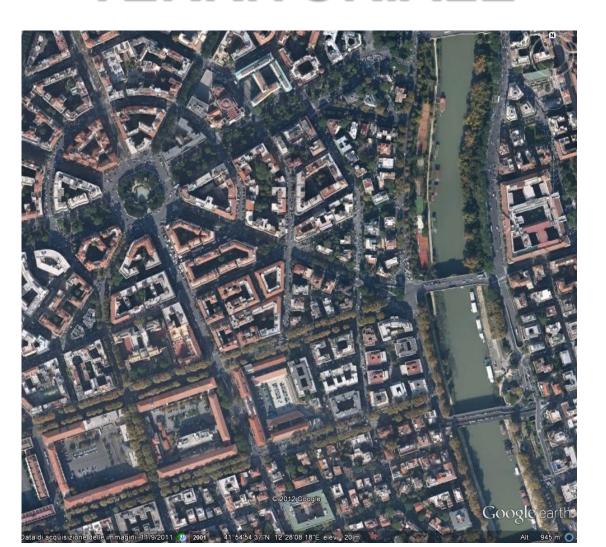
# PIANIFICAZIONE TERRITORIALE





# Convenzione europea sul paesaggio (Firenze, 20-10-2000)

- "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, cosi come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
- "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dalle attività umane;
- "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.



# Convenzione europea sul paesaggio (Firenze, 20-10-2000)

- La Convenzione Europea del Paesaggio, segna un momento di profondo cambiamento nella concezione degli aspetti paesistici nella politica internazionale.
- La Convenzione costituisce un riferimento giuridico sovranazionale che, vincola gli Stati contraenti a prendersi cura della dimensione paesaggistica dell'intero territorio nazionale, al fine di migliorarne le caratteristiche e affinché ogni comunità possa beneficiare delle positività derivanti da paesaggi di qualità.
- Le pubbliche autorità sono chiamate a promuovere processi decisionali pubblici riguardanti il paesaggio realizzando, ai diversi livelli territoriali, politiche e misure specifiche atte ad intervenire concretamente sui propri paesaggi.

### Cosa sono i Servizi Ecosistemici?

Sono i benefici che l'umanità ottiene dagli ecosistemi (Millennium Ecosystem Assessment, 2005)

#### Servizi di produzione di beni

Produzione dei beni fondamentali come cibo, foraggio, acqua potabile e irrigua, legna e fibre come il cotone e la lana, combustibili, risorse genetiche e biochimiche.

#### Servizi di regolazione

Benefici ottenuti dai processi ecosistemici che condizionano l'ambiente come regolazione della qualità dell'aria e dell'acqua, decomposizione dei rifiuti, fertilità dei suoli, protezione dall'inondazioni e frane, impollinazione, regolazione del clima (cattura e sequestro del carbonio).

#### Servizi culturali

Benefici immateriali che l'uomo ottiene dagli ecosistemi come ricreazione, esperienza estetica, riflessione, arricchimento spirituale, valori educativi e religiosi.

### Servizi di supporto

Necessari alla produzione di tutti gli altri.

(es. produzione primaria di biomassa dalla fotosintesi, formazione del suolo, produzione dell'ossigeno atmosferico, ciclo dei nutrienti)

\_\_\_\_\_

- 12. **Numbers**: Constants and parameters such as subsidies, taxes, and standards.
- 11. **Buffers**: The sizes of stabilizing stocks relative to their flows.
- 10. **Stock-and-Flow Structures**: Physical systems and their nodes of intersection.
- 9. **Delays**: The lengths of time relative to the rates of system changes.
- 8. **Balancing Feedback Loops**: The strength of the feedbacks relative to the impacts they are trying to correct.
- 7. **Reinforcing Feedback Loops**: The strength of the gain of driving loops.
- 6. **Information Flows**: The structure of who does and does not have access to information.
- 5. **Rules**: Incentives, punishments, constraints.
- 4. **Self-Organization**: The power to add, change, or evolve system structure.
- 3. **Goals**: The purpose or function of the system.
- 2. **Paradigms**: The mindset out of which the system its goals, structure, rules, delays, parameters arises.
- 1. **Transcending Paradigms**: no paradigm is right.

\_\_\_\_\_

Table 1. A list of leverage points to intervene in complex systems in increasing order of effectiveness (modified from Meadows 2009).

Gli strumenti della pianificazione in generale rientrano tra quelli usati per cambiare i Sistemi socio-economici-ecologici (SESs). Questa è una lista in ordine crescente di Importanza proposta da Donella Meadows di punti di leva per cambiare un SES.



# Convenzione europea sul paesaggio (Firenze, 20-10-2000)

- Nella ricerca di un buon equilibrio tra la **protezione**, la **gestione** e la **pianificazione** di un territorio, occorre riconoscere che da sempre esso ha subito mutamenti e continua a modificarsi, sia per effetto di processi naturali e sia per l'azione dell'uomo.
- L'obiettivo da perseguire dovrebbe essere quello di accompagnare, ed in alcuni casi indirizzare, i cambiamenti futuri, sforzandosi di preservare, o ancor meglio, di arricchire la diversità e la qualità, evitando che possano andar perse irreversibilmente.
- Alla base di ogni progetto di pianificazione dello sviluppo del territorio deve esserci, quindi, una visione di medio e lungo periodo che pensi al "divenire" del territorio in questione non solo il settore dell'intervento ma per tutto ciò che lo concerne. Diviene essenziale studiare il territorio dal punto di vista economico, geografico, geopolitico, ambientale, sociale, urbano, storico e culturale (CeRST, 2005).



- La tutela del territorio è una questione d'interesse della collettività e può costituire un'occasione di sviluppo socioeconomico.
- È necessario attuare una ripartizione delle competenze istituzionali, che avvicini il più possibile le decisioni pubbliche ai cittadini, rispettandone la volontà così come è espressa a livello locale.
- Le stesse popolazioni sono invitate a svolgere un ruolo attivo nella gestione e nella pianificazione del territorio [\*Cfr. art. 1, comma 40, della Relazione esplicativa della Convenzione europea del paesaggio].



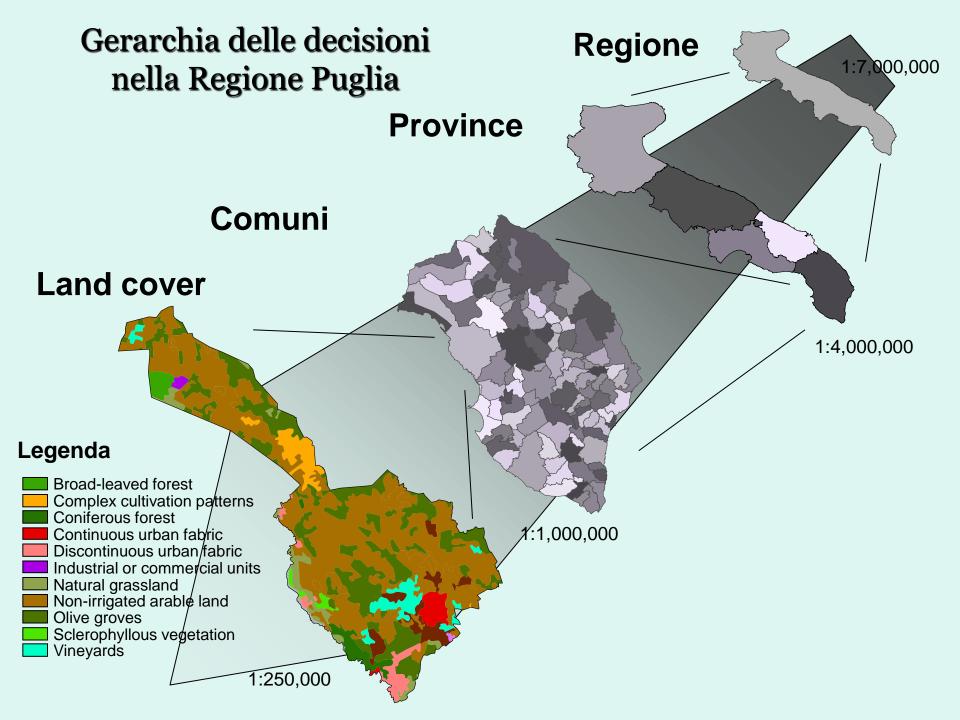
# I livelli della pianificazione

# Livello istituzionale competente



# livello di pubblico interesse che si riconosce al territorio considerato

(Convenzione europea sul paesaggio, 2000)



Le scale di pianificazione territoriale coincidono, in regola generale, con i livelli della struttura politico, amministrativa.

- Stato
- Regione,
- Provincia,
- Comune.

A livello di Stato la tendenza a redigere veri e propri Piani è poco sviluppata, però molti Paesi si sono impegnati in politiche di riequilibrio territoriale che di fatto risultano essere strategie di livello nazionale.

Molto più diffusa è la pianificazione regionale, sia in Italia che in altri Paesi europei. Tali Piani sono finalizzati per lo più ad armonizzare lo sviluppo economico e sociale all'interno della regione e sono in genere definiti come Piani di Coordinamento.

Scendendo via via di scala i contenuti degli strumenti di governo del territorio divengono sempre più specifici e puntuali, fornendo indicazioni precise per la gestione del territorio stesso.



# Strumenti per una pianificazione energetica sostenibile

\* Scala nazionale

Piano Energetico Nazionale (PEN) Legge 10/91

# \* Scala regionale

Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) Dgr n. 827 dell'8 giugno 2007

> Norme per l'Abitare Sostenibile L.R. n. 13 del 10 giugno 2008

> > \* Scala comunale

Piano Urbanistico Generale(PUG) L.R. n. 20 del 27 luglio 2001 Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

Le scale di pianificazione territoriale coincidono, in regola generale, con i livelli della struttura politico, amministrativa (AA.VV., 2006).

- Stato
- Regione,
- Provincia,
- Comune.

## 1) Livello nazionale

Sono stabiliti i principi fondamentali per il governo del territorio da parte dello stato, delle regioni, delle province e dei comuni, finalizzati all'organizzazione delle competenze esercitate ai diversi livelli istituzionali.



## 2) Livello regionale

La maggior parte dei Paesi Europei ha piani corrispondenti al livello regionale che in Italia sono chiamati **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** (PTRC).

La finalità di questi piani è di armonizzare lo sviluppo economico e sociale della regione con quello del suo territorio, indicare gli indirizzi, gli obiettivi e le soglie generali di sostenibilità ambientale e territoriale oltre ad articolare le azioni verso la pianificazione regionale di settore (Ferrara, 2001).

Tramite il PTRC si opera per la redazione del **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale** (PPTR) che rivolge particolare attenzione ai valori paesaggistici, ambientali e culturali del territorio regionale.



Le scale di pianificazione territoriale coincidono, in regola generale, con i livelli della struttura politico, amministrativa.

- Stato
- Regione,
- Provincia,
- Comune.

Piani delle Comunità Montane

e dei Comprensori



## 3) Livello provinciale

Tramite il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** (PTCP) viene articolata sul territorio la programmazione regionale adeguandola alle specificità locali ed in particolare:

- > sono definite le condizioni ed i limiti di sostenibilità delle previsioni urbanistiche comunali;
- può costituire lo scenario di riferimento condiviso dai comuni per il loro sviluppo sostenibile;
- → detta indirizzi alla pianificazione comunale per gli aspetti di interesse sovracomunale e che attengono ad interessi ed effetti che non possono essere pianificati solo a scala locale;
- stabilisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale;
- costituisce uno strumento per la gestione, conservazione e valorizzazione del territorio.





#### PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

(Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 75 del 24/10/2008)

#### Costruiamo il futuro

Un principio fondamentale ha ispirato, a partire dal 1995, la nostra azione di governo: "Non si può fare programmazione economica e generale in assenza di una coerente programmazione del territorio".

Sulla base di questo principio, una struttura di tecnici della Provincia di Lecce, affiancata da un qualificato team di tecnici esterni di valore nazionale, ha lavorato al "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale".

Dopo anni di lavoro, effettuato soprattutto sul territorio, in osmosi con le sue complesse articolazioni sociali e professionali, siamo giunti al

traquardo, presentando ai 100 sindaci della provincia di Lecce i risultati sinora acquisiti. Nell'incontro con i sindaci abbiamo ragionato del "piano" e dei suoi contenuti, naturalmente, ma abbiamo soprattutto ragionato del futuro da costruire

Siamo partiti da una comune constatazione: il piano, pur fortemente centrato sulle specificità del territorio, ha tenuto conto delle più significative esperienze che, in materia di piani territoriali di coordinamento provinciale, sono state effettuate in ambito nazionale.

Da qui l'impegno comune di confermare, rafforzandola, l'identità di ogni comunità e di ogni territorio, lavorando insieme per dar vita ad una identità

più complessa ed organica: l'identità salentina.

Non era scontato che i sindaci accettassero e facessero propria questa sfida, assumendone le immediate difficoltà operative che comporta. Le hanno messe in conto, nella logica delle enormi potenzialità insite nell'idea di pensare e costruire il Salento come un'unica comunità di oltre 800 mila

Ora, il primo punto fermo è fissato. Da qui si parte per ricostruire il nuovo sistema economico salentino in agricoltura, nella tutela e valorizzazione dell'ambiente, nella dotazione dei servizi strutturali e infrastrutturali alle comunità e alle imprese, nella qualificazione della vita urbana, nel fare del

turismo l'asse fondamentale delle nostre scelte.

#### Lorenzo RIA

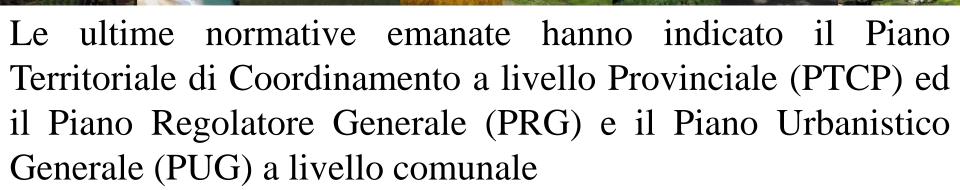
Presidente della Provincia di Lecce e Presidente dell'Unione delle Province Italiane)



## 4) Livello comunale

L'ultimo livello di pianificazione è quello Comunale per il quale l'Europa ha una tradizione di pianificazione più lunga e consolidata con strumenti precisi e ben codificati.

In Italia lo strumento chiave è il **Piano Regolatore Comunale** (PRC) che ha un ruolo normativo sull'uso e l'edificabilità del suolo, naturalmente in coerenza con la griglia delle condizioni e dei limiti di sostenibilità ambientale e territoriale fissata attraverso il **PTCP** ed in conformità agli strumenti di pianificazione sovraordinati (Assini, 2000).



# strumenti in grado di fornire le linee guida per il coordinamento del territorio su tutti i temi di carattere di area vasta e comunale:

- uso del suolo
- creazione di infrastrutture
  - sistema dei trasporti
  - tutela dell'ambiente



Questo perché sia il **PTCP** che il **PRG** affrontano le principali scelte in una scala temporale medio-lunga spaziando dalla gestione e conservazione delle risorse naturali, alla tutela del patrimonio culturale, storico e paesaggistico.

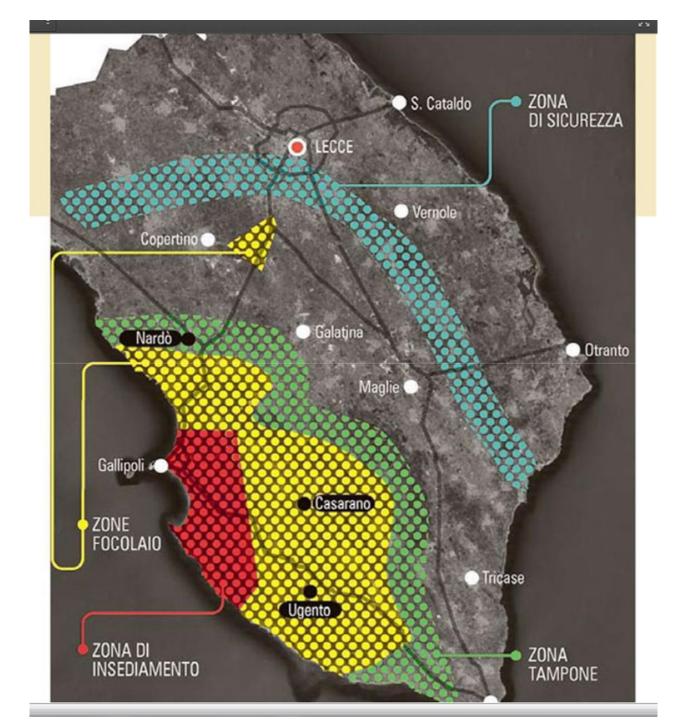
In definitiva in entrambi convergono le problematiche di medio-lungo termine in campo economico, sociale e ambientale (Balducci, 2002).

Ma la rigidità intrinseca dei piani crea problemi per l'imprevedibilità dei SEL (socio-ecological landscapes)

Imprevedibilità dei sistemi Socio-economici-ecologici. 600 mila ulivi da abbattere per la *Xylella fastidiosa*. Come cambia il paesaggio e quali le conseguenze per PPTR PTCP PUG o PRG?



LA ZONA CONTAGIATA





In quest'ottica si inserisce la **VAS** come strumento in grado di individuare le implicazioni (positive e negative) più ampie, a livello di ambiente e di sostenibilità, di iniziative tra loro anche molto diversificate.

### La VAS in una situazione ideale cerca

- di anticipare le proposte di sviluppo
- di attuare una maggiore tutela dell'ambiente
- di prevenire l'insorgere di impatti negativi



Le tematiche ambientali sono prese in considerazione fin dalle prime fasi della pianificazione in maniera tale da poter realizzare un quadro informativo e descrittivo iniziale che risulta fondamentale nelle successive fasi della pianificazione.

