiglie...

ATTORI

ESPERTI, GIUDICI, TESTIMONI

Figure strumentali per il valutatore perché depositarie di sapere ed esperienze in base al loro ruolo sociale e professionale.

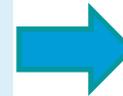


Es. Nuovo asilo

Ufficio progettazione,
esperti di politiche
pubbliche

VALUTATORE

E' lui stesso un attore del sistema che deve valutare



Colui che fornisce gli
elementi per
argomentare la decisione
di fare o meno l' asilo.

ATTENZIONE!

La definizione dei ruoli è strumentale.
Nei casi reali spesso c' è una sovrapposizione di ruoli che è
elemento di complessità di cui tener conto.



Es. l' assessore può
essere padre di un
bambino in età da asilo.

TECNICHE

Basate su dati di secondo livello



Dati statistici
(es. Istat)

Monitoraggio



Costruzione di
indici ed indicatori

Che chiedono alla
gente



Parere dei principali attori
coinvolti e dei beneficiari



Indagini
ed interviste

Che chiedono agli
esperti

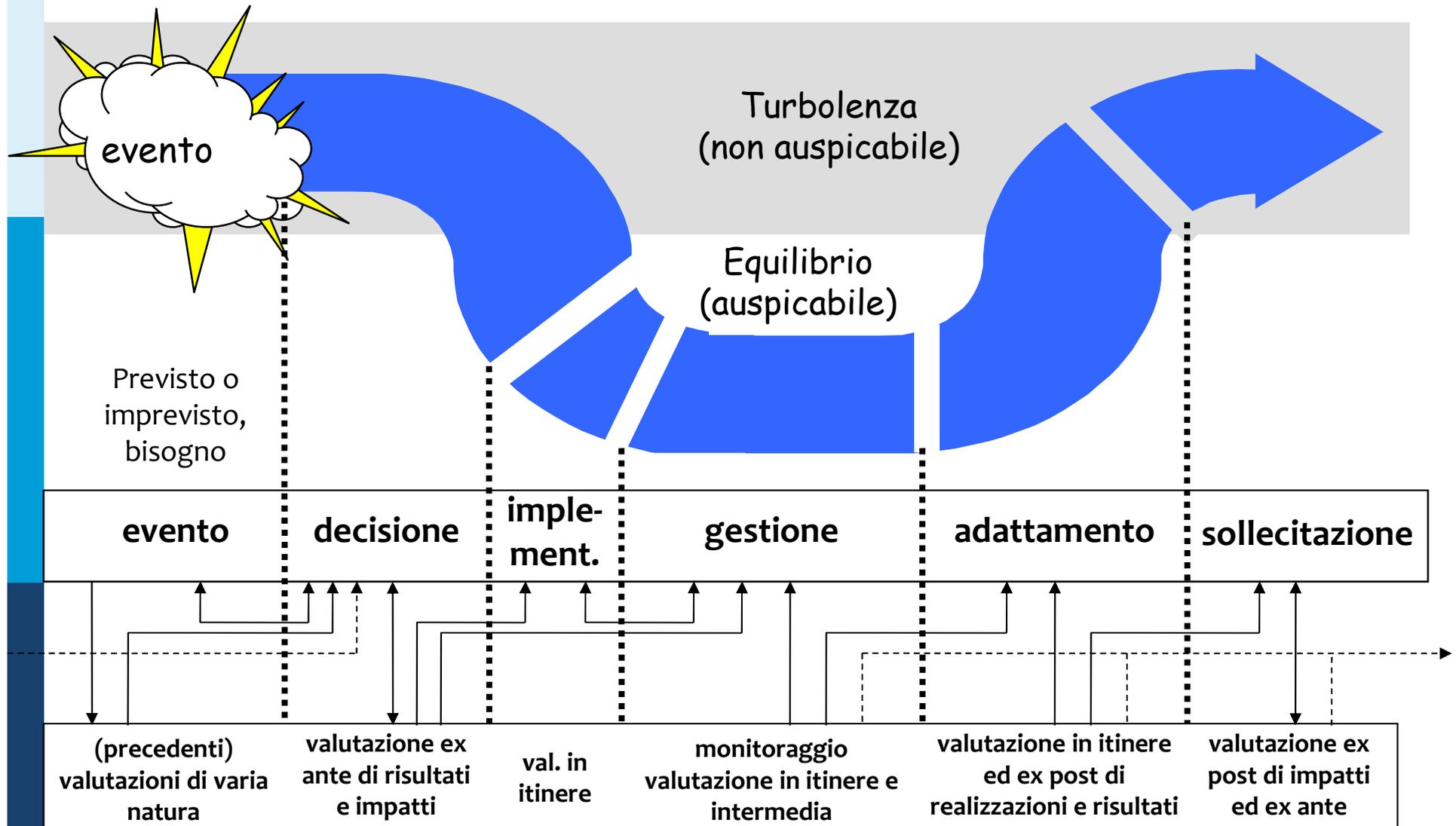


Parere di un piccolo gruppo
di tecnici, ricercatori, altre
figure professionali
rilevanti...



Brainstorming,
Focus Group ...

VALUTAZIONE E DECISIONE



QUANDO

EX ANTE

Valutazione degli IMPATTI

Come ricerca previsionale quando l'idea iniziale non è stata ancora precisata operativamente attraverso la creazione di scenari che evidenziano pregi e difetti della alternative (funzionali e di localizzazione) possibili

Valutazione degli EFFETTI

Quando gli scenari sono già abbastanza chiari e la strategia è definita, per stimare gli effetti a breve-medio-lungo termine

Valutazione dell'IMPLEMENTAZIONE

Subito prima della fase operativa per verificare le modalità di attuazione del progetto/programma

QUANDO

Valutazione IN ITINERE

Mentre è in corso d'opera l'intervento o il programma avendo a disposizione informazioni continue rispetto ad obiettivi prefissati, standard, eventuali eventi inattesi

Valutazione INTERMEDIA

