



**Seminario**  
**La vulnerabilità climatica ed energetica dei territori  
nella programmazione comunitaria 2014-2020:  
aspetti metodologici e tecnici per la definizione e l'attuazione degli interventi**

**La vulnerabilità climatica ed energetica dei territori  
nella programmazione comunitaria 2014-2020:  
cosa ci dice, a che cosa serve, perché è utile**

**CNR - IMAA  
Tito (PZ)  
11 aprile 2013**

**ELIO MANTI**  
**Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile il Clima e l'Energia  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**



## Perché ce ne occupiamo

L'adattamento ai cambiamenti climatici e la riduzione dei rischi naturali sono un mandato comunitario per il periodo di programmazione 2014 - 2020

La vulnerabilità climatica ed energetica e gli interventi per accrescere la capacità di adattamento condizionano le politiche settoriali e determinano le traiettorie di sviluppo dei territori

La valutazione degli elementi che costituiscono la vulnerabilità consente di individuare condizioni di efficacia dei programmi e dei singoli interventi.

L'adattamento al cambiamento climatico è tematizzato in modo insufficiente nella elaborazione delle strategie di sviluppo, è percepito come policy settoriale, appare confinato alla riduzione del rischio idrogeologico



## Vulnerabilità climatica ed energetica: alcune parole chiave

**Vulnerabilità:** il grado al quale i sistemi geofisici, biologici e socio-economici sono suscettibili e inadatti a fronteggiare gli effetti avversi dei cambiamenti climatici , incluse le variazioni e gli eventi estremi. (cfr. IPPC 2007)

- **Livello di esposizione:** numero degli elementi esposti (es. densità demografica dell'area, territorio a rischio desertificazione, esondazione o erosione)
- **Suscettibilità:** propensione degli elementi a subire un certo danno o in altre parole la capacità intrinseca del territorio di proteggere i bersagli dalle conseguenze.

**Capacità di adattamento:** capacità che il sistema ha di correggere i cambiamenti climatici per moderare i danni potenziali, per trarre vantaggio dalle opportunità o fronteggiare le conseguenze (cfr. IPPC 2007).

- **Capacità di ripristino:** capacità del territorio di ripristinare le condizioni iniziali a seguito di una perturbazione causata da un evento dannoso (resilienza)

**Asimmetria distributiva:** gli effetti del cambiamento climatico generano conseguenze diseguali in funzione delle caratteristiche fisiche e naturali del territorio, del livello di sviluppo economico, della capacità di adattamento della componente umana e di quella naturale



## Valutazione della vulnerabilità climatica e energetica: cosa ci dice

Rende disponibili al decisore informazioni circa l'esposizione al rischio climatico dei sistemi territoriali ed economici locali e la loro capacità di tenuta e adattamento

Fornisce indicazioni concrete per selezionare le priorità di intervento, definire le opzioni di policy, determinare l'appostamento di risorse, stabilire le condizioni di attuazione e sorveglianza