Ciò consente di prevenire o almeno ridurre dei conflitti che sempre più spesso tendono a sorgere tra gli obiettivi di ordine economico e quelli di ordine ambientale (Consiglio dell'Unione Europea, 2001).

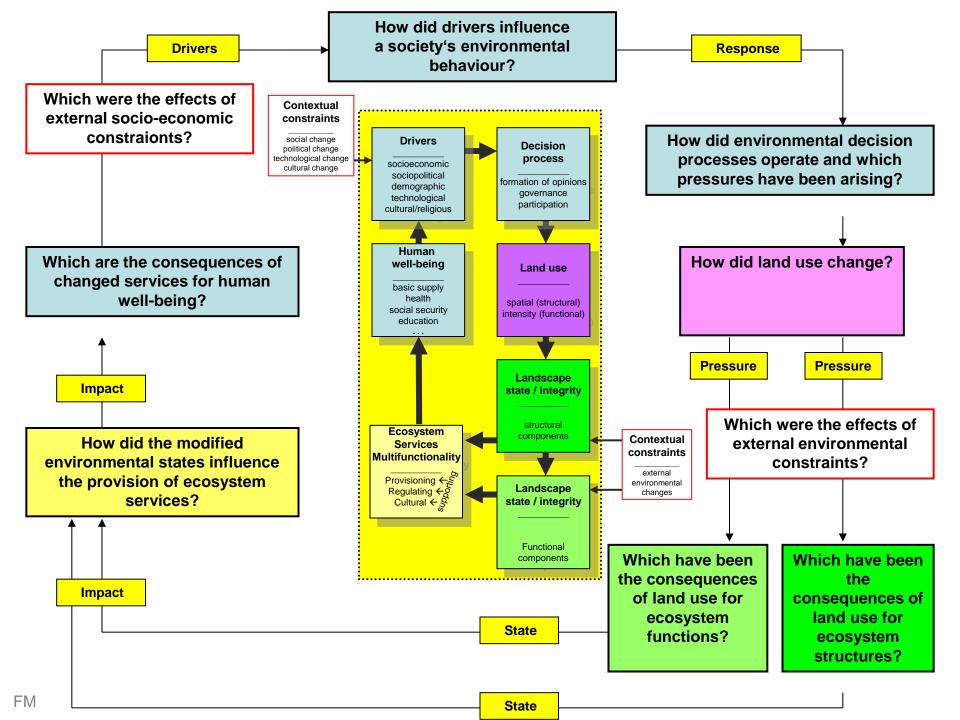


# Le fasi della Pianificazione

La pianificazione, intesa come modo di pianificare le attività di interesse collettivo a qualsiasi livello territoriale, può essere considerata come un processo continuo e generale.

Si tratta di un processo che si compone di possibili fasi e momenti

La pianificazione dovrebbe entrare nelle risposte nell'ambito del sistema DPSIR



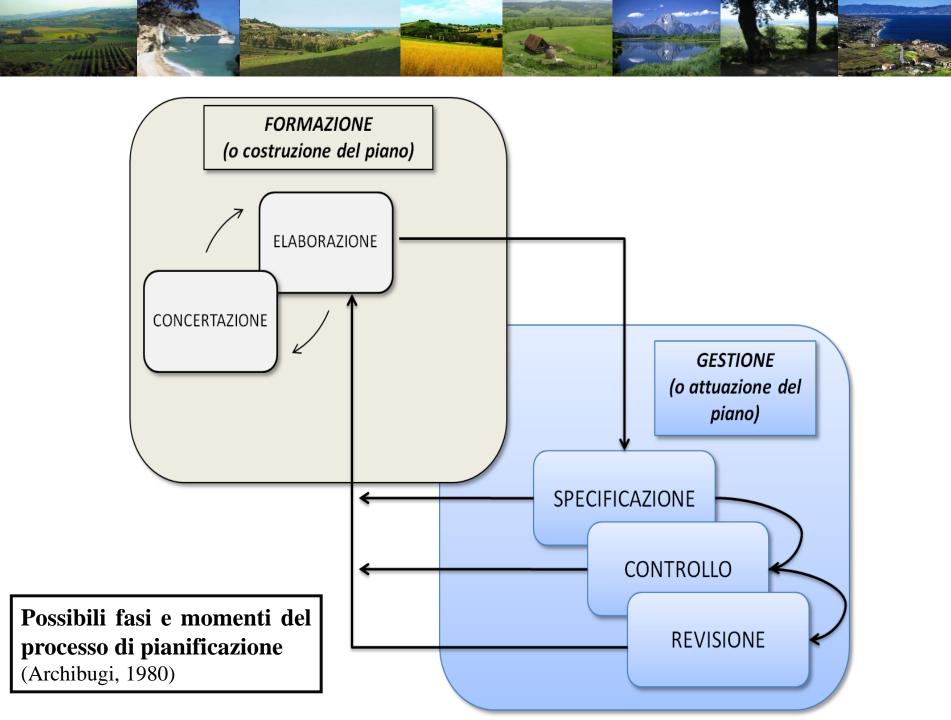


## Le fasi della Pianificazione

Tale ripartizione può essere valida indifferentemente per piani nazionali, regionali e di comunità sub-regionali.

Una prima grande distinzione all'interno del **processo di pianificazione** individua **due fasi fondamentali**:

- a) la fase della formazione o costruzione del piano
- b) la fase della gestione o attuazione del piano





L'insieme delle due fasi, garantisce al processo una ciclicità, specie attraverso il momento di "revisione", che coincide con

la sua "rielaborazione" (Archibugi, 1980).

e definito per poi passare alla fase di attuazione.

FORMAZIONE: Elaborazione

**GESTIONE**: Revisione

 I principi di sviluppo sostenibile implicano che nella pianificazione territoriale i fattori ecologici, sociali ed economici siano bilanciati nello spazio e nel tempo affinché possano permettere di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti e possano essere anche disponibili per le necessità delle generazioni future



 Nel contesto di sviluppo sostenibile le decisioni devono essere prese considerando le tre dimensioni del concetto di paesaggio (Leitao e Ahern, 2002; Opdam et al., 2006):

- eco-fisica, definita da pattern geografici e processi ecologici;
- **sociale**, definita da parametri di percezione umana, salute fisica e mentale;
- economica, definita dalla capacità che ha il paesaggio di produrre un valore economico.

• Il Rapporto Brundtland e la seguente Agenda 21, adottata nella United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) avvenuta a Rio de Janeiro nel 1992, furono il fattore stimolante per iniziare ad adottare uno sviluppo sostenibile e capire meglio le implicazioni che questo nuovo concetto di sviluppo avesse nelle attività globali di tutti i livelli di governo e di organizzazioni nongovernative, nel settore privato e nella comunità scientifica (UNCED, 1993).

- E' in Agenda 21 (UN, 1993) che per la prima volta lo sviluppo sostenibile è definito come costituito dalle tre dimensioni (*eco-fisica*, *sociale*, *economica*).
- Una quarta dimensione, istituzionale, fu introdotta dal United Nations Commission on Sustainable Development nel sistema di indicatori da essa elaborato.

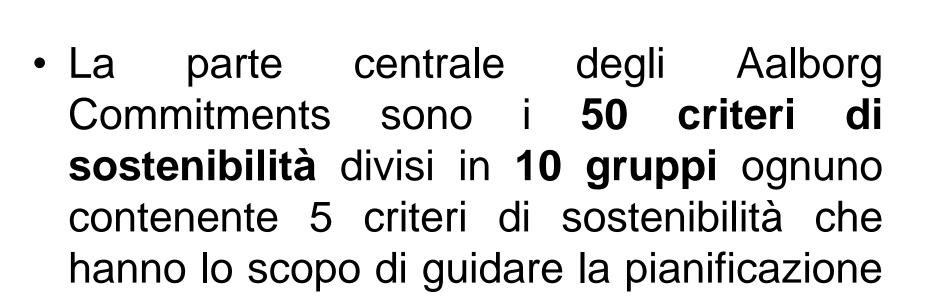
 La maggior parte delle attività umane include tutte e quattro le dimensioni e le loro complesse interazioni caratterizzano lo sviluppo sostenibile. (UNCSD, 1996).  Nel 1994, ad Aalborg, l'International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) ha lanciato la Campagna Città Europee Sostenibili e prodotto un documento chiamato Carta di Aalborg nel quale vengono delineati i principi di sviluppo sostenibile

o criteri per le città ed i paesi europei (ICLEI, 1994).

- - Nei dieci anni successivi più di 2000 paesi firmarono la Carta di Aalborg e attuarono l'Agenda 21 a livello locale, solo che raramente questo ha portato all'integrazione dei problemi ambientali e di sostenibilità nelle politiche di sviluppo urbano e ancor meno ha portato ad un aumento della sensibilità a queste problematiche.
  - Di conseguenza, non si sono riscontrati miglioramenti nella qualità e sostenibilità ambientale urbana (Zilans e Abolina, 2009).



- Nel 2004, fu lanciata l'iniziativa Aalborg
   Commitments per migliorare gli sforzi verso la sostenibilità urbana in Europa (ICLEI, 2004).
- Gli Aalborg Commitments sono i criteri e le condizioni che le città ed i paesi possono seguire volontariamente allo scopo di tradurre una visione comune di sviluppo sostenibile in target ed azioni di sostenibilità tangibili a livello locale.



per la realizzazione e valutazione dello

sviluppo sostenibile urbano.

- - I criteri del 1 gruppo riguardano le forme di partecipazione, apertura, trasparenza e responsabilità di governo.
  - I criteri del 2 gruppo riguardano lo sviluppo di un approccio iterativo e sistematico verso la sostenibilità usando gli strumenti di gestione.
  - I criteri dal 3 al 10 gruppo definiscono il contenuto delle dimensioni economiche, sociali ed ambientali della sostenibilità.

#### **GLI AALBORG COMMITMENTS**

#### 1 GOVERNANCE

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.

Lavoreremo quindi per:

- 1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile.
- incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali.
- 3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali.
- 4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti.
- 5. cooperare concretamente con i confinanti, le altre città e le altre sfere di governo.

#### 2 GESTIONE LOCALE PER LA SOSTENIBILITÀ

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione.

Lavoreremo quindi per:

- rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali.
- elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE in corso di elaborazione.
- fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments.
- assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità.
- cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

#### 3 RISORSE NATURALI COMUNI

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione, la conservazione e la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni.

Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

- ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.
- 2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.
- 3. promuovere e incrementare la biodiversità, mantenendo al meglio ed estendendo riserve naturali e spazi verdi.
- migliorare la qualità del suolo, preservare i terreni ecologicamente produttivi e promuovere l'agricoltura e la forestazione sostenibile.
- migliorare la qualità dell'aria.

#### 4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo ad adottare e a incentivare un uso prudente ed efficiente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili.

Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

- prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
- gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
- evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
- ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
- promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili, con particolare riferimento a prodotti ecocertificati e del commercio eguo e solidale.

#### 5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti.

Lavoreremo quindi per:

- rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
- prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
- assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
- 4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
- applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

#### 6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipedenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili.

Lavoreremo quindi per:

- ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato e promuovere alternative valide e accessibili.
- incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
- promuovere il passaggio a veicoli con basse emissioni di scarico.
- 4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
- ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

#### 7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini.

Lavoreremo quindi per:

- accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
- promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alla nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
- ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.
- promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.
- 5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

#### 8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente.

Lavoreremo quindi per:

- adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività.
- cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali.
- 3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende.
- incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali di alta qualità.
- promuovere un turismo locale sostenibile.

#### 9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti.

Lavoreremo quindi per:

- sviluppare ed mettere in pratica le misure necessarie per prevenire e alleviare la povertà.
- assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione professionale, all'informazione e alle attività culturali.
- 3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità.
- migliorare la sicurezza della comunità.
- assicurare che alloggi e condizioni di vita siano di buona qualità e garantiscano l'integrazione sociale.

#### 10 DA LOCALE A GLOBALE

Ci impegniamo a farci carico delle nostre responsabilità per conseguire pace, giustizia, equità, sviluppo sostenibile e protezione del clima per tutto il pianeta.

Lavoreremo quindi per:

- sviluppare ed applicare strategie integrate per la riduzione dei cambiamenti climatici, e adoperarsi per raggiungere un livello sostenibile di emissioni di gas serra.
- considerare il ruolo centrale della protezione del clima nei settori dell'energia, dei trasporti, degli appalti, dei rifiuti, dell'agricoltura e della forestazione.
- diffondere la consapevolezza delle cause e delle probabili conseguenze dei cambiamenti climatici, e integrare azioni
  di prevenzione nelle nostre strategie per la protezione del clima.
- 4. ridurre il nostro impatto sull'ambiente a livello globale e promuovere il principio di giustizia ambientale.
- consolidare la cooperazione internazionale tra le città e sviluppare risposte locali a problemi globali in collaborazione con altre autorità locali, comunità e ONG.

## VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea

Gli obiettivi corrispondono alle principali priorità ambientali che la Comunità deve affrontare nei seguenti settori:

- cambiamenti climatici,
- natura e biodiversità,
- ambiente e salute e qualità della vita,
- risorse naturali e rifiuti.

## Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia CIPE, deliberazione 02.08.2002 n° 57, G.U. 30.10.2002

#### Clima e atmosfera

- ➤ Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, entro il periodo tra il 2008 e il 2012, in applicazione del Protocollo di Kyoto;
- Estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico;
- Promozione e sostegno dei programmi di cooperazione internazionale per la diffusione delle migliori tecnologie e la riduzione delle emissioni globali;
- Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi dell'ozono stratosferico.

#### Natura e biodiversità

- Protezione della biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi;
- Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione, che già minaccia parte del nostro territorio;
- Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.

#### Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani

- ➤ Riequilibrio territoriale ed urbanistico in funzione di una migliore qualità dell'ambiente urbano, incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci;
- ➤ Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera al di sotto dei livelli di attenzione fissati dalla U.E.;
- Mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale;
- Riduzione dell'inquinamento acustico;
- Promozione della ricerca sui rischi connessi ai campi elettromagnetici e prevenzione dei rischi per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Sicurezza e qualità degli alimenti anche attraverso l'adozione del criterio di trasparenza e tracciabilità;
- ➤ Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
- ➤ Rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione; eliminazione dell'abusivismo edilizio; lotta alla criminalità nel settore dello smaltimento dei rifiuti e dei reflui.

#### Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

- Riduzione del prelievo di risorse naturali non rinnovabili senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
- Promozione della ricerca scientifica e tecnologica per la sostituzione delle risorse non rinnovabili, in particolare per gli usi energetici ed idrici;
- Conservazione e ripristino del regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio;
- Riduzione della produzione di rifiuti, recupero di materiali e recupero energetico di rifiuti;
- > Riduzione della quantità e della tossicità dei rifiuti pericolosi.

Azioni e buone pratiche finalizzate al mantenimento dei beni e servizi ecosistemici permettono il raggiungimento di uno:



Assicurare il soddisfacimento dei bisogni essenziali delle generazioni attuali e garantire possibilità di sviluppo alle generazioni future

Garantire uno sviluppo economico tenendo conto della disponibilità delle RISORSE AMBIENTALI

## "Strategia di Lisbona" (Marzo 2000)

Programma di azione che mira ad una crescita economica e basato su

5 OBIETTIVI: -OCCUPAZIONE

- -COESIONE SOCIALE
- -FORMAZIONE
- -INNOVAZIONE
- -AMBIENTE



Al 2010 gli obiettivi principali non sono stati raggiunti da tutti gli Stati membri:

## STRATEGIA "EUROPA 2020"

(approvata dal Consiglio Europeo il 17 Giugno 2010)



#### Tre importanti priorità:

- -Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
- -Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- -Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

I progressi verso la loro realizzazione saranno valutati sulla base del raggiungimento di 5 obiettivi.

Obiettivi della Strategia Europa 2020	Target	
1) OCCUPAZIONE: Innalzamento del tasso di occupazione	+75%	
della popolazione tra i 24 e i 60 anni	T/3/0	
2) RICERCA E SVILUPPO: Investimento del PIL in R&S	+3%	
3) CLIMA ED ENERGIA:		
-diminuzione emissioni gas serra (rispetto al 1990)	-20%	
-energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia	+20%	
-incremento efficienza energetica (attraverso la riduzione	+20%	
del consumo di energia primaria)	720/0	
4) EDUCAZIONE:	-10%	
-riduzione abbandono prematuro istruzione	-10%	
-aumento livello di istruzione terziaria	+40%	
5) POVERTA' ED ESCLUSIONE SOCIALE: Riduzione della	-20.000.000	
popolazione a rischio povertà ed esclusione sociale	-20.000.000	

TRAGUARDI EUROPEI



TARGET NAZIONALI

Minor numero di indicatori per ogni obiettivo

di Riforma" (PNR) con cadenza annuale

"Programmi Nazionali

## **NOVITÀ DELLA STRATEGIA "EUROPA 2020"**

7 iniziative "faro":

Miniprogrammi di lavoro a supporto del raggiungimento degli obiettivi della strategia Europa 2020.