Mentre è in corso d'opera l'intervento o il programma non come attività continua ma come momento specifico di medio termine per fare il punto della situazione e correggere, intervenire, dare impulsi

QUANDO

EX POST

Valutazione delle REALIZZAZIONI

A programma/progetto appena concluso per verificare la correttezza degli interventi realizzati

Valutazione degli EFFETTI

A programma/progetto concluso da un lasso di tempo tale da poter verificare la corrispondenza degli effetti ottenuti con gli obiettivi generali ed i bisogni inizialmente espressi

Valutazione degli IMPATTI

A programma/progetto concluso da un lasso di tempo ancora più lungo per analizzare le ricadute nel contesto sociale ed il rispetto dei bisogni inizialmente espressi

CRITERI

I più diffusi criteri generali per esprimere un giudizio valutativo sono:

- 1. Rilevanza:** adeguatezza degli obiettivi di un programma in relazione ai problemi che intende affrontare
- 2. Coerenza:** rapporto tra obiettivi e strumenti individuati per realizzarli
- 3. Efficacia:** esiti di un programma in relazione ai suoi obiettivi
- 4. Utilità:** esiti di un programma in relazione ai bisogni che lo avevano originato
- 5. Efficienza:** confronto tra gli esiti di un programma e le risorse utilizzate
- 6. Equità:** distribuzione dei costi e dei benefici di un programma fra i differenti gruppi, classi, ceti e contesti locali
- 7. Sostenibilità:** verifica se le azioni possono continuare in maniera autonoma anche dopo la fine del finanziamento pubblico.

MODELLO E DISEGNO

- ❑ I MODELLI valutativi sono le modalità diverse con cui gli elementi di base della valutazione vengono fatti interagire fra loro.
- ❑ Il DISEGNO della valutazione invece è costituito dalle fasi e dalle procedure che consentono di realizzare concretamente un processo valutativo. Esso può essere definito il piano di lavoro o la mappa che orienta il valutatore durante l'esecuzione della valutazione.

VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE

Attività centrale nel processo di pianificazione è la valutazione

Consente di affrontare la **complessità** che pone lo sviluppo sostenibile

Diventa strumento di **supporto alle decisioni** per ricercare le soluzioni che compongano gli obiettivi economici, sociali ed ambientali



E' lo strumento con il quale **si può passare dai principi generali dello sviluppo sostenibile ad una loro concreta realizzazione nello spazio fisico del territorio**

VALUTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ

Le implicazioni nella nozione di sostenibilità nella valutazione sono:

ENFASI SUL LUNGO PERIODO

Attenzione alle conseguenze ed agli **impatti** che si sviluppano nel **lungo periodo**, scelta della scala (spaziale e temporale) più opportuna da adoperare

TUTELA DEL VALORE INTRINSECO DI UNA RISORSA

Analisi del valore di una risorsa con riferimento alla **soglia – capacità massima di carico** rispetto alla vita dell'ecosistema in cui è inserita

CONSIDERAZIONE DEGLI IMPATTI SU TUTTI I GRUPPI SOCIALI

comprese le generazioni future ed i gruppi marginali, grazie alla costruzione di bilanci sociali che evidenziano i possibili conflitti e suggeriscano le strategie migliori per ridurli e creare il consenso.

IL NEPA

Il legislatore americano per primo giunge alla conclusione che bisogna impegnarsi concretamente per la salvaguardia ambientale

Nel 1970 negli Stati Uniti d' America entra in vigore il **National Environmental Policy Act (NEPA)**, la prima legge su scala internazionale per la disciplina della procedura di *valutazione di impatto ambientale* (10 anni prima del concetto di SS).

Possiamo considerare il NEPA la base normativa che ha dato inizio alla legislazione delle procedure di VIA negli organismi internazionali, come la Comunità Europea, la Banca Mondiale, e nei sistemi nazionali, compresa l' Italia.

- Il NEPA istituisce un consiglio per il controllo della qualità ambientale e la tutela del territorio americano, *CEQ - Council Environmental Quality*
- In NEPA prevede il rafforzamento dell'Environmental Protection Agency con un ruolo amministrativo di controllo
- La tutela avviene attraverso una procedura di controllo basata sulla valutazione dell'impatto ambientale che una politica, un piano, un progetto può generare.



IL NEPA

Le finalità generale che il Congresso americano si è posto è di

“ RICONOSCERE IL PROFONDO IMPATTO AMBIENTALE CHE LE ATTIVITÀ UMANE HANNO SULLE RELAZIONI TRA TUTTE LE COMPONENTI DELL’AMBIENTE NATURALE

e particolarmente le profonde influenze della crescita demografica, dei processi di urbanizzazione, dell’espansione industriale, dello sfruttamento delle risorse e del crescente progresso tecnologico”

nonché di **“REINTEGRARE E PRESERVARE LA QUALITÀ AMBIENTALE PER IL BENESSERE GENERALE E LO SVILUPPO DELL’UOMO**

[...] per favorire e promuovere il benessere generale, per creare e mantenere condizioni nelle quali uomo e natura possano esistere in armonia produttiva, e per soddisfare le necessità sociali, economiche e di altra natura delle presenti e delle future generazioni di cittadini americani”.