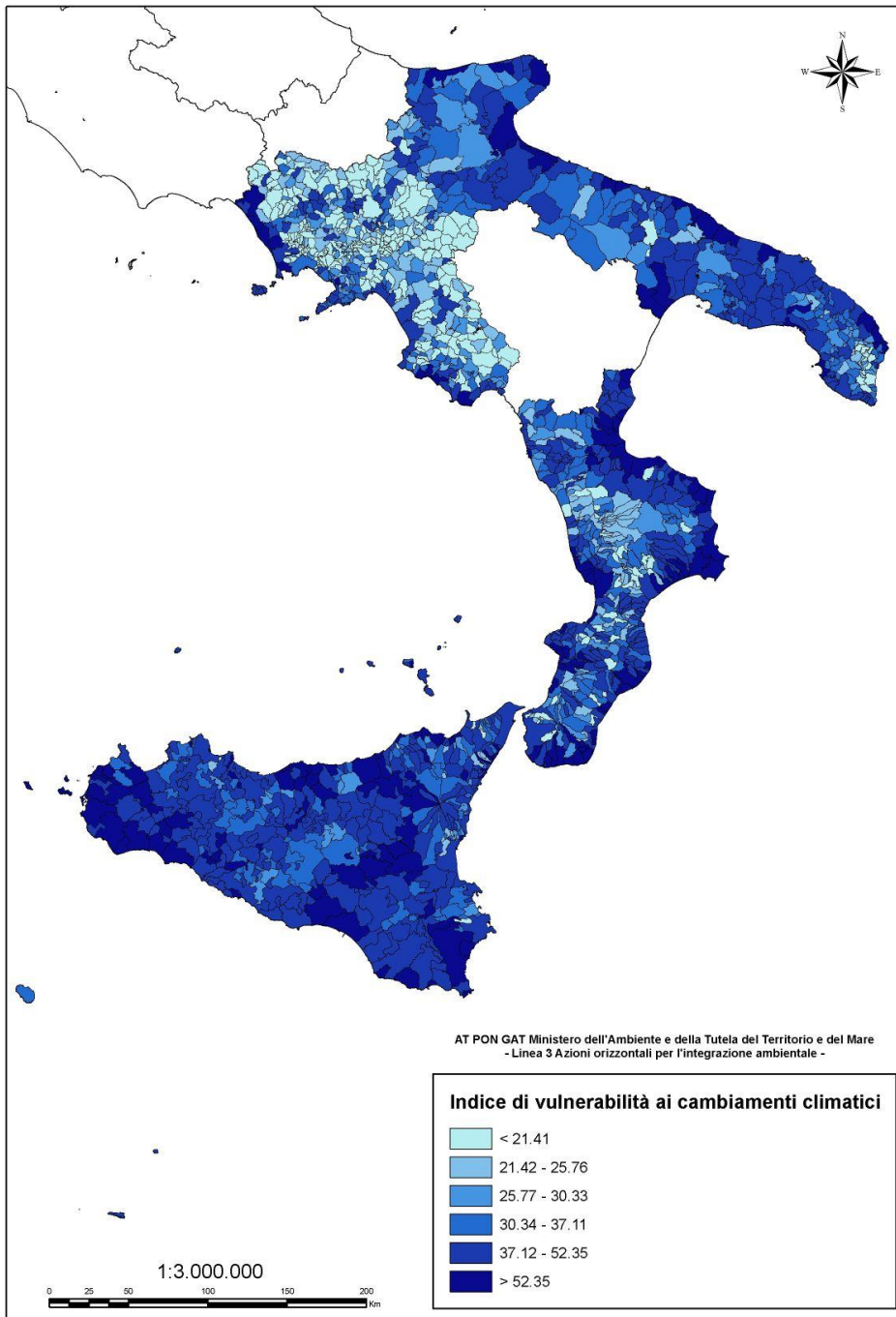
Restituisce informazioni elaborate circa gli effetti climatici sulle politiche settoriali (agricoltura, infrastrutture, turismo, energia) e territoriali (aree urbane, aree interne, comunità sostenibili) per definire

- strategie di riduzione e adattamento per ciascun ambito di policy
- procedure e strumenti di integrazione delle policy settoriali per un reciproco rafforzamento (climate proofing)

## La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori dell'Obiettivo Convergenza

All'interno ciascun territorio regionale è possibile rilevare **differenze significative** relative agli indicatori che **compongono gli indici aggregati di vulnerabilità al cambiamento climatico**, inducendo a valutazioni differenziate a seconda delle aree territoriali o del fenomeno di volta in volta considerato.