Monitoraggio dei progressi a livello nazionale da parte della Commissione

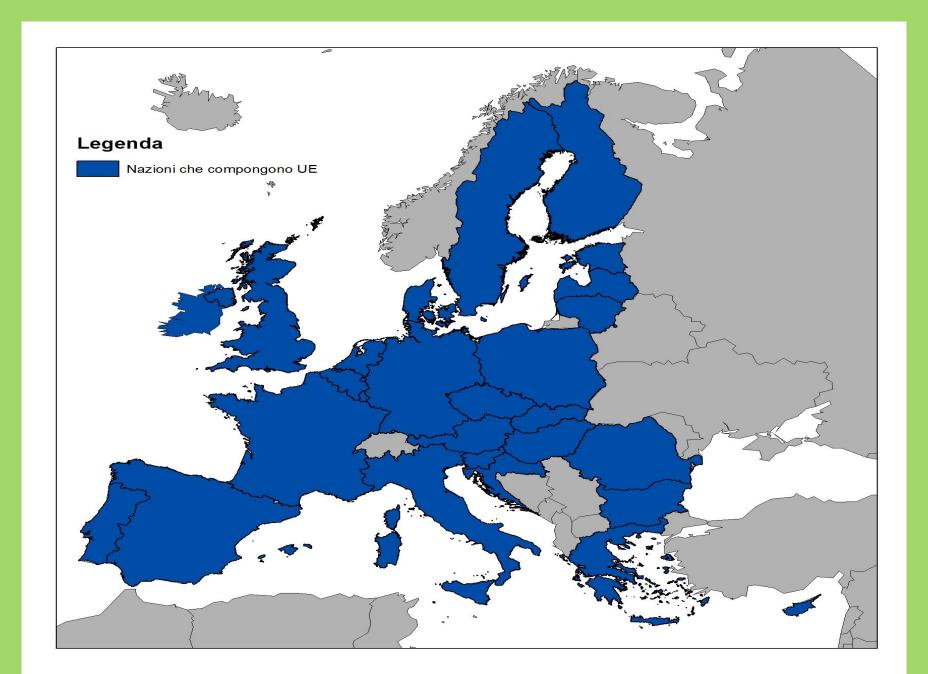
### Stato di avanzamento della Strategia "Europa 2020

analisi dell'andamento dei cinque obiettivi:

- (1) Occupazione
- (2) Ricerca e Sviluppo
- (3) Cambiamenti Climatici ed Energia
- (4) Educazione
- (5) Povertà ed esclusione sociale



sia a livello europeo che per ogni Paese Membro, con particolare riferimento all'Italia.



00.2111		TEMPORALE	
Occupazione (Employment)	Tasso di occupazione della popolazione tra i 20 e i 64 anni	2000-2015	EUROSTAT
Ricerca e sviluppo (research and development)	% del PIL investito per ricerca e sviluppo	2005-2014	EUROSTAT
Cambiamenti climatici ed	Emissioni di gas serra anno base 1990 (1990=100)	1990-2013	EUROSTAT
energia (Climate change and	Quota di energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia	2004-2014	EUROSTAT

% della popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni, che hanno raggiunto i

**INDICATORE** 

**RANGE** 

1990-2014

2005-2015

2005-2015

2010-2014

**FONTE** 

**EUROSTAT** 

**EUROSTAT** 

**EUROSTAT** 

**EUROSTAT** 

# energia (Climate change and Energy) Quota di energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia Consumo di energia primaria % della popolazione di età compresa tra i 18 e i 24 anni, con al massimo un livello di istruzione non superiore alla scuola dell'obbligo

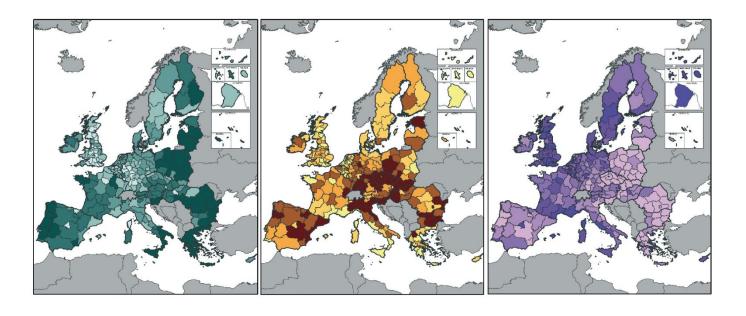
livelli massimi di istruzione

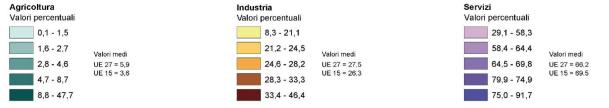
Popolazione a rischio povertà o esclusione sociale

**OBIETTIVO** 

Povertà ed esclusione sociale

(Poverty and social exclusion)





Fonte: elaborazioni MiSE-DPS su dati Eurostat

#### PRIMO OBIETTIVO: OCCUPAZIONE

Innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni)

SECONDO OBIETTIVO: RICERCA E SVILUPPO

Target +3%

Indicatore: % del PIL investito in R&S



#### TERZO OBIETTIVO: CLIMA ED ENERGIA

Target -20% emissioni gas serra

Indicatore: emissioni di gas serra anno base 1990 (1990=100)

Target +20% energie rinnovabili

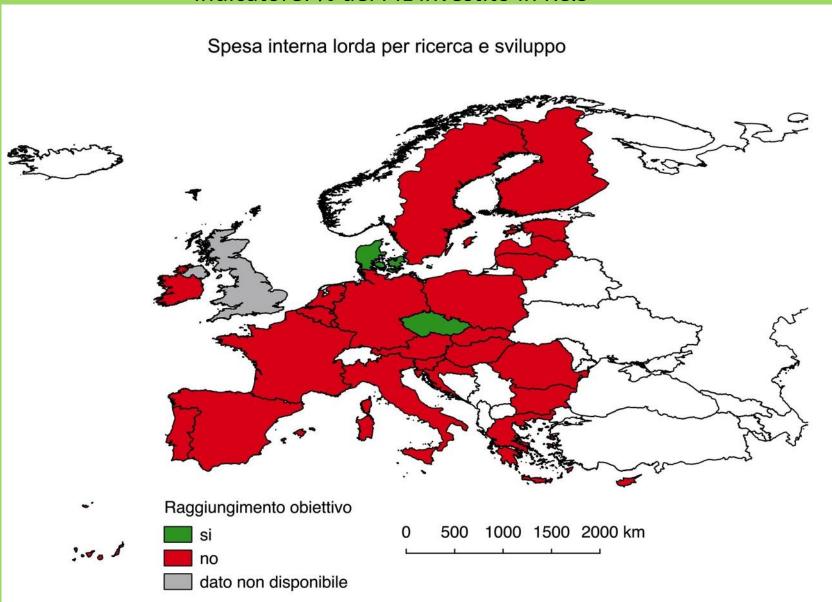
Indicatore: quota di energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia

Target +20% efficienza energetica

Indicatore: riduzione del consumo di energia primaria (MToe)

Target +3%

Indicatore: % del PIL investito in R&S



#### **SECONDO OBIETTIVO: RICERCA E SVILUPPO**

Target +3%

Indicatore: % del PIL investito in R&S





#### **UNIONE EUROPEA**

Indicatore 2020=+3%
Indicatore 2014=+2,03 %

**ITALIA** 

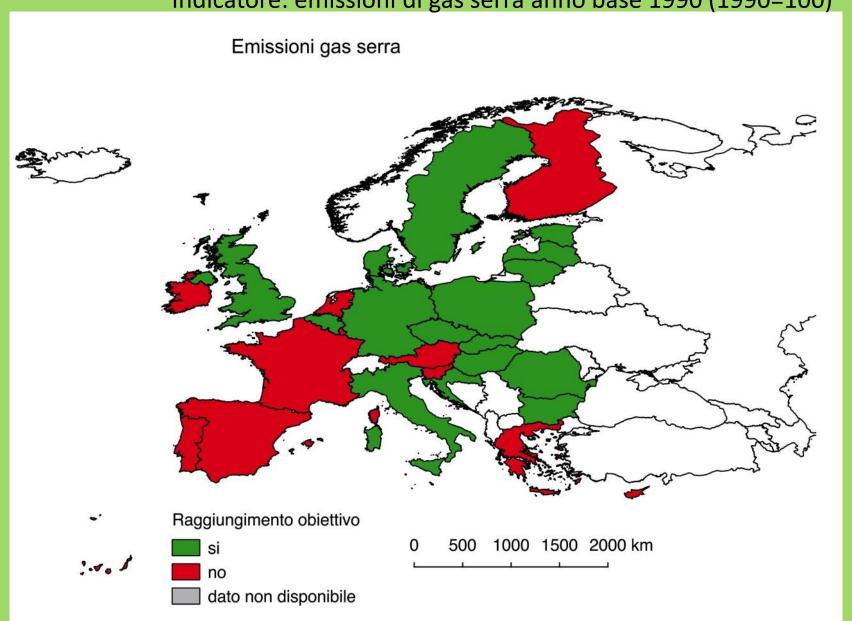


Indicatore 2020=+1,53% Indicatore 2014=+1,29 %



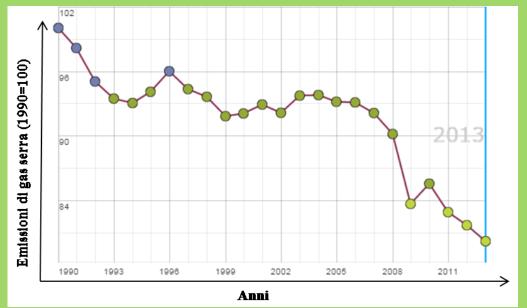
#### Target -20% emissioni gas serra

Indicatore: emissioni di gas serra anno base 1990 (1990=100)



Target -20% emissioni gas serra

Indicatore: emissioni di gas serra anno base 1990 (1990=100)





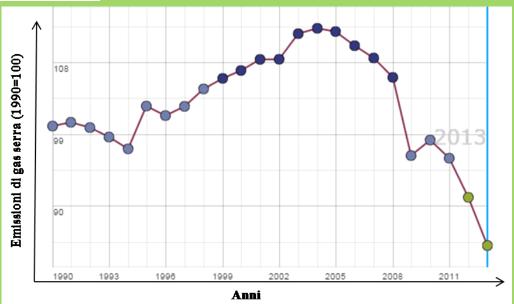
#### **UNIONE EUROPEA**

Indicatore 2020=80 (-20%) Indicatore 2013=80 (-20%)

#### **ITALIA**

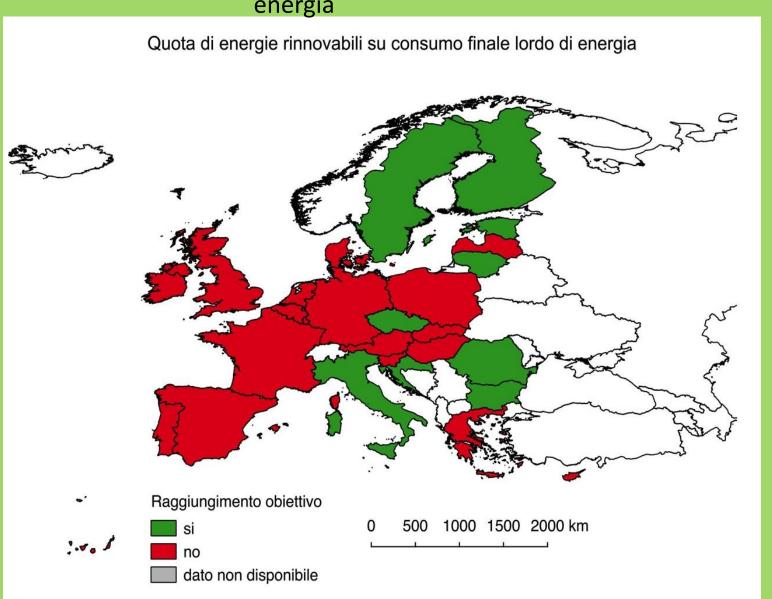
Indicatore 2020=87 (-13%)

Indicatore 2013=85 (-15%)



#### Target +20% energie rinnovabili

Indicatore: quota di energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia



Target +20% energie rinnovabili

Indicatore: quota di energie rinnovabili su consumo finale lordo di energia



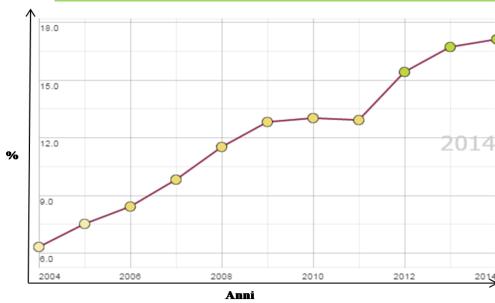


#### **UNIONE EUROPEA**

Indicatore 2020=+20% Indicatore 2014=+15%

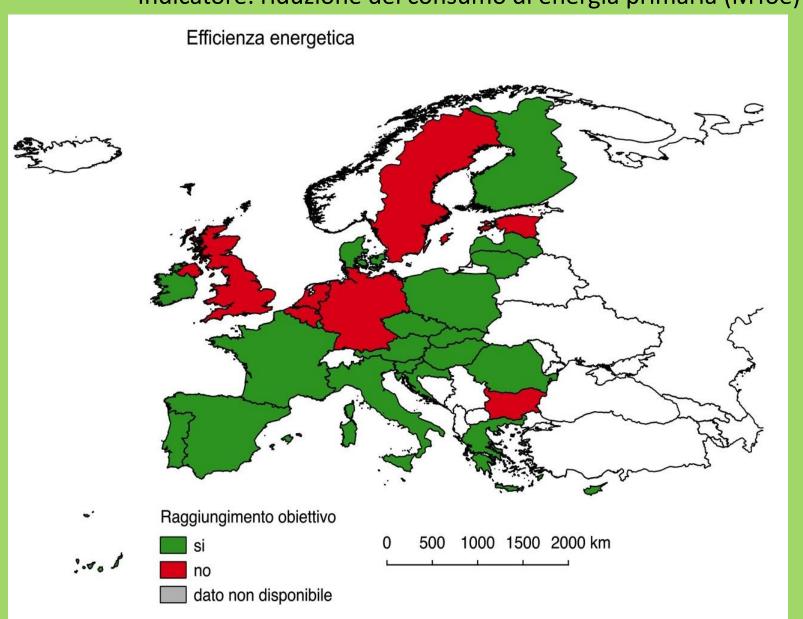


Indicatore 2020=+17%
Indicatore 2014=+17,1%



Target +20% efficienza energetica

Indicatore: riduzione del consumo di energia primaria (MToe)



#### TERZO OBIETTIVO: CLIMA ED ENERGIA

Target +20% efficienza energetica

Indicatore: riduzione del consumo di energia primaria (MToe)





#### **UNIONE EUROPEA**

Indicatore 2020=1483 MToe Indicatore 2014=1507 MToe

#### **ITALIA**



Indicatore 2020=158 MToe Indicatore 2014=143,8 MToe



## **CONCLUSIONI**

disomogeneità nel raggiungimento degli obiettivi:

### UNIONE EUROPEA

Vicina:

obiettivi su
istruzione
clima ed energia

Lontana:

obiettivi su
occupazione
ricerca e sviluppo
riduzione della povertà



ITALIA ----

Obiettivi raggiunti o prossimi: clima ed energia investimenti in R&S

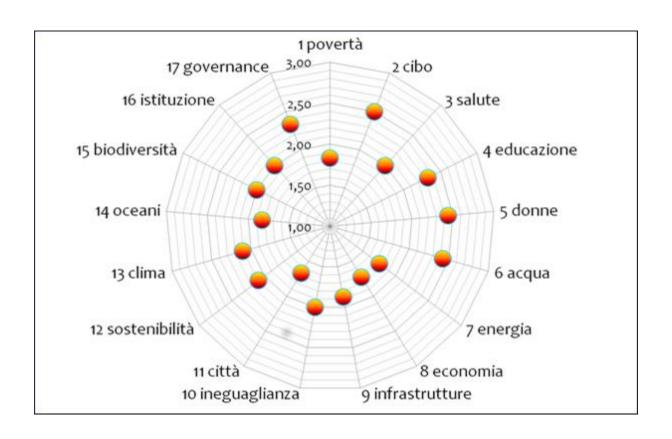
La strategia Europa 2020 si preoccupa di trovare RISPOSTE E SOLUZIONI A PROBLEMI ATTUALI come il contrasto alla povertà, la promozione dell'occupazione, la riforma dell'istruzione, la tutela dell'ambiente, l'efficienza energetica.

A proposito di clima ed energia l'Europa, nonostante sia sempre stata tra i protagonisti delle politiche ambientali A LIVELLO MONDIALE, si pone obiettivi sempre più ambiziosi al 2030 e 2050.

# LA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE 2030

- La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile ha il compito di indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi per la promozione dello sviluppo sostenibile in Italia, cogliendo le sfide poste dai nuovi accordi globali, a partire dall'Agenda 2030 della Nazioni Unite e a seguito dell'accordo siglato nel 2015.
- Il suo aggiornamento, su base triennale, è previsto dalla legge n. 221 del 28 dicembre 2015: il Governo, su proposta del Ministero dell'Ambiente, sentita la Conferenza Stato-Regioni e acquisito il parere delle associazioni ambientali, dovrà provvedere con un'apposita delibera del CIPE.
- http://www.minambiente.it/pagina/la-strategia-nazionale-losviluppo-sostenibile-1

## L'ITALIA E GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030



Valutazione qualitativa del "posizionamento" dell'Italia rispetto ai 17 Obiettivi per lo sviluppo sostenibile (indice da 1 a 3).

### EUROPA INCLUSIVA. LO STATO DI AVANZAMENTO DELLE REGIONI

#### OCCUPAZIONE

di Rifsoma Italia 2020

Innalzare al 67% il tasso di occupazione della fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni.



otoettivo del 67%.