IL NEPA

Di fondamentale importanza per le istituzioni è **considerare**
I' AMBIENTE COME UN PATRIMONIO DA
SALVAGUARDARE.

il Governo si impegna ad utilizzare tutti gli strumenti necessari per migliorare e coordinare i **piani, funzioni, programmi, ed altre risorse federali** affinché la Nazione possa:

adempiere alle responsabilità di ogni generazione come custode dell'ambiente per le generazioni future;

assicurare a tutti i cittadini un ambiente sicuro, salubre, produttivo, esteticamente e culturalmente stimolante;

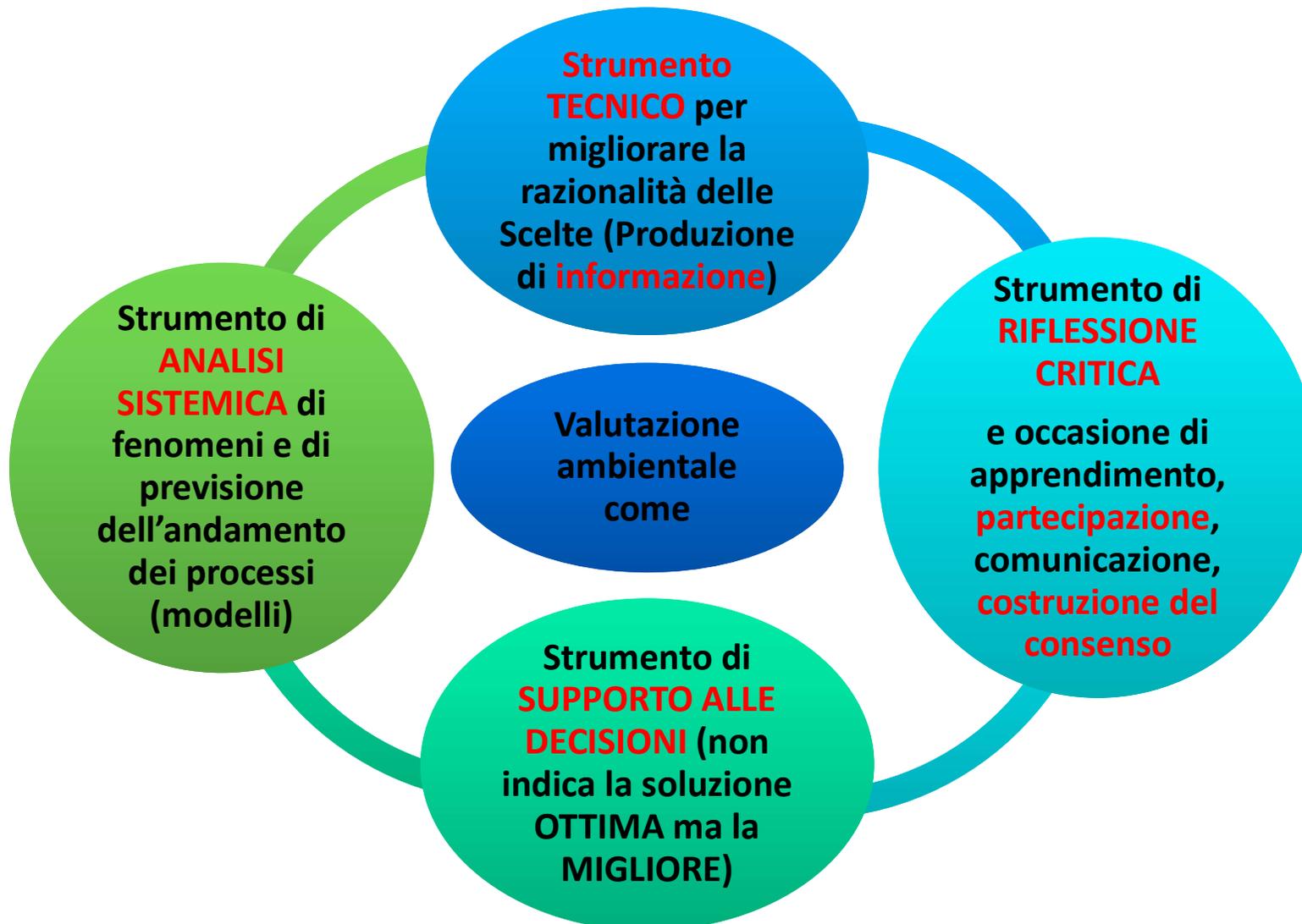
favorire la più ampia gamma di usi benefici dell'ambiente in assenza di degradazione, rischi alla salute o altre conseguenze indesiderate e impreviste;

