

*I Contratti di Fiume come strumento per l'adattamento ai cambiamenti climatici
in ambito locale e a elevato valore naturalistico*

Adattamento regionale e sub-regionale: pratiche internazionali ed esperienze sul territorio lombardo e alpino

Antonio Ballarin Denti

*Presidente, Comitato Scientifico
Fondazione Lombardia per l'Ambiente*

Mitigazione e adattamento: definizioni

Mitigazione

Qualsiasi intervento umano che riduca le fonti antropiche di emissione (*sources*) o rafforzi le capacità naturali di assorbimento (*sinks*) dei gas serra.

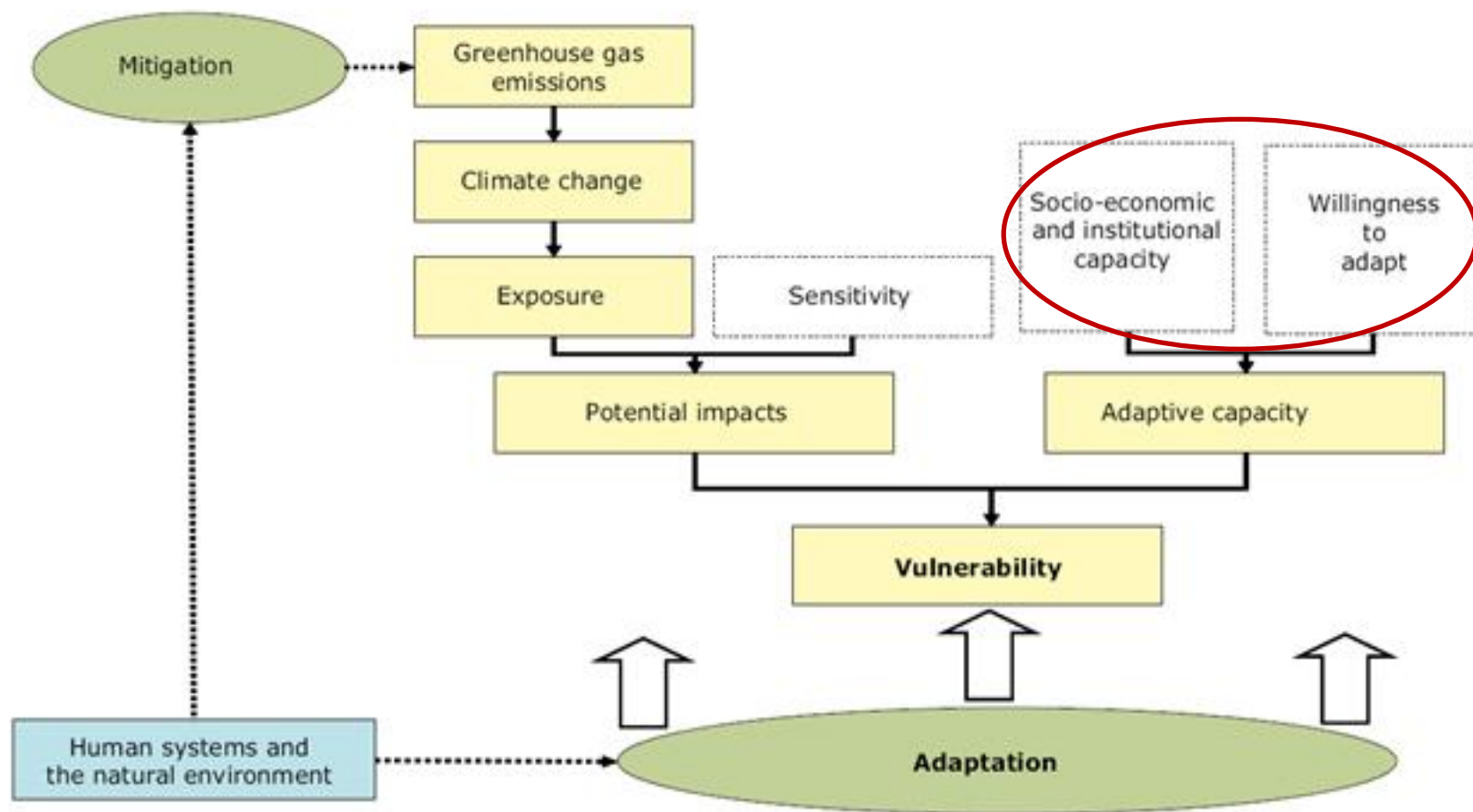


Adattamento

Il processo di adeguamento al clima atteso e ai suoi effetti.