0	-8,4	64,1	-60.000	ABRUZZO	-50,000	22.97	4.8	0
0	-13,9	61.9	-25.000	BASILICATA.	-30.000	36.5	-14,9	0
0	-24,9	48,3	-70,000	CALABRIA	-110.000	37.5	-18,8	0
0	-23,9	50,0	+210.000	CAMPANIA	-360.000	42.7	-24,3	C
0	-4,2	75,0	-235,000	EHILIA ROMAGNA	-94,000	14.3	-8,3	G
Ð	-1,1	74,9	-62.000	FRIULI VENEZIA GIULIA	-30.000	16.2	-8.A	0
0	-3,8	70,5	-290,000	LADO	-185.000	21.5	0,0	Đ
0	-0,3	74,0	-75.000	LIGURIA	-65,000	233	-1,8	0
0	-2,8	75,8	-520.000	LOMBARDIA	-230.000	15.8	+6,6	0
0	-0,4	70,4	-75.000	MARCHE	-45.000	17.1	-5,1	0
0	-13,8	60,2	-15.000	MOLISE	-15,000	35.5	-16,0	0
0	-u	74,3	-220,000	PIEMONTE	-105.000	16.4	-5,9	0
0	-9,7	82,1	-30,000	P.A. BOLZANO	-7.000	8.5	-15,0	0
0	-4,4	76,4	-28.000	P.A. TRENTO	-9.000	11,9	-IILI	0
0	-20,0	54,3	-150,000	POGIA	-200.000	35.4	-15,9	e
0	-13,5	ELS.	-72.000	SARDEGNA	-80.000	37.5	-13,0	O
0	-23,6	50,4	-200,000	SKILIA	-355.000	40.4	-29,7	0
0	-2,2	75,0	+160,000	TOSCANA	-92.000	16.7	-5,5	0
0	-0,6	70,3	-45.000	UMBRIA	-28.000	933	-2.8	0
0	-3,8	78,8	-10,000	VALLE D'AOSTA	-5.000	153	-7.2	0
0	-1,3	72,8	-250.000	VENETO	-105.000	18.7	-7.8	G
	6,5%	67%	+2,8	ITALIA	-2.2 MILION	25%	-3,69	6

#### POVERTA'

Diminuire di 2.2 millioni il numero di persone a rischio o in situazione di povertà e di emarginazione sociale.



totale della

populacione

dal Piano Nazionale

d-Ritorina Italia 2028

# 2000

- Il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 è stato presentato dalla Commissione il 22 gennaio 2014. Si tratta di una comunicazione che definisce un quadro per le politiche dell'energia e del clima dell'UE per il periodo dal 2020 al 2030. Il quadro è inteso ad avviare discussioni su come proseguire queste politiche al termine dell'attuale quadro per il 2020.
- Il quadro all'orizzonte 2030 si prefigge come obiettivo di aiutare l'UE ad affrontare diverse questioni, ad esempio:
- il passo successivo da compiere in vista dell'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050
- gli elevati prezzi dell'energia e la vulnerabilità dell'economia dell'UE ai futuri aumenti di prezzo, specialmente per petrolio e gas
- la dipendenza dell'UE dalle importazioni di energia, spesso da regioni politicamente instabili
- la necessità di sostituire e aggiornare le infrastrutture energetiche e fornire un quadro normativo stabile per i potenziali investitori
- la necessità, per l'UE, di concordare un obiettivo di riduzione dei gas a effetto serra per il 2030 nel quadro del suo contributo agli imminenti negoziati per un nuovo accordo globale sui cambiamenti climatici

# La pianificazione territoriale e la difesa del suolo

## Territorio a rischio idrogeologico

Tabella 2: Territorio a rischio idrogeologico

REGIONI	superficie a rischio alluvione (Kmq)	%	superficie a rischio frana (Kmq)	%	Totale	% territorio regionalo
Piemonte	1.318	5,2	1.662	6,5	2.981	11,7
Valle d'Aosta	23	0,7	637	19,5	660	20,2
Lombardia	1.187	5,0	1.087	4,5	2.275	9,5
Trentino Alto Adige	8	0,1	232	1,7	240	1,8
Veneto	228	1,3	28	0,2	255	1,4
Friuli Venezia Giulia	135	1,7	101	1,3	236	3,0
Liguria	169	3,1	140	2,6	309	5,7
Emilia Romagna	1.007	4,5	2.210	10,0	3.217	14,5
Toscana	1.331	5,8	1.378	6,0	2.709	11,8
Umbria	193	2,3	710	8,4	903	10,7
Marche	90	0,9	934	9,6	1.024	10,5
Lazio	358	2,1	894	5,2	1.252	7,3
Abruzzo	44	0,4	559	5,2	603	5,6
Molise	117	2,6	499	11,2	616	13,8
Campania	638	4,7	1.615	11,8	2.253	16,5
Puglia	18	0,1	30	0,1	48	0,2
Basilicata	260	2,6	243	2,4	503	5,0
Calabria	503	3,3	664	4,4	1.167	7,7
Sicilia	71	0,3	135	0,5	206	0,8
Sardegna	47	0,2	1	0,0	48	0,2
ITALIA	7.744	2,6	13.760	4,5	21.504	7,1

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio/ UPI, 2003.

## Indice di franosità regionale

Regione / Provincia Autonoma	Numero dei fenomeni franosi	Densità dei fenomeni franosi	Area interessata da fenomeni franosi	Indice di Franosità	Indice di Franosità su area montano-colinare
	n.	n./100 km²	km²	%	%
Piemonte	35.023	126	2.540	9,1	15,0
Valle d'Aosta	4.359	134	520	16,0	16,0
Lombardia	130.538	547	3.308	13,9	29,9
Bolzano-Bozen	1.995	27	463	6,2	6,3
Trento	9.385	151	879	14,2	14,7
Veneto	9.476	52	223	1,2	3,1
Friuli Venezia Giulia	5.253	67	511	6,5	14,8
Liguria	7.515	139	425	7,9	8,1
Emilia Romagna	70.037	317	2.511	11,4	23,2
Toscana	29.208	127	1.035	4,5	5,6
Umbria	34.545	408	651	7,7	8,7
Marche	42.522	442	1.882	19,4	21,2
Lazio	10.548	61	398	2,0	3,0
Abruzzo	8.493	78	1.241	11,4	12,5
Molise	22.527	508	494	11,1	12,5
Campania	23.430	171	973	7,1	8,8
Puglia	843	4	85	0,4	1,0
Basilicata	9.004	90	298	3,0	3,6
Calabria	9.417	62	822	5,5	6,0
Sicilia	3.657	14	500	1,9	2,2
Sardegna	1.523	6	188	0,8	1,0
ITALIA	469.298	155	19.946	6,6	8,9

### Comuni a rischio idrogeologico

COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN ITALIA					
Regione	Comuni a rischio	% Comuni a rischio			
Calabria	409	100%			
Provincia Autonoma di Trento	222	100%			
Molise	136	100%			
Basilicata	131	100%			
Umbria	92	100%			
Valle d'Aosta	74	100%			
Marche*	239	99%			
Liguria	232	99%			
Lazio	372	98%			
Toscana	280	98%			
Piemonte	1.049	87%			
Abruzzo	294	96%			
Emilia Romagna*	313	95%			
Campania	504	92%			
Friuli Venezia Giulia	201	92%			
Sardegna	306	81%			
Puglia	200	78%			
Sicilia	277	71%			
Lombardia	929	60%			
Provincia Autonoma di Bolzano	46	59%			
Veneto	327	56%			
TOTALE	6.633	82%			

Fonte: Report Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Rischio idrogeologico in Italia" - ottobre 2008

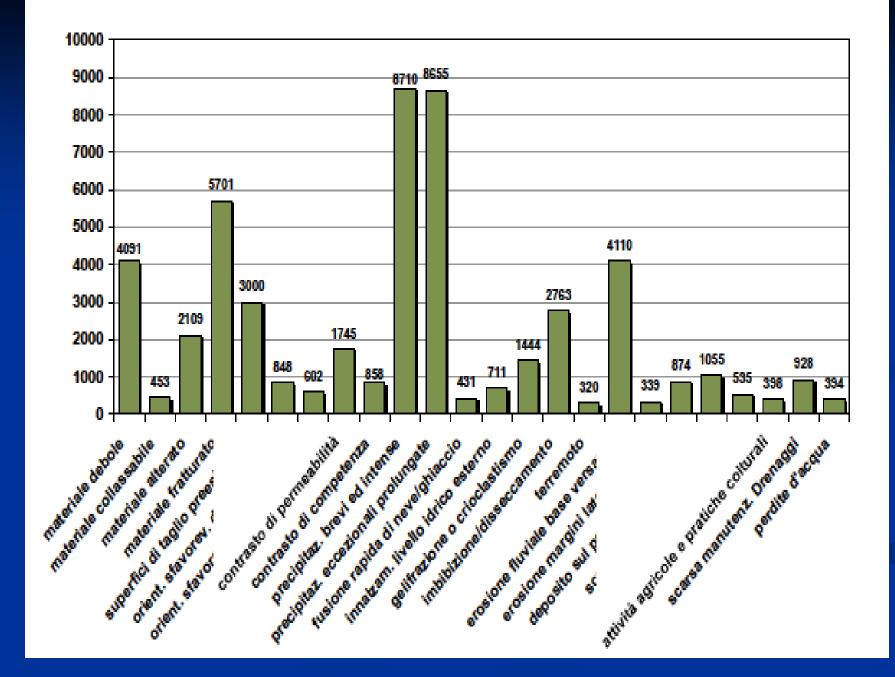
#### Livello urbanizzazione

- L'Italia è un paese fortemente antropizzato: 189 ab./Km2; a fronte della Francia 114; Spagna 89
- Nel periodo 1990-2005 si è verificato un consumo di suolo di oltre 244.000 ettari/anno (due volte la superficie del Comune di Roma, pari a 668 ettari/giorno

### Cause principali dei dissesti

Le cause si distinguono in :

- Intrinseche legate a caratteristiche litologiche;
- Fisiche legate alle precipitazioni
- Geomorfologiche legate alle azioni erosive
- Antropiche legate all'azione umana



### Effetti principali

- Vittime: I morti dovuti a dissesti idrogeologici dal dopoguerra al 2006 sono stati 6549
- **Danni economici** nel decennio 1994-2004 per tamponare i danni delle alluvioni, terremoti e frane, sono stati spesi circa 21 miliardi di euro.
- Nel quarantennio 1957-1997 la spesa sostenuta dallo Stato e' stata di 56,30 mld euro; quella sostenuta dalle Regioni 49,7 ( escluse le spese sostenute per le calamita' naturali e per la prevenzione danni)

# Tipologia degli interventi di difesa

- **Ingegnerisici**: arginamenti; briglie; casse espansione
- Naturalistici: copertura vegetale ripariale; espansione in fasce di pertinenza
- **Uso del suolo:** delocalizzazioni abitazioni e manufatti; fissazione di divieti e limiti

### Legge 183/89 sulla difesa del suolo

- Programmazione atta a garantire la difesa del suolo e la gestione efficace della risorsa idrica
- Istituzione di bacini idrografici definiti in base a criteri idraulici invece che politico-amministrativi
- 7 Autorità di bacino nazionale; di bacini interregionali e regionali
- Redazione di piani di bacino
- Possibilità di redazione di Piani per sottobacini o per Stralci relativi a settori funzionali.

### D.lgs. N. 152/2006

- Il Decreto, seppure privo della delega di recepimento della Diettiva europea 2000/60 sulle acque, ha stabilito la soppressione delle Autorità di bacino nazionali e la istituzione di 8 Distretti idrografici.
- Con questo atto l'articolazione della pianificazione per bacini idrografici si è spostata verso una ricentralizzazione delle competenze

### Le leggi di programmazione

- legge 3 agosto 1998 n. 267 di conversione decreto legge 180/1998 "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico": (Sarno) al 31 giugno 1999 l'obbligo della redazione dei PAI; potere sostitutivo del Consiglio dei Ministri
- legge 365/2000 "Interventi urgenti per le aree a rischio molto elevato, nonchè...." (Soverato)
  - Piani Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico entro il 30 aprile 2001
  - misure salvaguardia per aree a rischio molto elevato da estendere: a aree con probabilità inondazione con piene tempo di ritorno 200 anni:
  - 150 metri dalla riva
- legge delega 308/2004 che genera Codice Ambientale d.lgs 152/2006: soppressione Autorità bacino al 30 Aprile 2006 e istituzione di 8 Distretti idrografici

#### Dlgs n. 102 del 29 marzo 2004, Calamità naturali

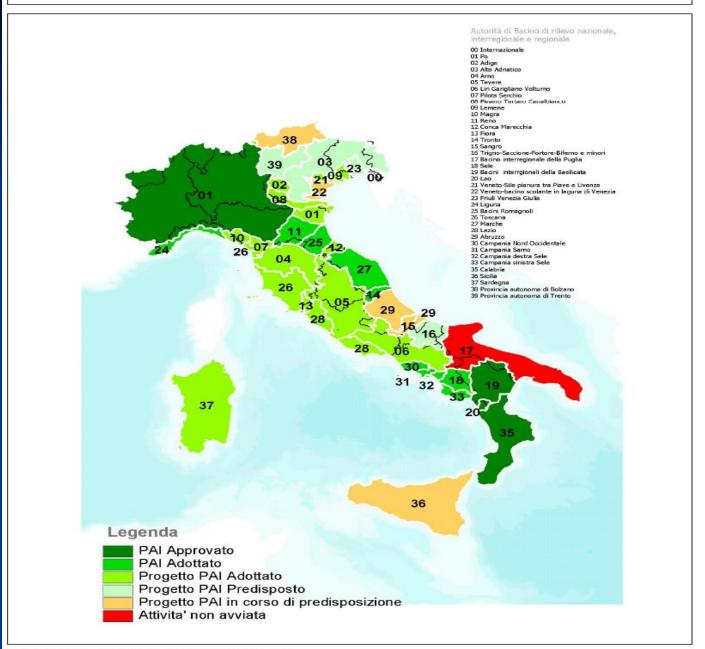
- Un evento è da considerarsi eccezionale quando produce danni alla produzione lorda vendibile agricola in misura superiore al 30%, ponendo a base di riferimento la produzione media ordinaria delle tre campagne precedenti, escludendo gli anni in cui si sono verificate avversità
- Il servizio Agricoltura regionale provvede a delimitare il territorio all'interno del quale sarà applicato il Dlgs. Gli aventi diritto possono presentare domanda per ottenere i benefici previsti entro il termine di 45 giorni dalla pubblicazione sulla G.U.del Decreto. Hanno diritto agli interventi le aziende agricole che abbiano subito danni non inferiori al 30%.

### Piano Assetto Idrogeologico

Le autorità di bacino, inoltre, hanno fatto ulteriori passi avanti nella redazione dei Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI), che individuano e regolamentano l'uso del suolo delle aree a rischio molto elevato, elevato, moderato e basso.

Questo strumento amplia, di fatto anche in termini territoriali, il raggio di azione e di interesse del piano straordinario, poiché ha come oggetto l'individuazione sul territorio delle aree ai vari livelli di rischio e la definizione della relativa normativa di attuazione. In molti casi il PAI, estendendo l'indagine anche alle situazioni di potenziale rischio, si configura quindi come uno strumento di pianificazione specialistica che ha la capacità di incidere profondamente ai fini della tutela del territorio, costituendo un chiaro punto di riferimento anche al fine di indirizzare i soggetti preposti al governo del territorio verso scelte di programmazione coerenti con le reali possibilità di trasformazione del territorio stesso.

Figura 2 Stato di attuazione dei Piani per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)



#### Piano territoriale coordinamento

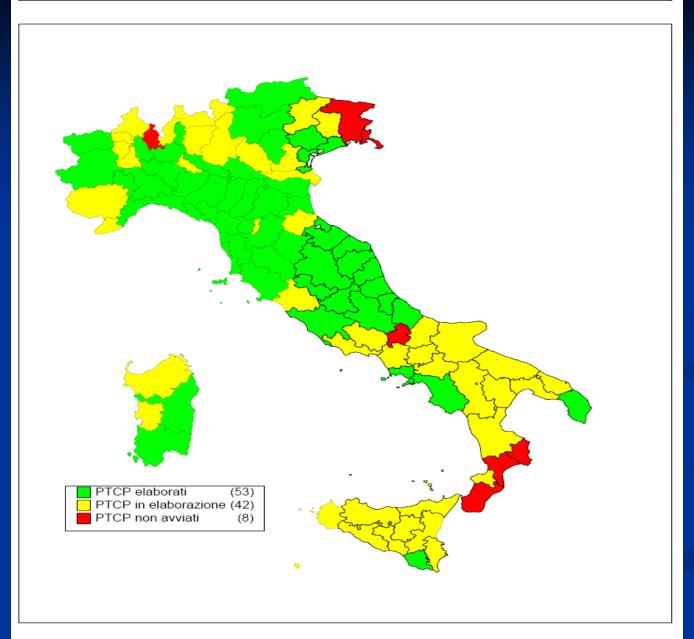
#### 1.3. Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP)

La pianificazione territoriale provinciale, a partire dalla legge 142/1990, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, di prevenzione delle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, di viabilità e di trasporti.