IL NEPA

- preservare gli **ASPETTI STORICI RILEVANTI, CULTURALI E NATURALI** del patrimonio nazionale e mantenere, nei limiti del possibile, un ambiente in grado di consentire una **varietà e diversità di scelte individuali**;
- effettuare un **BILANCIO TRA SITUAZIONE DEMOGRAFICA E USO DELLE RISORSE** che consenta un **elevato standard di vita e un' ampia condivisione delle bellezze naturali**
- migliorare la **QUALITÀ DELLE RISORSE RINNOVABILI** e favorire il **MASSIMO RICICLAGGIO** ottenibile delle risorse finite.



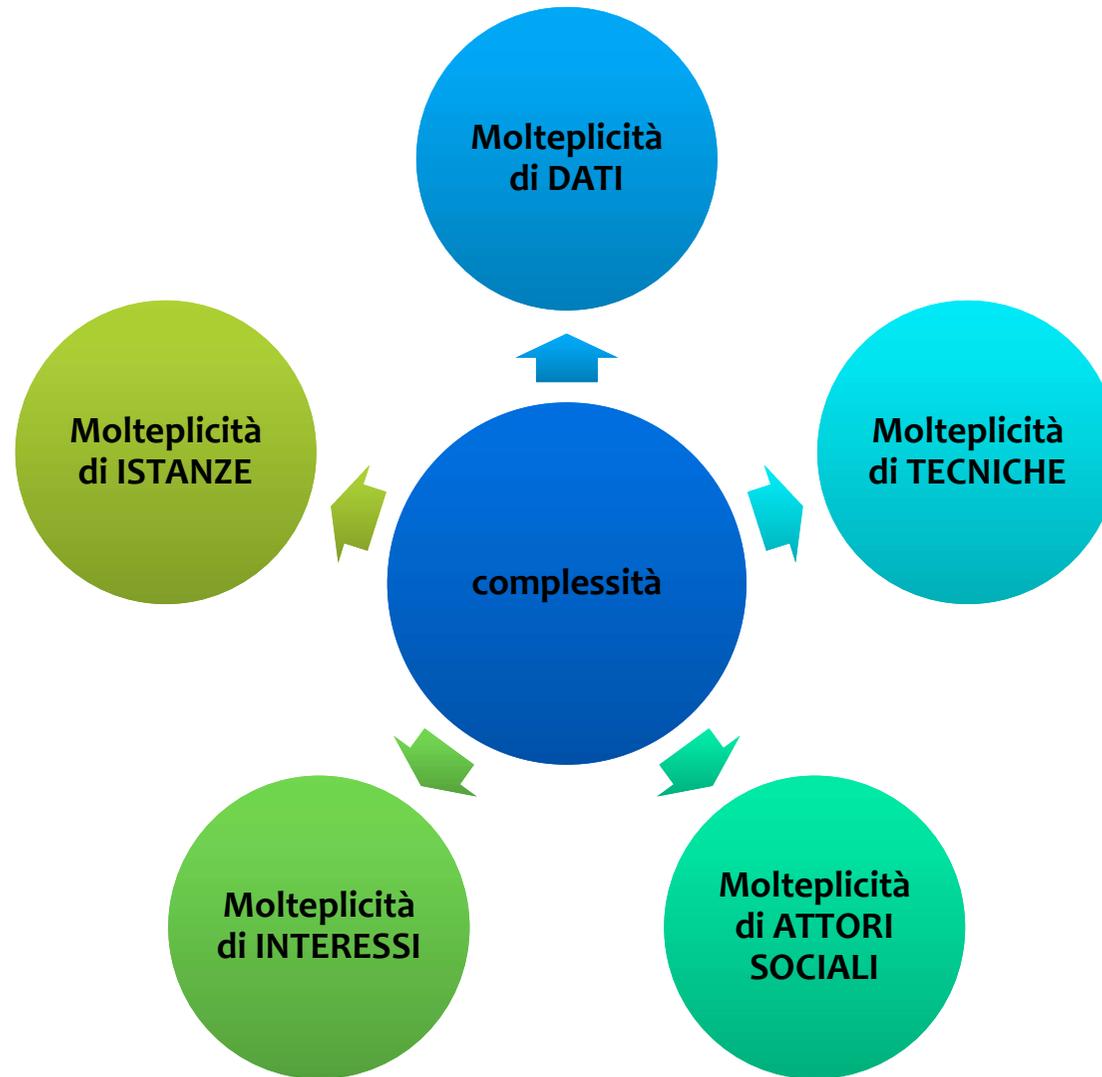
VALUTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ



MULTIDISCIPLINARIETÀ



COMPLESSITÀ VALUTATIVA

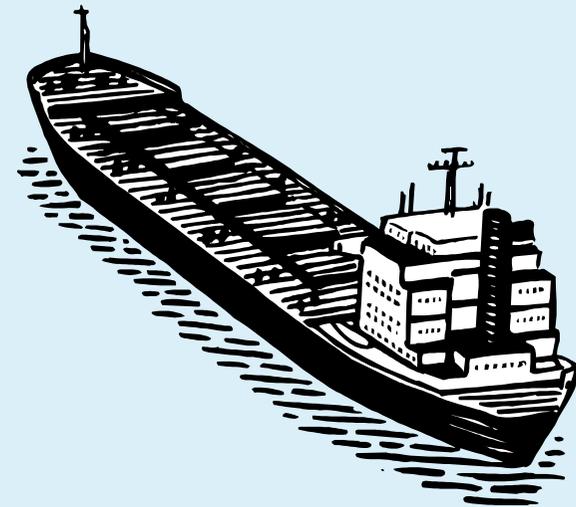


ESEMPIO DI COMPLESSITÀ

Costruzione di un terminal off-shore in mare in prossimità di due centri urbani

- Strategie politico-energetiche sovranazionali
- Interessi politici e macroeconomici nazionali
- Interessi economici specifici per l'azienda che gestisce la struttura
- Interessi economici indotti
- Danno ambientale
- Interferenze logistiche
- Sicurezza (nel ciclo di vita)
- Gestione dei conflitti

Si potrebbe continuare...



POLITICA AMBIENTALE EUROPEA

Atto Unico Europeo - 1986
Trattato di Maastricht - 1992

hanno introdotto i più importanti principi della politica ambientale europea rendendoli un tema centrale delle politiche comunitarie in tutti i settori.

LA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Le **tecniche di valutazione ambientale** hanno lo scopo di amministrare al meglio lo sviluppo umano basandosi sui principi di

PRECAUZIONE

PREVENZIONE

Le **tecniche di valutazione** ambientale cercano di comprendere gli **effetti ambientali delle azioni umane** per indicare soluzioni di adattamento.

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

L'assenza di prove non è prova di assenza. Carl Sagan

Better safe than sorry.

Si intende **una politica di condotta CAUTELATIVA** per quanto riguarda le decisioni politiche ed economiche **sulla gestione delle questioni scientificamente controverse.**

Il moderno dibattito sul principio di precauzione è nato durante gli anni settanta, promosso dai primi movimenti ambientalisti ed ecologisti.

E' stato codificato nel **principio 15 della Dichiarazione di Rio (1992)** per quanto riguarda la protezione dell'ambiente, ma con il tempo e nella pratica il campo di applicazione si è allargato alla politica di tutela dei consumatori, della salute umana, animale e vegetale.