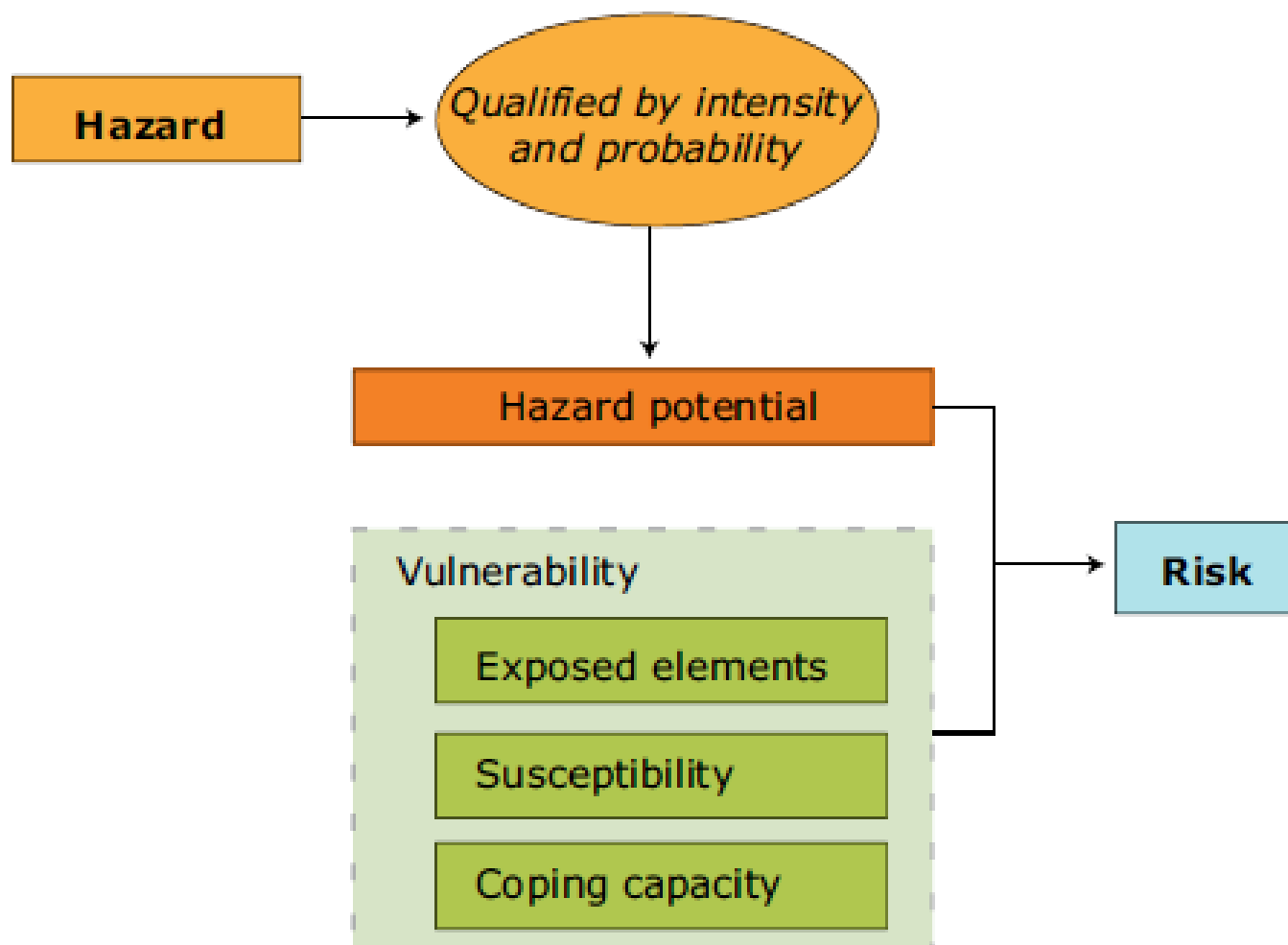
- Nei sistemi umani, limitando gli impatti negativi e sfruttando le opportunità favorevoli.
- Nei sistemi naturali, agevolando, con opportuni interventi, l'adattamento spontaneo al clima atteso .