In particolare, attraverso lo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP), attualmente ricompreso nel D.Lgvo 267/2000, "Testo unico in materia di Enti locali", la Provincia (art.20) determina indirizzi generali di assetto del territorio, in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, che riguardano:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Figura 1 Stato di attuazione della pianificazione provinciale



Dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio – Unione delle Province d'Italia Direzione Difesa Territorio – Segreteria Tecnica Difesa Suolo (aggiornamento ottobre 2002-marzo 2003)

### Programma ANBI

- L'ANBI (Associazione Nazionale Bonifiche) attraverso un questionario indirizzato a tutti i Consorzi di bonifica chiedendo dei progetti cantierabili per la difesa del suolo, ha quantificato nel 2012 il programma in 6,8 mld euro per 2.943 interventi di ammodernamento della rete dei canali; sostituzione di impianti di sollevamento; sistemazioni idrauliche-forestali; riassetto delle pendici; drenaggio.
- Ogni milione di euro genera 7 nuovi posti di lavoro; con l'attuazione del Piano si creerebbero 47.000 nuovi posti di lavoro

### Programma Legambiente

Non affidarsi esclusivamente alla realizzazione di opere ingegneristiche difesa.

Favorire e promuovere interventi che hanno come obiettivo quello di restituire ai corsi d'acqua lo spazio necessario per ridurre l'energia della corrente e permettere una esondazione diffusa ma controllata, ovvero creare le 'fasce di pertinenza fluviale, cioè aree che vanno tutelate attraverso un sistema di norme, regolamenti, incentivi e destinazioni d'uso (cioè vincoli).

Introdurre, a fianco alle aree a rischio in senso stretto (soggette a frane ed alluvioni), la categoria delle aree a rischio attivo, quelle cioè che contribuiscono a creare le condizioni di rischio nelle prime, determinando i criteri per la definizione di queste aree.

#### Quadro finanziario

- Il MAT ha stimato un fabbisogno di 40 mld euro
- La legge finanziaria 2010 ha stanziato 1 mld euro per piani straordinari di difesa del suolo, attraverso Accordi di Programma tra MATT e Regioni (2 mld. con cofinanziamento regionale)
- Nel 2011 a causa della crisi economica quel finanziamento è stato cancellato
- La legge di stabilità 2012 ha previsto per il 2012-14 un finanziamento di 450 mil. Euro. Il CIPE uno di 697 mil. per le regioni del Mezzogiorno

#### Conclusioni

- La legislazione sulla difesa del suolo è sostanzialmente emergenziale
- Si registrano rimaneggiamenti continui delle scadenze e delle norme
- La pianificazione del dissesto viene integrata nella pianificazione territorale generale
- Manca un approccio sistemico tra prevenzionepianificazione-gestione del dissesto
- La prima azione di difesa è un buon uso del suolo

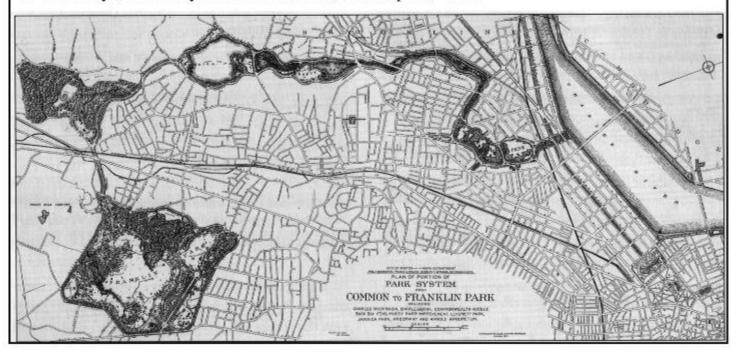
#### ■ PIANIFICAZIONE E RETI ECOLOGICHE

#### Le esperienze storiche

La storia dell'ecologia urbana

Il progetto disegnato da Frederick Law Olmsted per l'Emerald Necklace di Boston tra il il 1878 e il 1890 include una serie di parchi urbani collegati da "parkways" impostate in parte lungo aree riparali.

Tratto da: Smith D.S., 1993, An Overview of Greenways. In: Smith D.S., Hellmund P.C., Ecology of Greenways, University of Minnesota Press, Minneapolis, USA.



#### Definizione della rete ecologica

Definizione classica: rete degli scambi di energia e di materia legati alle esigenze trofiche e biologiche degli esseri viventi (Rif. Odum, E.P., 1971.Fundamentals of ecology, Saunders, Philadelphia)

Definizione nell'ambito della ecologia del paesaggio: *un sistema interconnesso di corridoi* (Rif. Forman, T.T.R., 1995, Land Mosaic, Cambridge University Press);

Definizioni nei contesti europei e italiani in sede di applicazione e di sperimentazione: sistema delle core areas, delle stepping stones e dei corridoi di mobilità faunistica

(Rif. Malcevschi, Bisogni, Gariboldi, 1996, Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale, Il verde Ed.)

Rapporto sulla REN del Ministero dell'Ambiente - Carta della Natura

### Le reti ecologiche

Un network ecologico è definito come un mosaico di habitat, legati da flussi di organismi, materia ed energia, che favoriscono le probabilità di sopravvivenza degli organismi in un paesaggio frammentato (Hobbs, 2002).

Il network ecologico è un concetto multispecifico e multiscalare: per specie di piccola taglia il network potrà essere a scala spaziale locale o regionale, per specie di grande taglia il network dovrà necessariamente agire su scale molto grandi interessando differenti regioni o stati (Opdam et al., 2006).

Esiste un range di scale alle quali un organismo interagisce con le strutture del landscape caratterizzato da un limite superiore ed inferiore, che rappresentano rispettivamente il territorio più vasto e l'area più piccola percepita da un animale (Wiens, 1990).

All'interno di questo range di scale, l'organismo adotta una gerarchia di decisioni che influiscono sulla scelta di una porzione di paesaggio rispetto ad un'altra (Holling, 1992).

#### LE TEORIE DELL'INSULARIZZAZIONE

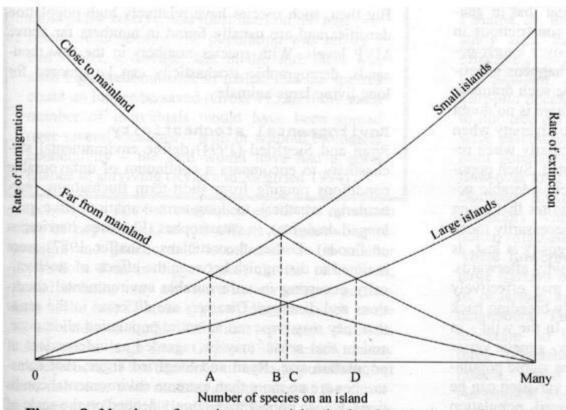
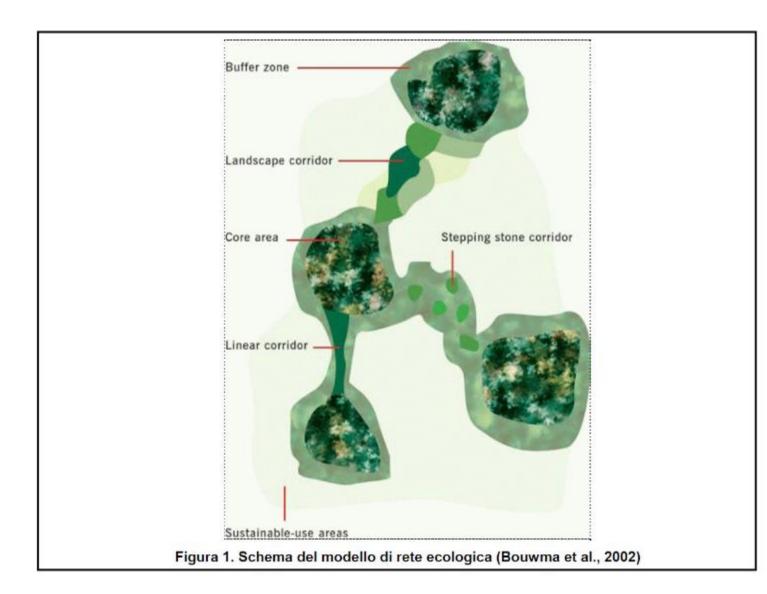


Figure 8: Number of species on an island after MacArthur and Wilson (1967).





#### Le grandi reti continentali Y TO Y - USA





# Le iniziative europee

IUCN, Report of the IV World Congress on National Parks and Protected Areas, 10-21 February 1992 -Workshop III.9

#### Corridors, transition zones and buffers: tools for enhancing the effectiveness of protected areas (Reference: Parks for Life, IUCN, Gland Switzerland, 1993)

#### The EECONET Declaration

Reference Bernatt, O. (Sd.) 1994. Conserving Europe's Natural Herbage: Towards # European Scological Network; 1-85966-690-8, Graham Benantt, pub. Graham & Towards; printed in Grant Britain), pp. 285-188.

http://www.ecnc.nl/doc/lynx/publications/eecodecl.html

Birds Directive (2.4.1979)

Habitat Directive (21.5.1992)

The EMERALD Network a network of Areas of Special Conservation Interest for Europe



CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE AND NATURAL HABITATS

http://www.eene.nl/doc/lynx/publications/emerald.html



A demonstration model which integrates environmental considerations in sustainable land use planning and management through the use of ecological networks.

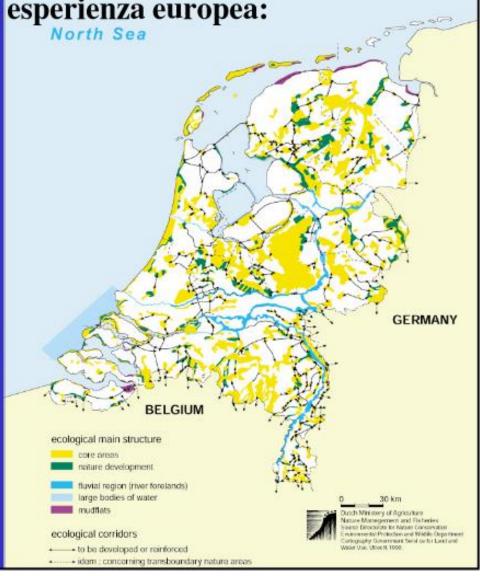
LIFE99 ENV/UK/000177- 1 September 1999 to 1 September 2003 Leader: Cheshire County Council (UK)

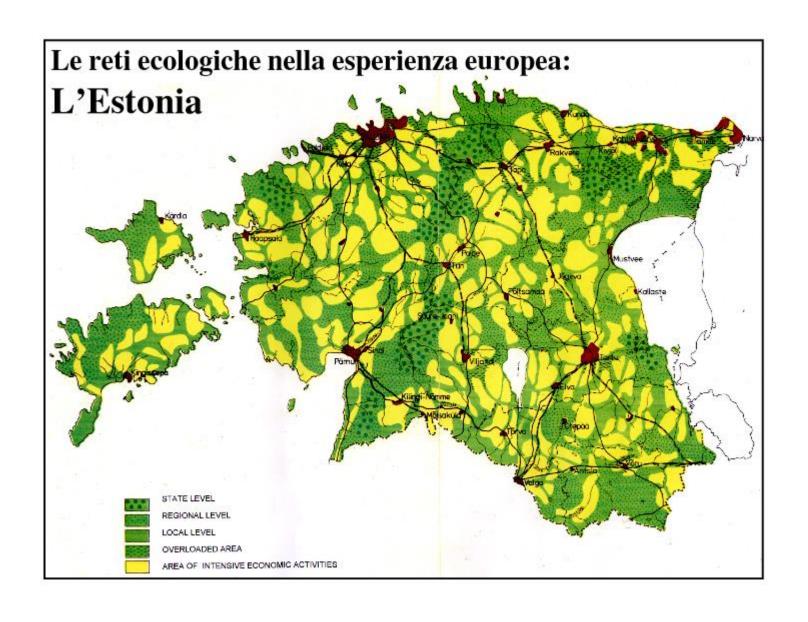


Le reti ecologiche nella esperienza europea:
I Paesi Bassi

Densità 415 ab/kmq

Italia 186,7 ab/kmq Gran Bretagna 229 ab/kmq

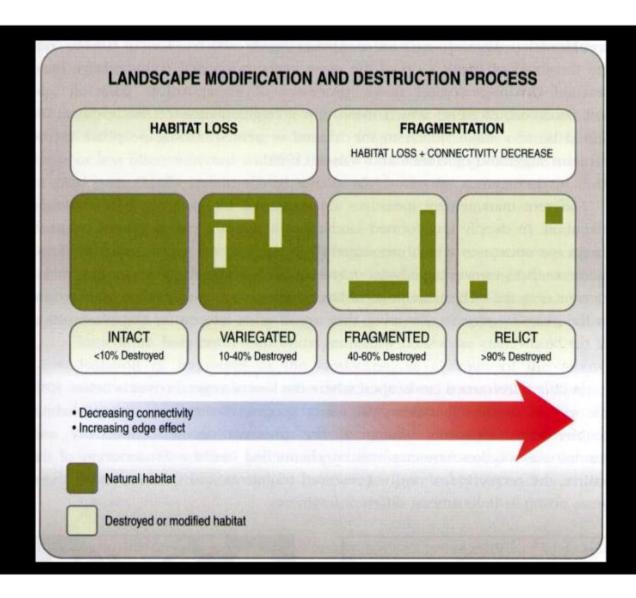




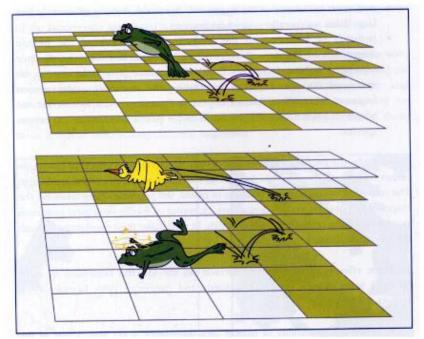
Le reti ecologiche nella esperienza europea:

L'Anella Verda - Barcellona





Le conformazioni della rete ecologica possono essere rappresentate in forma materiale e immateriale

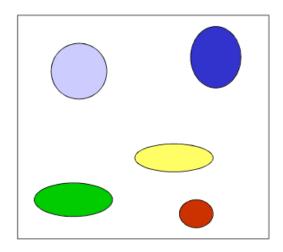


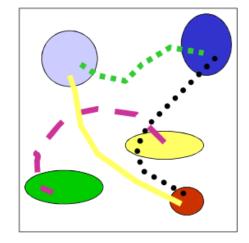
Connettività: funzioni relazionali

Connessione: adiacenze fisiche

Baudry J., Merriam H.G., 1988, Connectivity and connectedness: functional versus structural patterns in Landscape. In: Connectivity in landscape ecology, Proceedings of the 2th International Seminar of IALE, Munstershe Geographishe Arbaiten.

# Esigenza per la pianificazione di avere il dato ecologico relazionale





Flussi:

Pollini

Semi

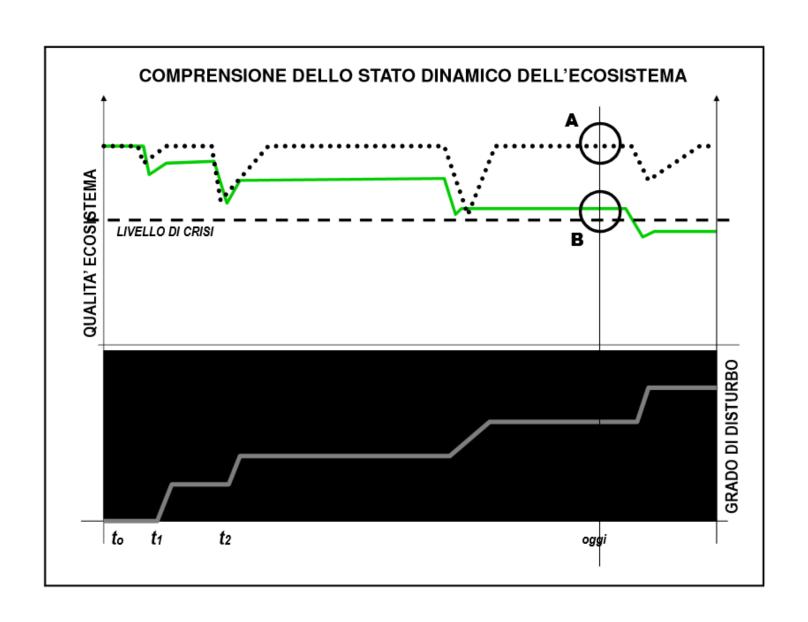
Fauna

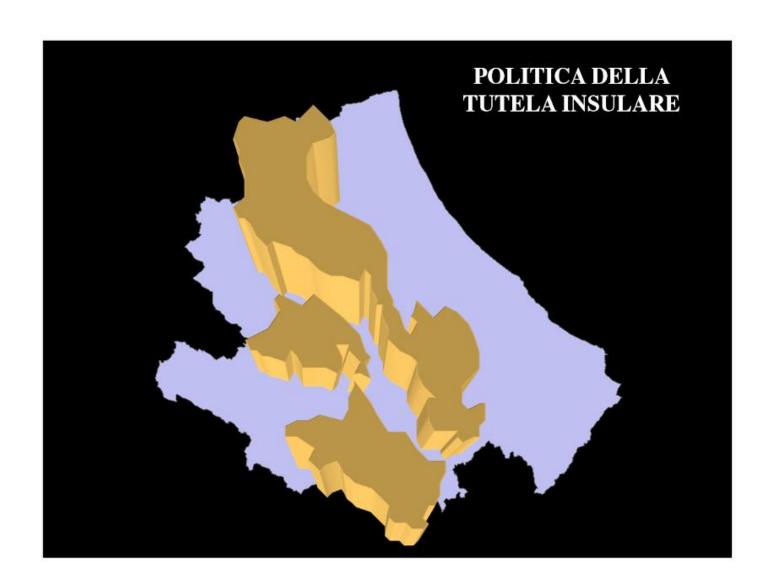
Acque sotterranee

...