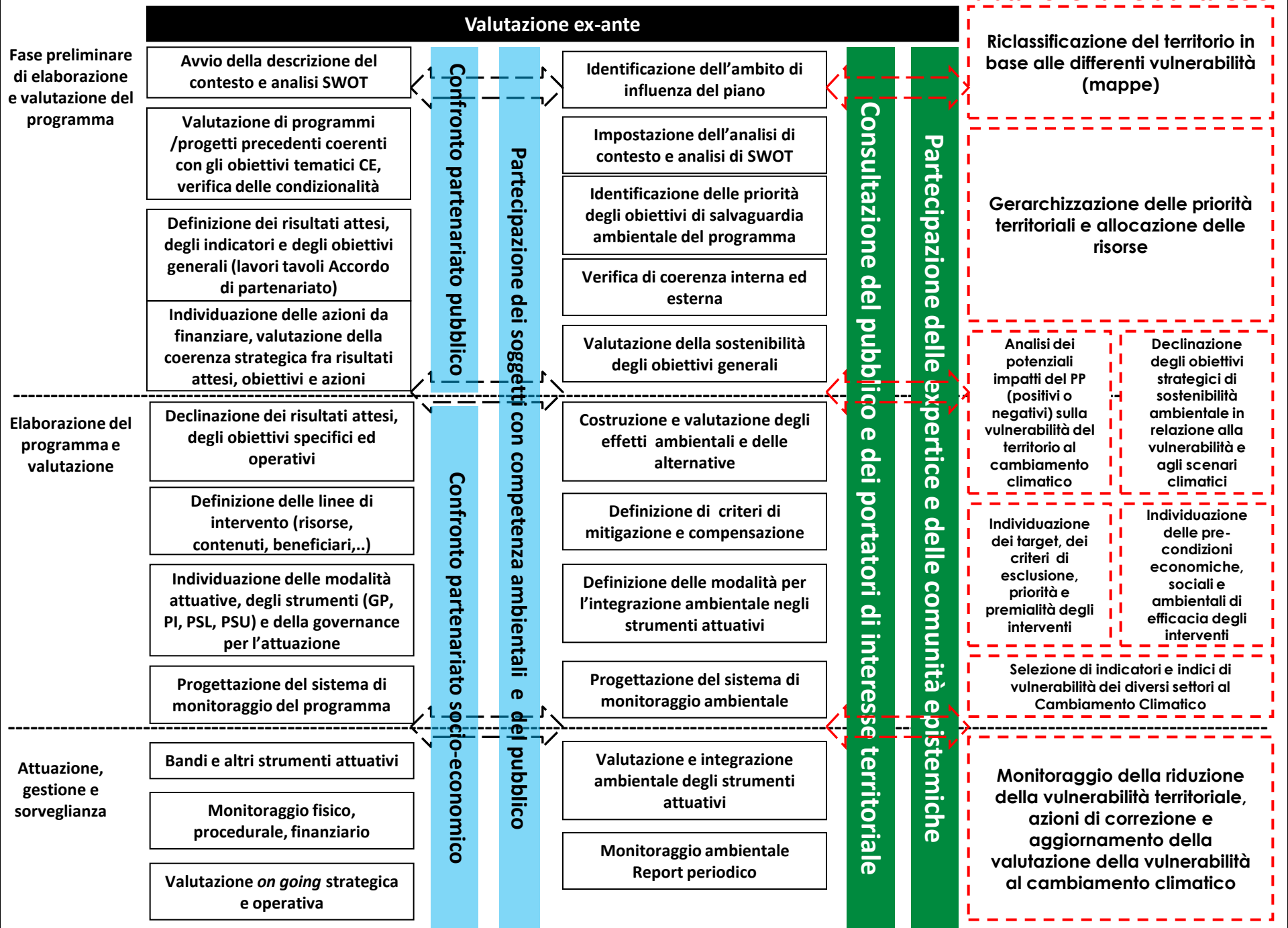
Tali elaborazioni potrebbero **fornire elementi valutativi** utili **per sviluppare strategie**, politiche e azioni finalizzate all'adattamento e alla mitigazione dei rischi derivanti dai fenomeni in corso, **maggiormente coerenti con le caratteristiche e i fabbisogni** dei territori.



# Costruzione del Programma

# Valutazione Ambientale

# Valutazione vulnerabilità CC e E





## **“LINEE STRATEGICHE PER L’ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, LA GESTIONE SOSTENIBILE E LA MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO ”**

**BOZZA DI DELIBERA DEL CIPE**

**21 dicembre 2012**

La Strategia tiene conto delle seguenti priorità di intervento :

- a. contenimento del consumo del suolo, anche in coerenza con il disegno di legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento dei suoli;
- b. limitazione degli usi a fini urbani e produttivi delle zone individuate ad alta vulnerabilità dai PAI;
- c. manutenzione dei corsi d’acqua attraverso interventi di regimazione idraulica, di ricalibratura e di pulizia degli alvei;
- d. gestione delle acque reflue al fine di accrescere la resilienza dei centri urbani;
- e. recupero di terreni degradati e dismessi, privilegiando la promozione di attività agricole di qualità, misure di riforestazione con specie autoctone e di valorizzazione degli ecosistemi,
- f. ripristino della gestione dei suoli nelle aree più esposte al rischio di frane (terrazzamenti e coltivazioni dedicate);





- g. estensione delle disposizioni relative alla manutenzione dei boschi di cui all'articolo 3 della Legge 353/2000, anche per finalità connesse alla sicurezza idrogeologica;
- h. miglioramento della gestione dei boschi demaniali, considerati quali primarie infrastrutture verdi, attraverso
  - conversione dei cedui in fustaie ed utilizzo della biomassa a fini energetici senza intaccare le funzionalità di assorbimento di carbonio,
  - conversioni dei rimboschimenti con conifere alloctone a latifoglie autoctone;
  - tutela dagli incendi boschivi con diradamenti e ripuliture e conseguente impiego delle biomasse di risulta per produzione di energia e/o chimica verde;
  - protezione della biodiversità e aumento della resilienza dei boschi all'impatto dei cambiamenti climatici;
- i. identificazione delle misure più appropriate per ridurre la vulnerabilità delle coste, aumentare la resilienza delle aree costiere ai cambiamenti climatici e proteggere le infrastrutture e gli ambienti costieri;
- j. impiego delle informazioni climatiche nella programmazione territoriale e delle infrastrutture strategiche per il Paese