Rapporto tra mitigazione e adattamento



Source: EEA, 2008; Isoard, Grothmann and Zebisch, 2008.

Pressioni, vulnerabilità e rischi: schema concettuale



Rischi naturali e cambiamento climatico in ambiente montano



- Alluvioni
- Valanghe
- Erosione e frane
- Incendi boschivi
- Scioglimento dei ghiacciai e del permafrost



Fattori di impatto del CC sulle aree montane

- **Aumenti di temperature sensibilmente più elevati** (oltre 2 volte la media globale)
- **Alterazione del regime delle precipitazioni** : criticità stagionali
- **Alterazioni del sistema idrologico** : variazioni di portata, alluvioni, siccità, cambiamento dell'innevamento etc. e relativi impatti sociali ed economici
- **Pressioni sul sistema geo-morfologico** : erosione, instabilità, frane etc
- **Aumento di incidenza di eventi estremi** : impatto su salute e rischi naturali
- **Conflitti per l'uso di risorse** (es. acqua): agricoltura, turismo, idroelettrico ...
- **Effetti sulla salute, sul benessere** umano e sull'economia locale.

L'adattamento ai cambiamenti climatici: principi

- Visione dell'adattamento climatico a livello globale e locale
- Coerenza delle Strategie e Piani di Adattamento tra i vari livelli istituzionali (*multilevel governance*)
- Riconoscimento del ruolo degli enti sub-statali e del settore privato nell'attuazione di misure di adattamento (*stakeholder involvement*)
- Responsabilità di gestione delle implicazioni dell'adattamento sulle politiche di settore (*mainstreaming*)
- Necessità di misure in relazione alle specifiche vulnerabilità del proprio territorio

Il contesto globale: lo sviluppo sostenibile (UN-SDGs 2030)



Il contesto europeo e nazionale

- Libro Verde sull'Adattamento, 2007;
- Libro Bianco *Adapting to climate change: Towards an European framework for action*, 2009
- Strategia **Europea** per l'Adattamento al CC (2013)
- Strategia **Nazionale** per l'Adattamento al CC (SNACC, 2015)
- Piano Nazionale di Adattamento al CC (PNACC, 2017)

Il livello locale: principi guida per le policy regionali

1. **Riduzione dei rischi per la popolazione** conseguenti agli impatti del Cambiamento Climatico
2. **Mitigazione dei danni al sistema produttivo**, ai beni materiali e alle infrastrutture
3. **Mantenimento** della vitalità degli ecosistemi e delle loro funzioni (servizi ecosistemici)
4. **Prevenzione dei conflitti intersettoriali** derivanti dalla competizione per risorse
5. **Riduzione dei gap di conoscenze** e delle incertezze
6. **Sfruttamento delle opportunità** offerte dal cambiamento del clima
7. **Priorità a misure *win-win*** (co-benefici) e a politiche ***no-regret*** (utili anche in altri contesti)