Dato ambientale posizionale

Dato ambientale relazionale

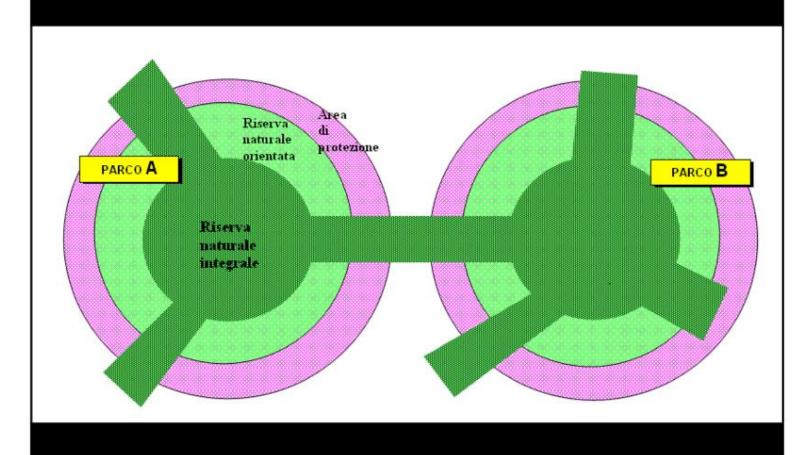


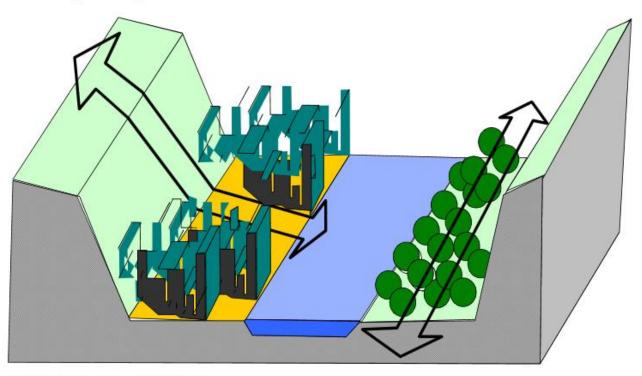




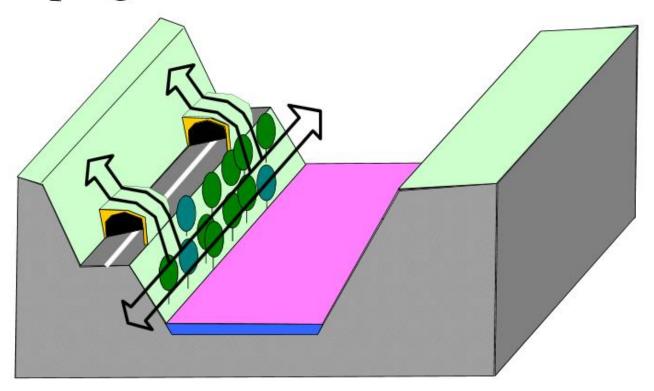
#### STRUTTURA ZONALE RAMIFICATA- 1 **Рестионов** AREA: DESCRIPTION Sistema Reserve sentieristico locale INTEGRAL PARK B Reserve PROTECTION. AREA OSESTEED INTEGRAL Rimerari di RESERVE collegamento AFEE CONTROVE PARK A Р. потволок AREA: CHRESTER! Reserve RESERVE PARK C

#### STRUTTURA ZONALE RAMIFICATA- 1

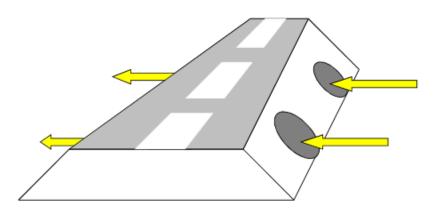


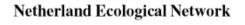


INSEDIAMENTO DI FONDOVALLE



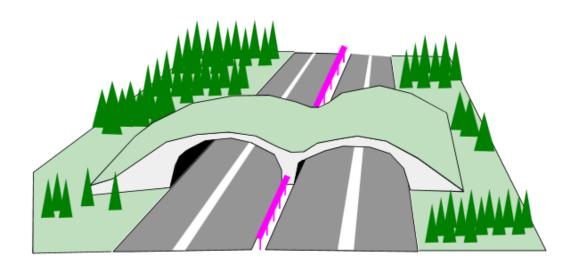
Viabilità di fondovalle



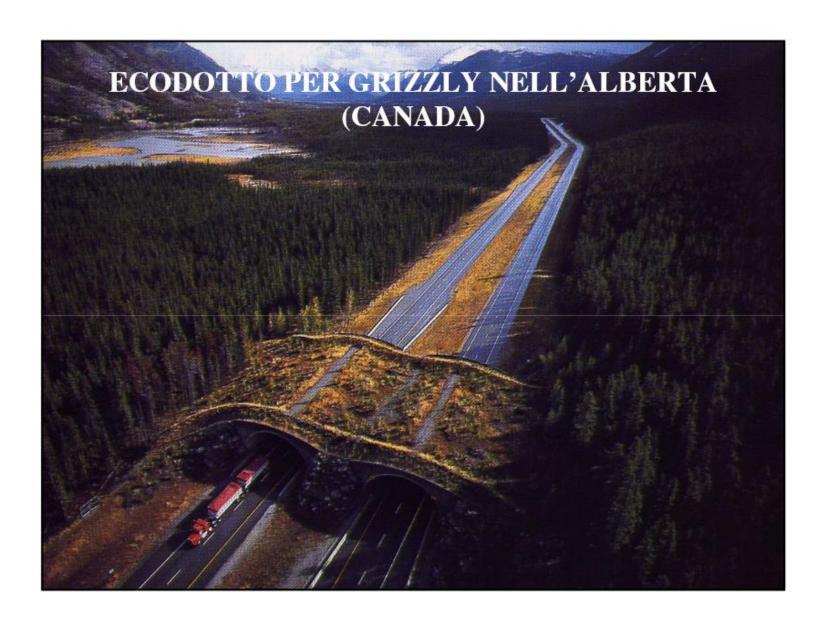


Parc de Garraf - Anella Verda - Diputació de Barcelona



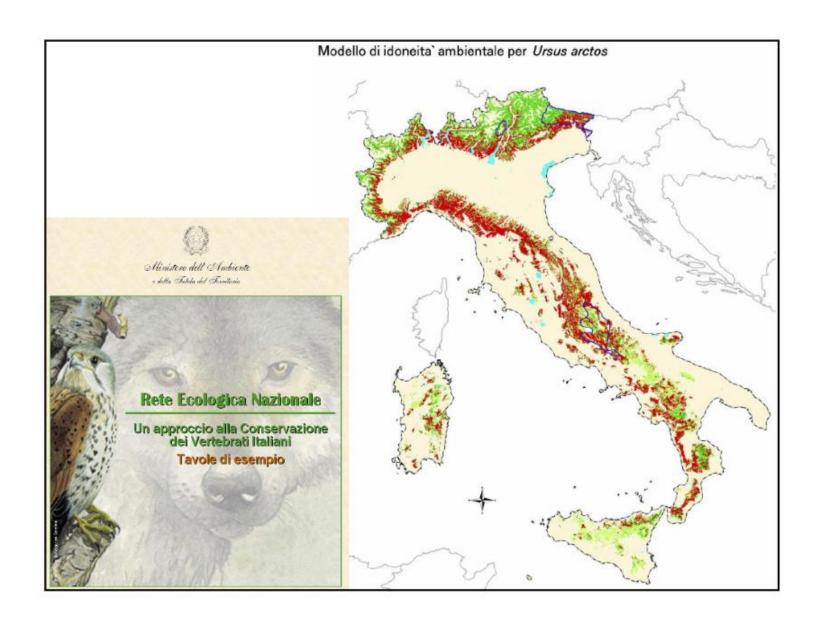


**Banff National Park - Canada** 

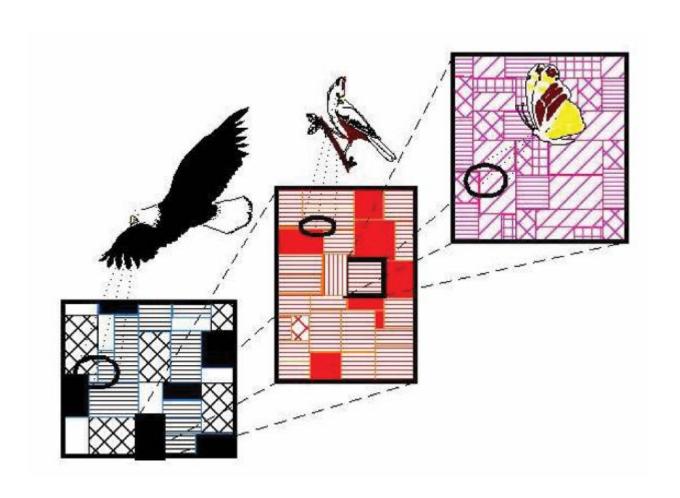




Ecodotto di Neu-Ischlag nel Cantone di Berna



#### Eterogeneità spaziale in funzione della scala: Necessità dell'analisi a scale multiple

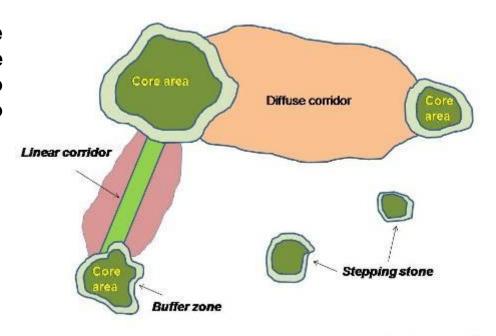


La costituzione di reti ecologiche territoriali presuppone la valutazione dell'idoneità ambientale a scale multiple del territorio in modo da "identificare":

- nuclei funzionali (core areas) e zone tampone;
- "corridoi ecologici" multispecifici di connessione fra nuclei.

Questo in rapporto all'esistente pianificazione territoriale ed alle linee guida di sviluppo presenti nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Punti chiave delle reti restano le aree naturali come Parchi e Riserve Regionali, Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Interesse Comunitario (SIC).



Landscape matrix

# Esempi di habitat di riferimento

**Pseudosteppe** 



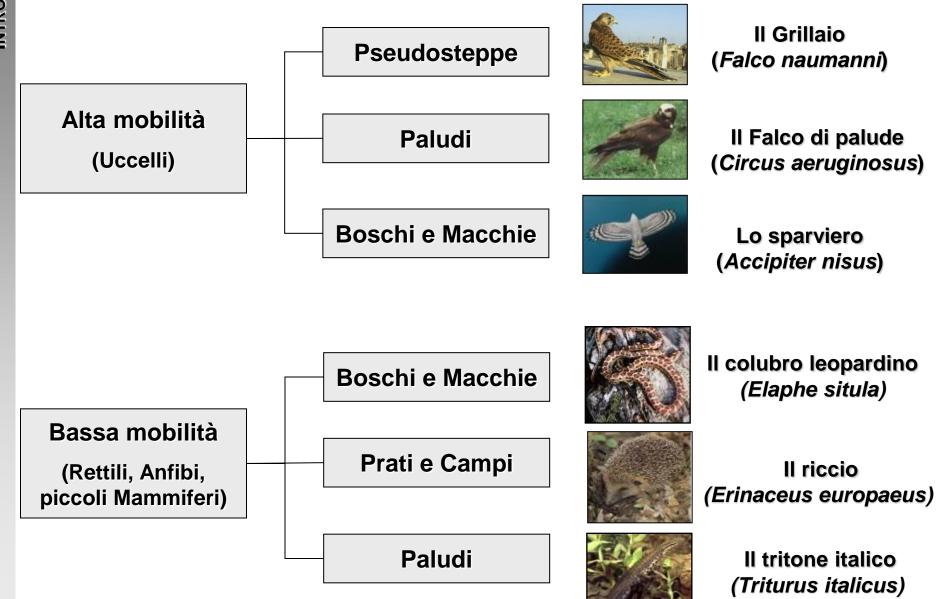
**Paludi** 

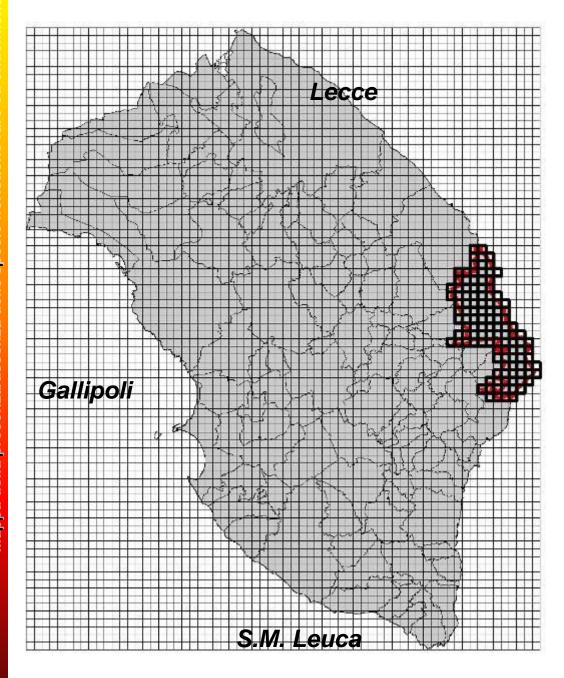
**Boschi e Macchie** 





# Esempi di specie di riferimento



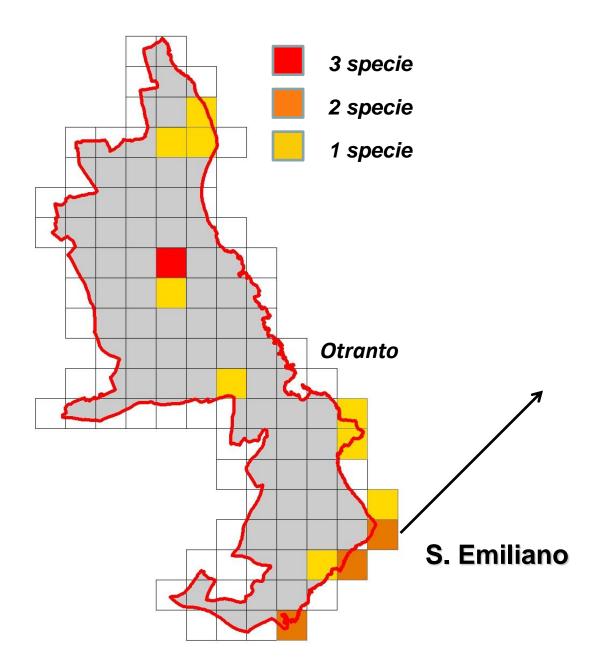


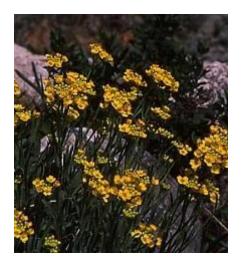
#### **FLORA**

Il territorio della Prov. di Lecce è stato rappresentato attraverso una griglia con passo di 1km x 1km.

Per ogni cella della griglia si registra la presenza/assenza di specie floristiche rare e/o endemiche presenti nella Provincia

Esempio: Il caso del comune di Otranto

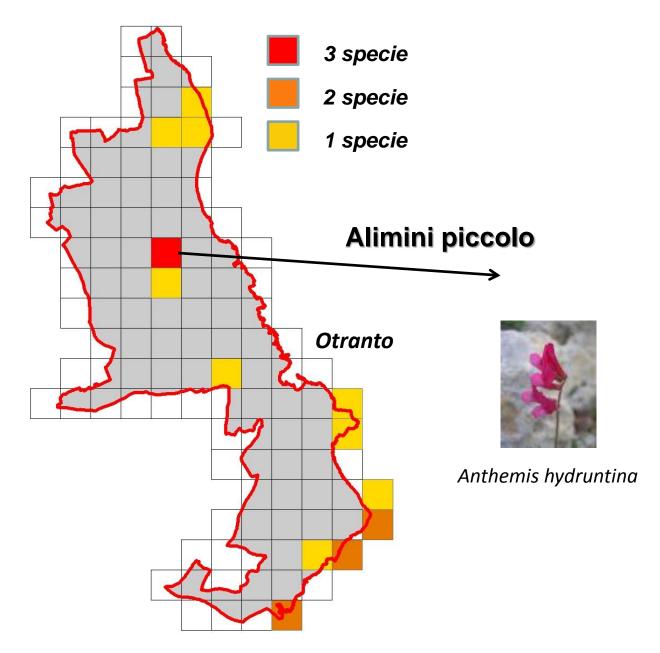




Aurinia leucadea



Campanula versicolor





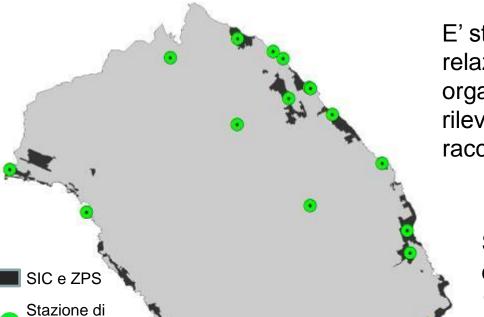
Erica manipuliflora



Orchis palustris

monitoraggio

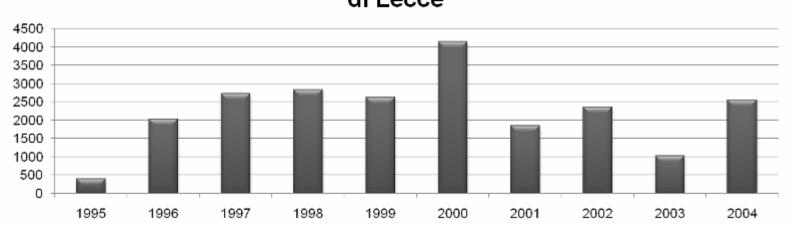
#### SPECIE DELLA FAUNA



E' stato realizzato un database relazionale al fine di raccogliere, organizzare ed elaborare i dati relativi a rilevazioni delle specie dell'avifauna raccolte in 17 stazioni.