PRINCIPIO DI PREVENZIONE

La distinzione tra principio di prevenzione e di precauzione risiede nel

GRADO DI INCERTEZZA SULLA PROBABILITÀ DEL RISCHIO:

- Il Principio di **Prevenzione** viene in gioco di fronte ai “rischi certi”
- Il Principio di Precauzione è finalizzato alla difficile gestione dei “rischi incerti”

Il **Trattato di Maastricht** ha introdotto questi principi, poi ripresi dalla Costituzione Europea art. III-233, attualmente enunciati all'art. 191 del **Trattato sul funzionamento dell'Unione europea:**

la politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela ed

È FONDATA SUI PRINCIPI DELLA PRECAUZIONE E DELL'AZIONE PREVENTIVA, SUL PRINCIPIO DELLA CORREZIONE, IN VIA PRIORITARIA ALLA FONTE, DEI DANNI CAUSATI ALL'AMBIENTE E SUL PRINCIPIO "CHI INQUINA PAGA"

Le stesse parole sono state utilizzate nel DLgs n. 152/2006 – Norme in materia ambientale, art. 3ter

SCHEMA LOGICO DI VALUTAZIONE

La valutazione ambientale segue in genere tre fasi:

- 1. Scomposizione del sistema ambientale in componenti da analizzare separatamente:** si individuano i sotto-problemi ed i settori disciplinari utili alla loro interpretazione
- 2. Analisi di ciascuna questione** attraverso
 - la raccolta dati su ogni settore
 - L'applicazione di modelli interpretativi diversi per ogni settore
- 3. Ricomposizione del sistema complessivo**
 - Selezione delle singole soluzioni disciplinari e ricomposizione in una visione unitaria
 - Verifica della coerenza del sistema e focalizzazione su eventuali questioni non risolte.

IMPATTO AMBIENTALE

**ALTERAZIONE
QUALITATIVA E/O QUANTITATIVA,
DIRETTA O INDIRETTA,
A BREVE E A LUNGO TERMINE,
PERMANENTE O TEMPORANEA,
SINGOLA E CUMULATIVA,
POSITIVA E NEGATIVA,**

dell' ambiente inteso come sistema di relazioni tra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici,
in conseguenza

**DELL'ATTUAZIONE SUL TERRITORIO DI PIANI O PROGRAMMI O DI
PROGETTI**

nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti.

(art. 5 DLgs 4/08)

SU COSA FARE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Le principali tipologie di azioni umane su cui si fa valutazione ambientale sono:

PIANI/PROGRAMMI

Gli strumenti di governo del territorio, urbanistici o di settore, che

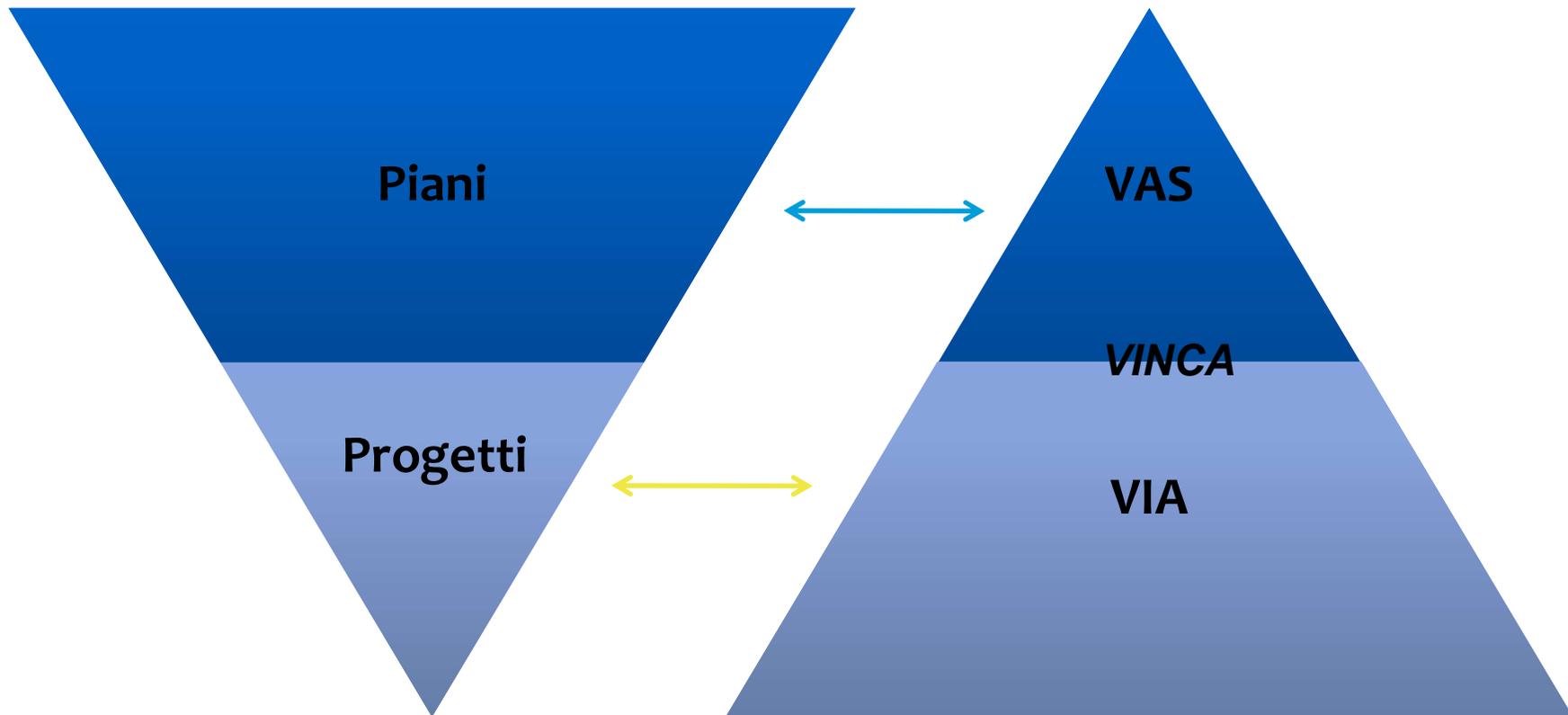
- stabiliscono strategie e azioni operative in base ad un quadro conoscitivo di partenza.
- dislocano risorse, ripartendo temporalmente le responsabilità.

PROGETTI

La specificazione dettagliata delle azioni che possono avere effetti ambientali significative.

LE VALUTAZIONI AMBIENTALI DI LEGGE

Le valutazioni ambientali previste dalla legge sono:



V.I.A. = Valutazione di Impatto Ambientale
V.A.S. = Valutazione Ambientale Strategica
V.Inc.A. = Valutazione d'incidenza ambientale

VIA

La Valutazione d'Impatto Ambientale ha come obiettivo la **valutazione della compatibilità ambientale dei PROGETTI.**

E' una procedura di **carattere preventivo** volta a valutare gli effetti di un progetto sulla salute umana e sulle componenti ambientali.

VAS

La Valutazione Ambientale Strategica è un **PROCESSO** finalizzato ad

**INTEGRARE CONSIDERAZIONI DA
NATURA AMBIENTALE NEI PIANI O
NEI PROGRAMMI**

al fine di valutarne gli effetti ambientali prima della loro approvazione durante il loro periodo di validità e al termine dello stesso.

VINCA

La Valutazione d'INCidenza Ambientale
(Art. 6, comma 3, direttiva "Habitat")
è un procedimento di carattere
PREVENTIVO
al quale è necessario sottoporre

**QUALSIASI PIANO O PROGETTO CHE
POSSA AVERE INCIDENZE
SIGNIFICATIVE SU UN SITO (O
PROPOSTO SITO) DELLA RETE
NATURA 2000**