Sono stati catalogate 22.517 osservazioni nell'intervallo che va dal 1995 al 2004

# Numero delle osservazioni nelle 17 stazioni della Prov. di Lecce



#### SPECIE DELL'AVIFAUNA

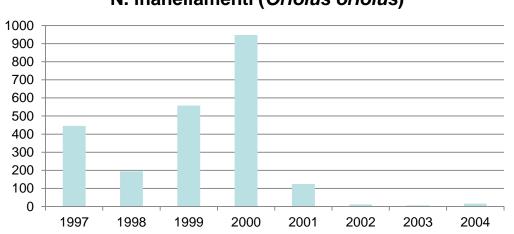


Quaglia (Coturnix coturnix)

#### 

N. Inanellamenti (Coturnix coturnix)

#### N. inanellamenti (Oriolus oriolus)

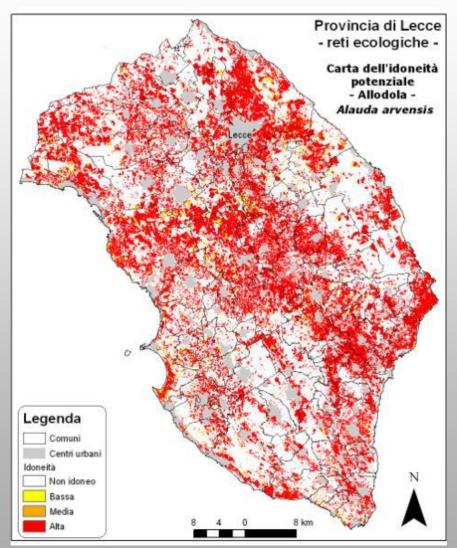


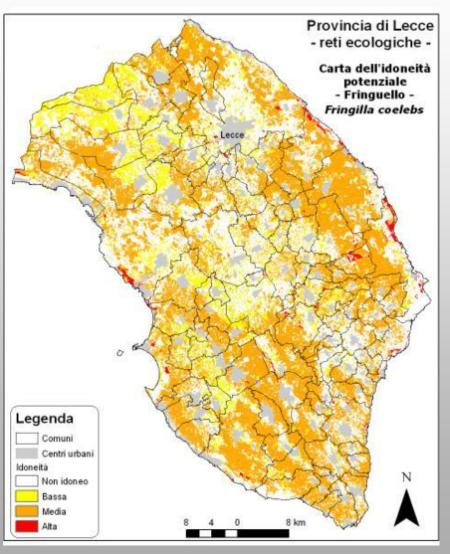
#### Rigogolo (Oriolus oriolus)







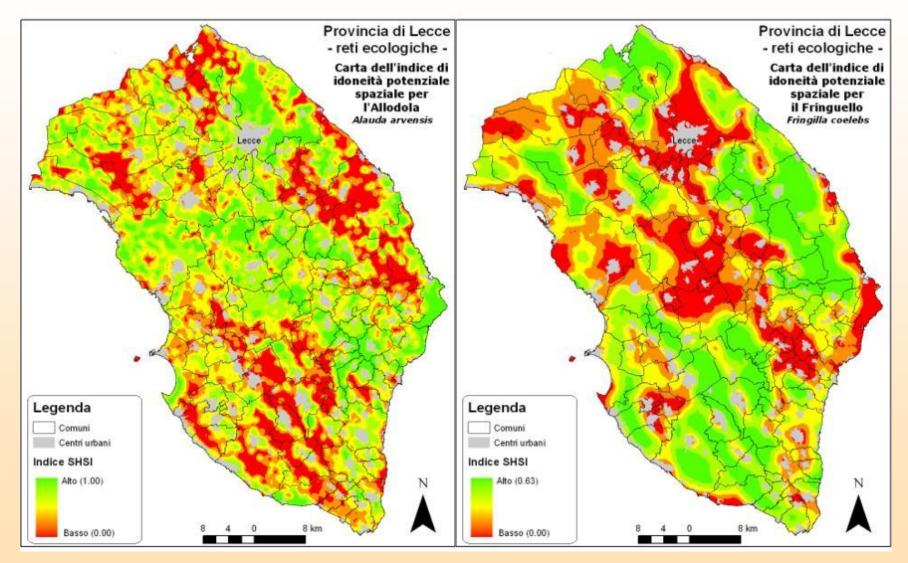






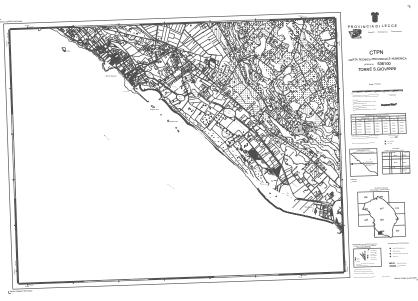


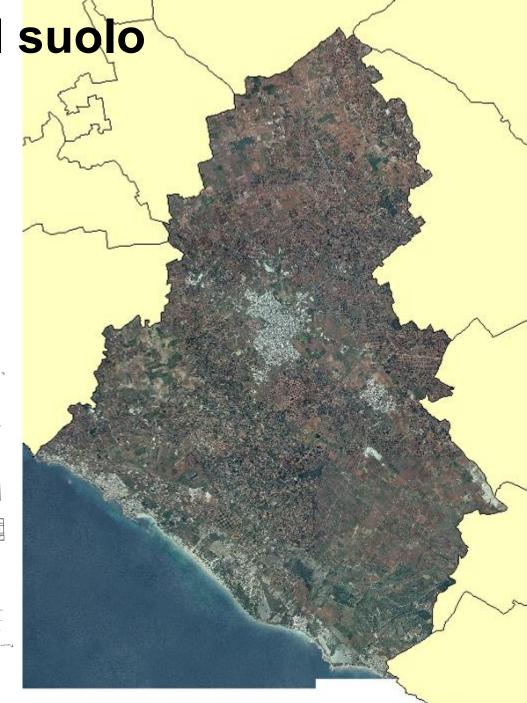
Università del Salento Provincia di Lecce



# Carta dell'uso del suolo Il caso di Ugento

- Sono state utilizzate le seguenti informazioni territoriali e cartografiche:
  - Ortofoto digitali a colori del programma It2000
  - Carta tecnica provinciale numerica





# Carta dell'uso del suolo

- Fasi della realizzazione:
  - Sovrapposizione delle informazioni esistenti
  - Fotointerpretazione
  - Sopralluoghi



#### Legenda

#### **VEGETAZIONI COSTIERE**

Bacini

Spiagge e dune

Vegetazione di scogliera

Pascoli inondati mediterranei

Steppe salate mediterranee

Rimboschimenti

#### **COLTIVI**

Oliveti

Seminativi

Vigneti

Frutteti

Incolti

Altre colture

Canali

Oliveti / Seminativi

#### **SERIE DELLA LECCETA**

Pascoli e pseudosteppe

Macchia mediterranea

Leccete

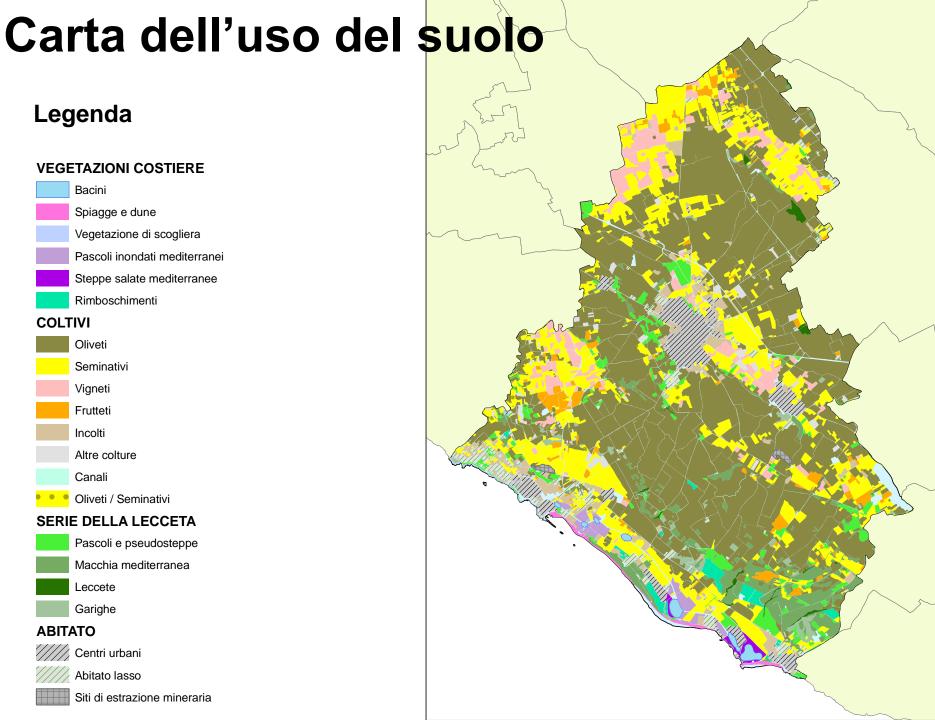
Garighe

#### **ABITATO**

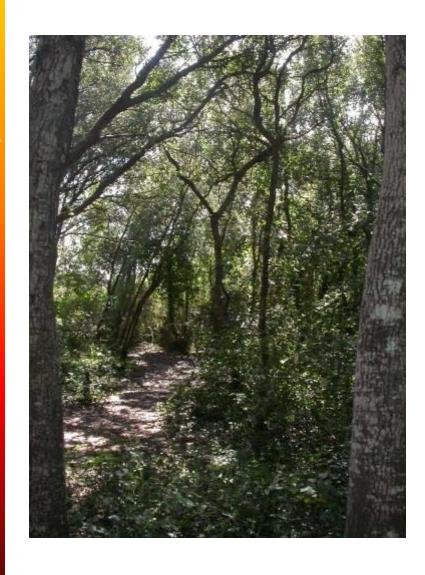
Centri urbani

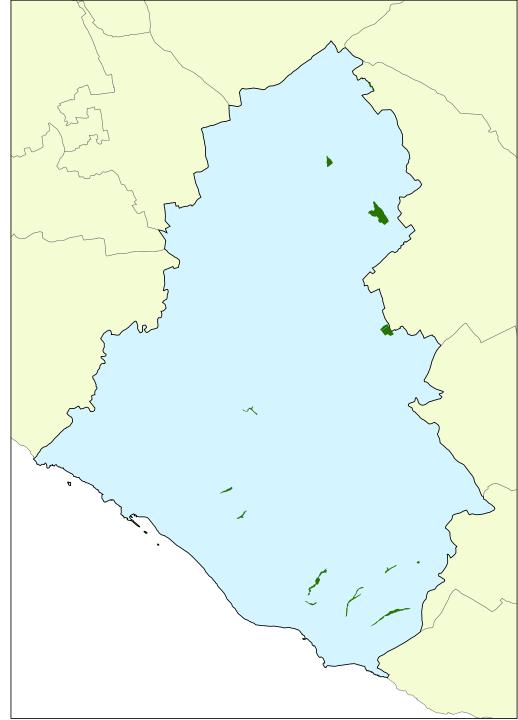
Abitato lasso

Siti di estrazione mineraria



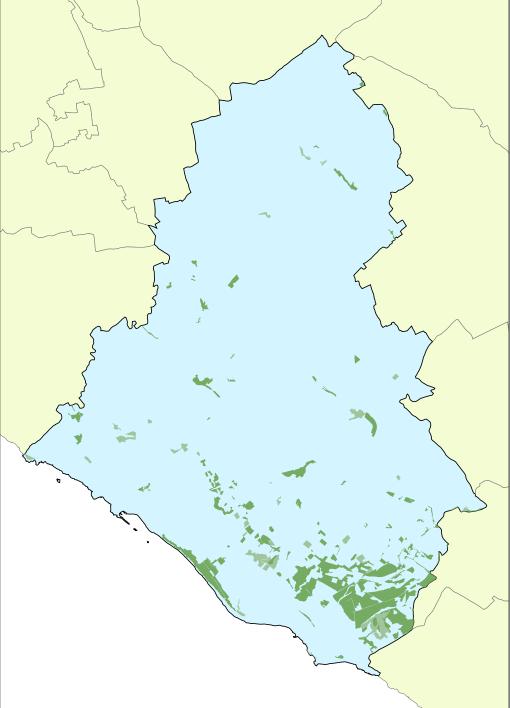
### Leccete





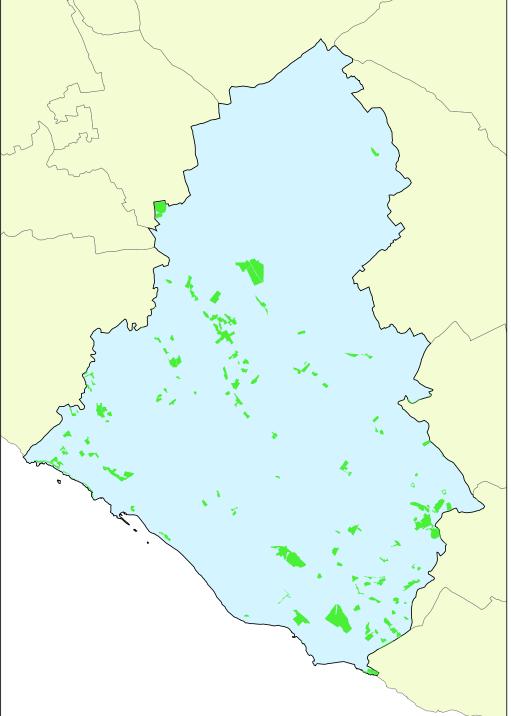
# Macchia mediterranea e garighe



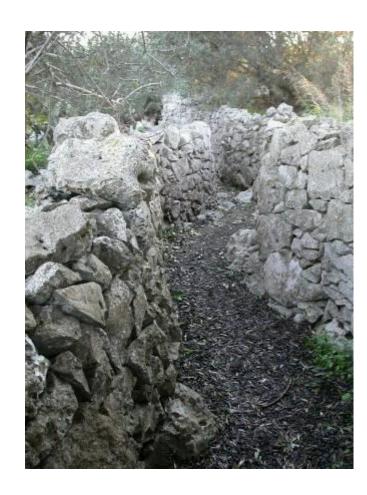


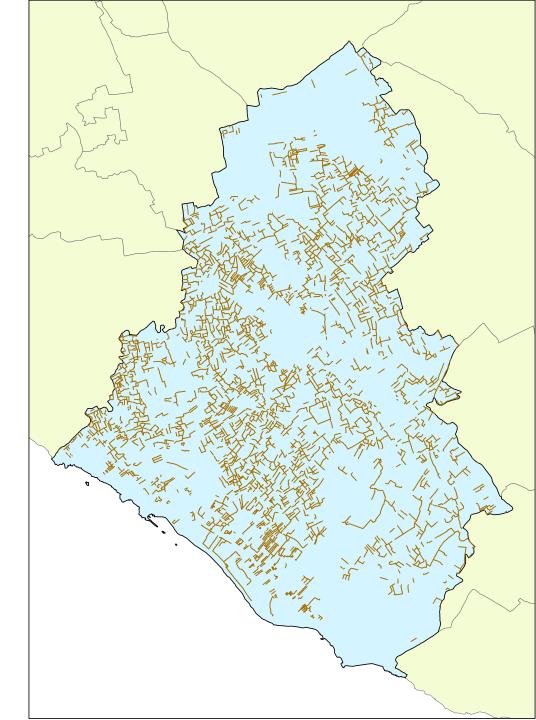
# Pascoli e pseudosteppe





# Muretti a secco





Strade principali

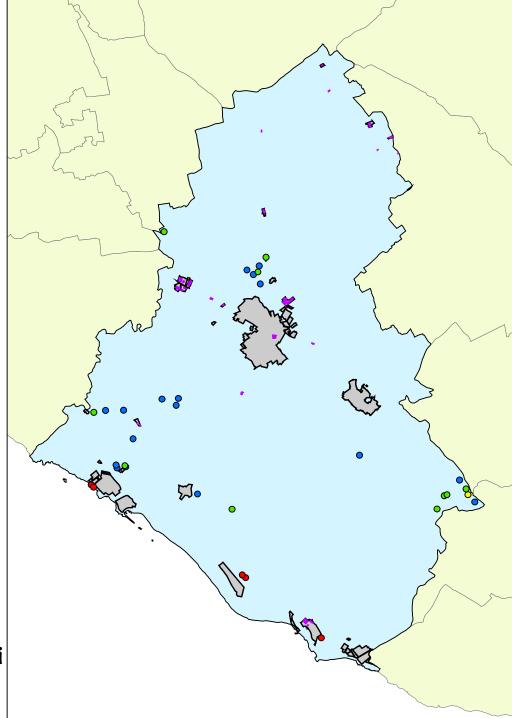
Intera rete stradale

# Antropizzazione

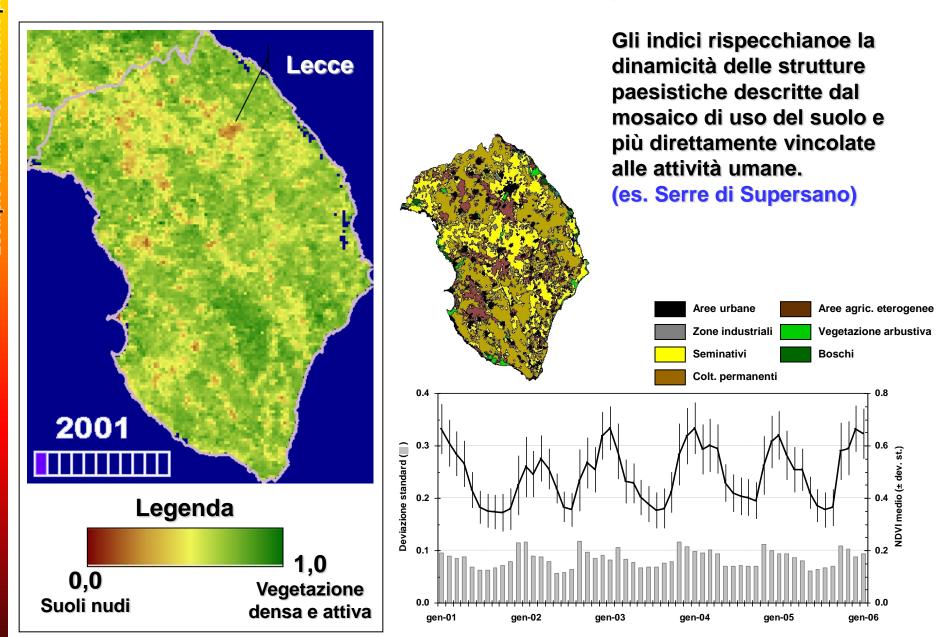




- Industrie
- Serre
- Scarichi
- Discariche
- Siti inquinati
- Cave

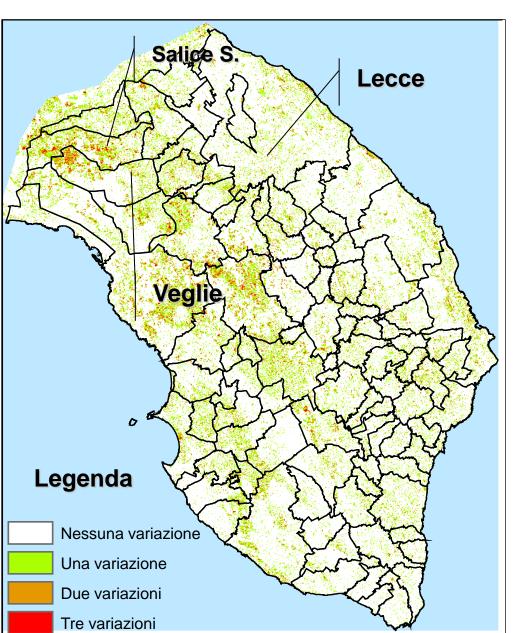


#### Andamento mensile dell'indice NDVI nell'intervallo 2001-2005 per il SES Provincia di Lecce (MODIS data)



### Analisi del cambiamento tramite nell'intervallo 1985-2002

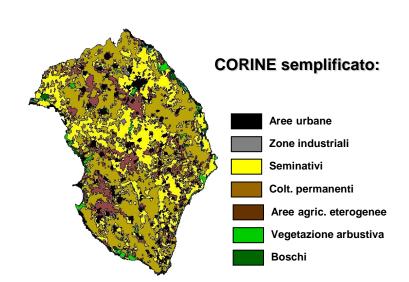
#### **NDVI LANDSAT TM5**



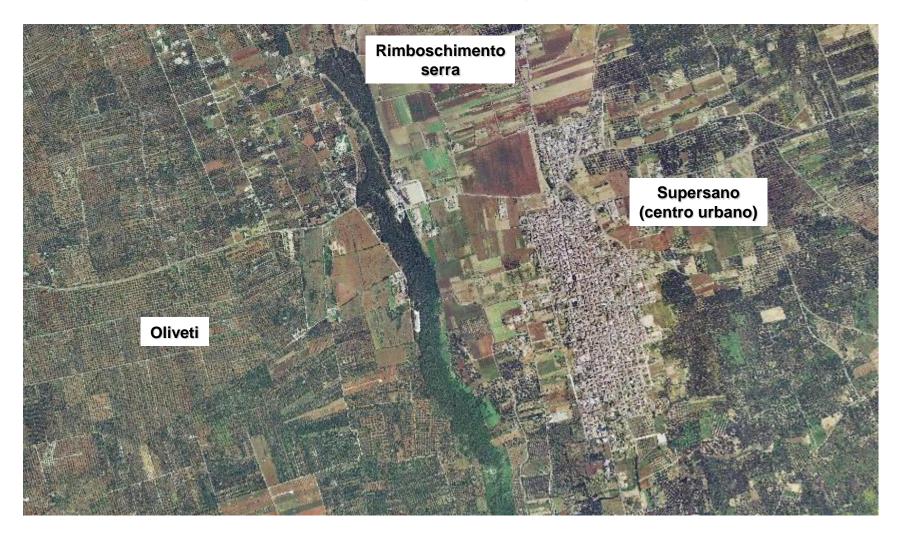
Sono stati analizzati gli intervalli 1985-1991, 1991-1997, 1997-2002.

Un pixel è disturbato se supera la soglia (in positivo/negativo) di una deviazione standard e mezzo.

Le tre mappe di disturbo sono sommate per descrivere la dinamica territoriale.

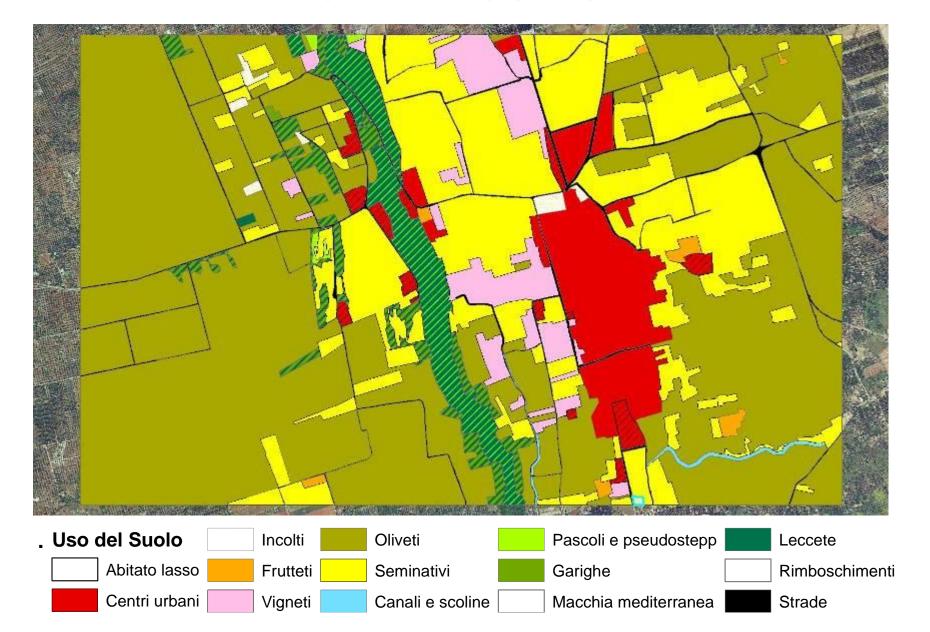


# Supersano ed il SIC "Bosco Serra dei Cianci" (IT9150018)

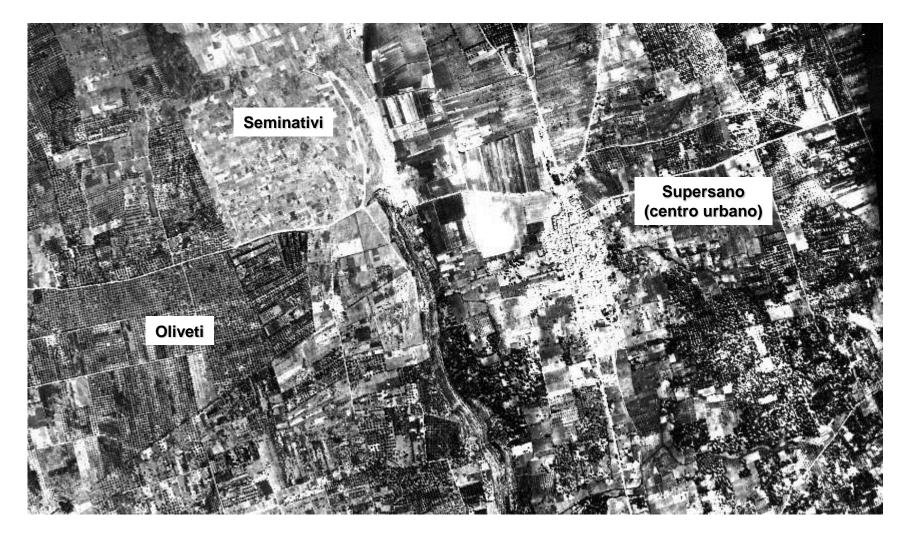


Ortofoto a colori 2005 (scala 1: 17.000)

# Supersano ed il SIC "Bosco Serra dei Cianci" (IT9150018) (2005)

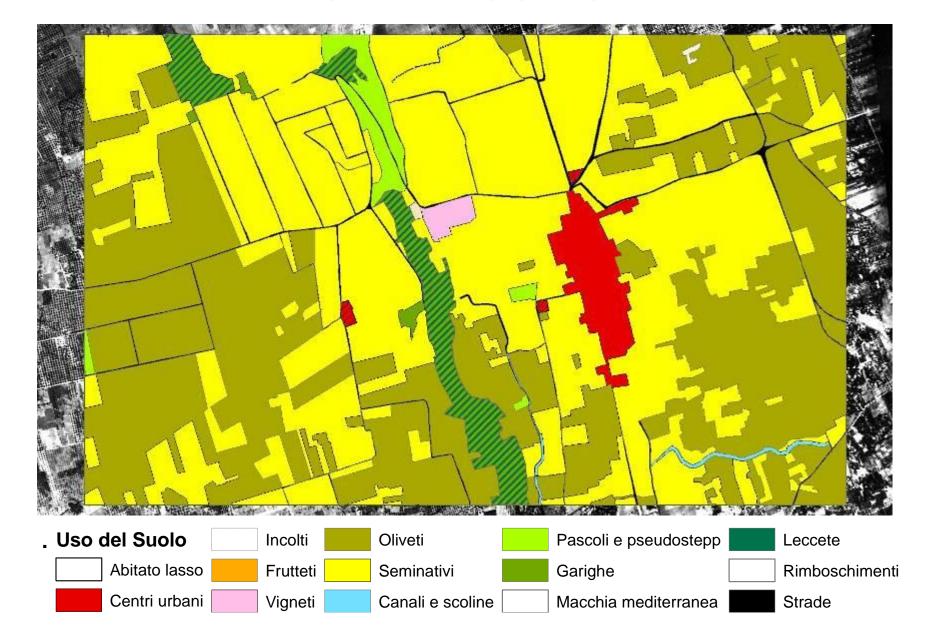


# Supersano ed il SIC "Bosco Serra dei Cianci" (IT9150018) (1955)

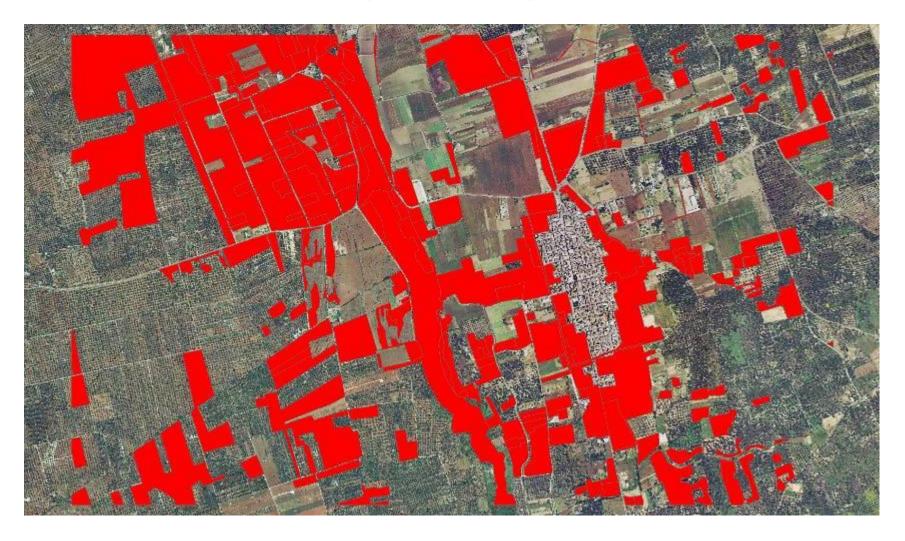


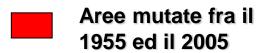
Ripresa aerea G.A.I. del 1955 (scala 1: 17.000)

# Supersano ed il SIC "Bosco Serra dei Cianci" (IT9150018) (1955)



# Supersano ed il SIC "Bosco Serra dei Cianci" (IT9150018)





Le conversioni riguardano da seminativi ad uliveti e la fascia della serra da macchia/gariga a rimboschimento.

#### HORIZON 2020

Se, negli ultimi vent'anni, non si fossero manifestate criticità importanti per il posizionamento del sistema europeo della ricerca e dell'innovazione e, al suo interno, in maniera più accentuata, di quello italiano, non ci sarebbe stato bisogno, per l'Europa, di segnare una discontinuità con i Programmi Quadro, denominando il prossimo framework strategico per la ricerca dell'Unione 'Horizon 2020' (anziché 'VIII Programma Quadro'), e, per l'Italia, di sperimentare per la prima volta l'adozione di un quadro strategico di riferimento coerente con quello europeo per durata e impostazione. Una decisione, questa, largamente condivisa dall'opinione pubblica (Inserto 1), interpellata attraverso una consultazione pubblica ad hoc.

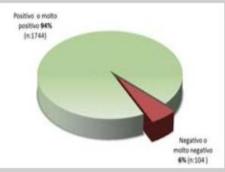
3

La Consultazione Pubblica sulle direttrici del Programma Quadro per il sistema della ricerca in Italia, Horizon 2020 Italia (HIT 2020), è stata aperta all'indirizzo http://consultazionepubblica. miur.it/horizon2020it/ dall'11 Ottobre al 16 Novembre 2012.

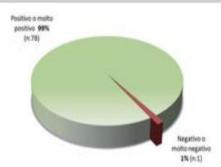
Accanto al questionario, è stato messo a disposizione del pubblico un 'Ideario', nel quale erano proposti alcuni grandi temi di discussione, oltre alla possibilità di fornire contributi a tema libero. Nei 35 giorni di apertura, il sito ha registrato 6.242 contatti, sono stati completati 1.970 questionari, dei quali 77 per conto di istituzioni pubbliche, 88 da imprese ed enti privati e il resto a titolo individuale. All'ideario hanno partecipato oltre 3.500 cittadini, contribuendo con oltre 7.500 voti e 500 commenti sulle 133 idee che sono state avanzate dagli utenti. I risultati della consultazione sono disponibili all'indirizzo: http://hubmiur.pubblica.istruzio ne.it/web/ministero/cs181212 e su www.facebook.com/MIURsocial

#### Inserto 1

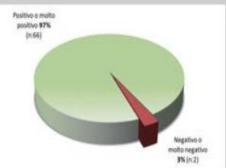
Quale impatto sul sistema italiano della ricerca ritieni avrebbe un 'programma quadro' nazionale per ricerca e innovazione di durata uguale a quello europeo (7 anni).



#### Risposte individuali



Enti privati / Imprese



Enti pubblici

I Programmi Quadro non hanno permesso all'Europa né di ridurre il divario con gli Stati Uniti, né di fronteggiare il prepotente ingresso nella competizione per le posizioni di leadership di paesi come la Cina e la Corea. L'Italia, rimasta negli ultimi 15-20 anni spesso ai margini del confronto sulle politiche comunitarie della ricerca e dell'innovazione, non si accontenterà nel prossimo settennio di essere più presente e protagonista (come del resto è già avvenuto nel corso del 2012, con apprezzabili risultati), ma si dota oggi di uno strumento nuovo, Horizon 2020 Italia(HIT 2020). Il programma HIT 2020, pur coerente con quello comunitario, presenta elementi che lo distinguono e lo qualificano.

In questo, HIT 2020 si differenzia da Horizon:

nella consapevolezza che ricerca knowledge driven e innovazione nei beni e nei servizi per i cittadini costituiscono un continuum che solo artificiosamente si può interrompere, che il sistema della ricerca pubblica, con la sua forte componente orientata alla conoscenza e competenza,

e quello privato, naturalmente orientato al 'prodotto', debbano fluidamente interfacciarsi e che l'inte(g)razione tra discipline tecnologiche e discipline sociali ed umane incrementa la qualità della ricerca e la sua competitività.

Nel corso dell'ultimo anno, i bandi per i Clusters Tecnologici e quelli per le Smart Cities & Communities hanno rappresentato un chiaro segno, da parte del Governo, della volontà di rimuovere gli ostacoli che ancora si frappongono o rallentano un'efficace interazione tra ricerca e produzione, spingendo verso un'accentuata fluidità del ciclo ricerca-innovazione-produzione, ma sempre assumendo come primum movens i bisogni dei cittadini per la promozione di uno sviluppo qualificato e diffuso, quei major societal challenges che le amministrazioni locali e centrali devono imparare ad ascoltare e 'tradurre' in domanda di ricerca.

Con HIT 2020 s'intende generalizzare questo approccio e formalizzare una sostanziale innovazione di metodo:

- nella definizione delle priorità nazionali e territoriali;
- nello stimolo alla caratterizzazione delle istituzioni di ricerca e alta formazione del Paese;
- nella valutazione dei programmi e dei progetti.