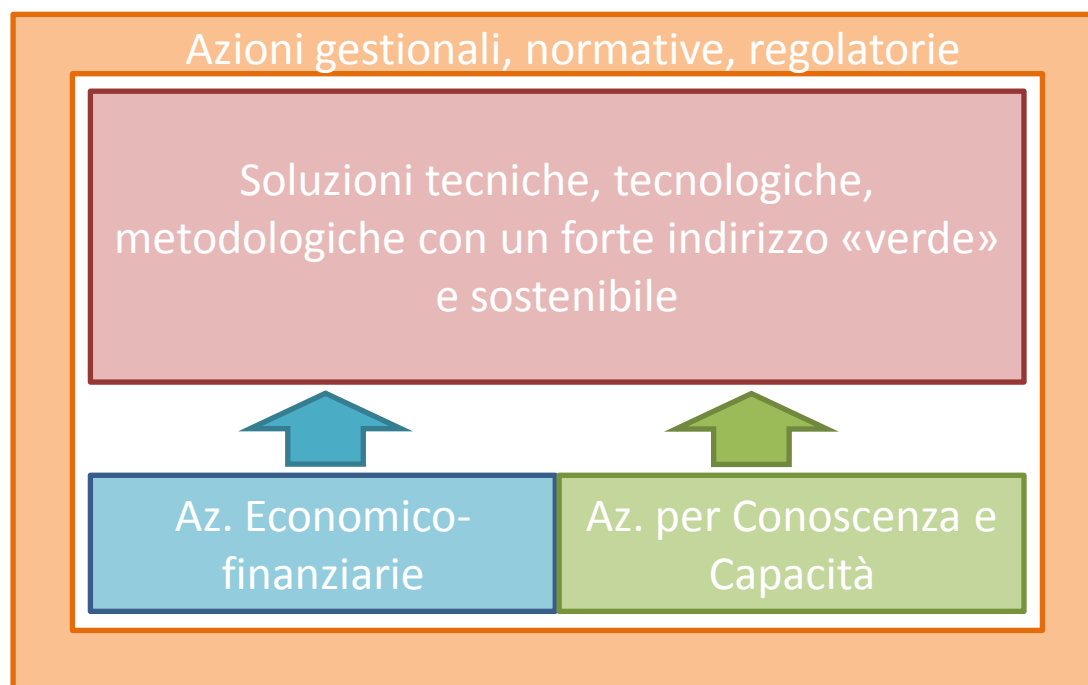
Struttura di un Piano di Azione a livello regionale

1. **Analisi dell'evoluzione climatica a livello regionale** e proiezioni a scale spazio-temporali adeguate.
2. Valutazione degli **impatti attesi**, delle **vulnerabilità** e dei fattori di **resilienza** del territorio regionale; valutazione integrata dei rischi.
3. Elaborazione degli **indirizzi strategici** in coerenza con le politiche regionali di settore e con le raccomandazioni comunitarie.
4. Individuazione degli **obiettivi di adattamento** per i settori naturali, economici e sociali più esposti.
5. Elaborazione di proposte di **misure specifiche settoriali e intersettoriali**.
6. Attivazione di un **processo di partecipazione** con i portatori di interesse e **di condivisione** con le strutture amministrative.

Le azioni di un Piano di Adattamento

Quattro categorie di azioni

- Azioni gestionali, normative o regolatorie
- Azioni per incrementare le conoscenze e la capacità operativa
- Azioni di tipo economico-finanziario
- Concrete soluzioni di adattamento, con criteri di sostenibilità .



Fattori critici e problemi da affrontare per il successo dell'adattamento a livello locale

- Inadeguata percezione e scarsa consapevolezza dell'importanza e delle implicazioni delle politiche di adattamento
- Lacune e incertezze conoscitive sull'entità degli impatti e sulla vulnerabilità dei bersagli anche in funzione dei diversi settori e regioni
- Visioni diverse o contraddittorie nella definizione degli interventi (sia tra esperti che tra decisori politici)
- Mancanza di integrazione delle politiche: competenze frammentate tra settori e livelli territoriali.

Il ruolo dei Comuni

- Gli impatti dei cambiamenti climatici sono spesso valutabili solo a scala locale
- Molte delle conseguenze degli impatti riguardano le comunità locali, le imprese e le famiglie
- Le responsabilità istituzionali e operative spesso sono affidate ai comuni (es. gestione del territorio, urbanistica)
- L'adattamento è un processo "*bottom-up*" fondato sul principio di sussidiarietà.
- I processi di partecipazione sono più facilmente gestibili a livello locale

Carta di Budoia per l'adattamento ai cambiamenti climatici a livello comunale nelle Alpi

(24 giugno 2017, Budoia)



Carta di Budoia per l'azione dei Comuni alpini nell'adattamento locale ai cambiamenti climatici

Consapevoli che,

gli effetti del cambiamento climatico si manifestano nelle Alpi con conseguenze spesso devastanti mediante alluvioni, flussi di detriti e movimenti franosi, valanghe, scioglimento di ghiacciai e permafrost che mettono a rischio insediamenti, infrastrutture e attività economiche,

il cambiamento climatico rappresenta una delle principali sfide del secolo e produrrà un drastico cambiamento per la natura, l'uomo e l'economia, in particolare nelle Alpi,

nelle regioni in cui i principi di gestione integrata dei rischi sono già applicati sistematicamente, la capacità di adattamento è più elevata.

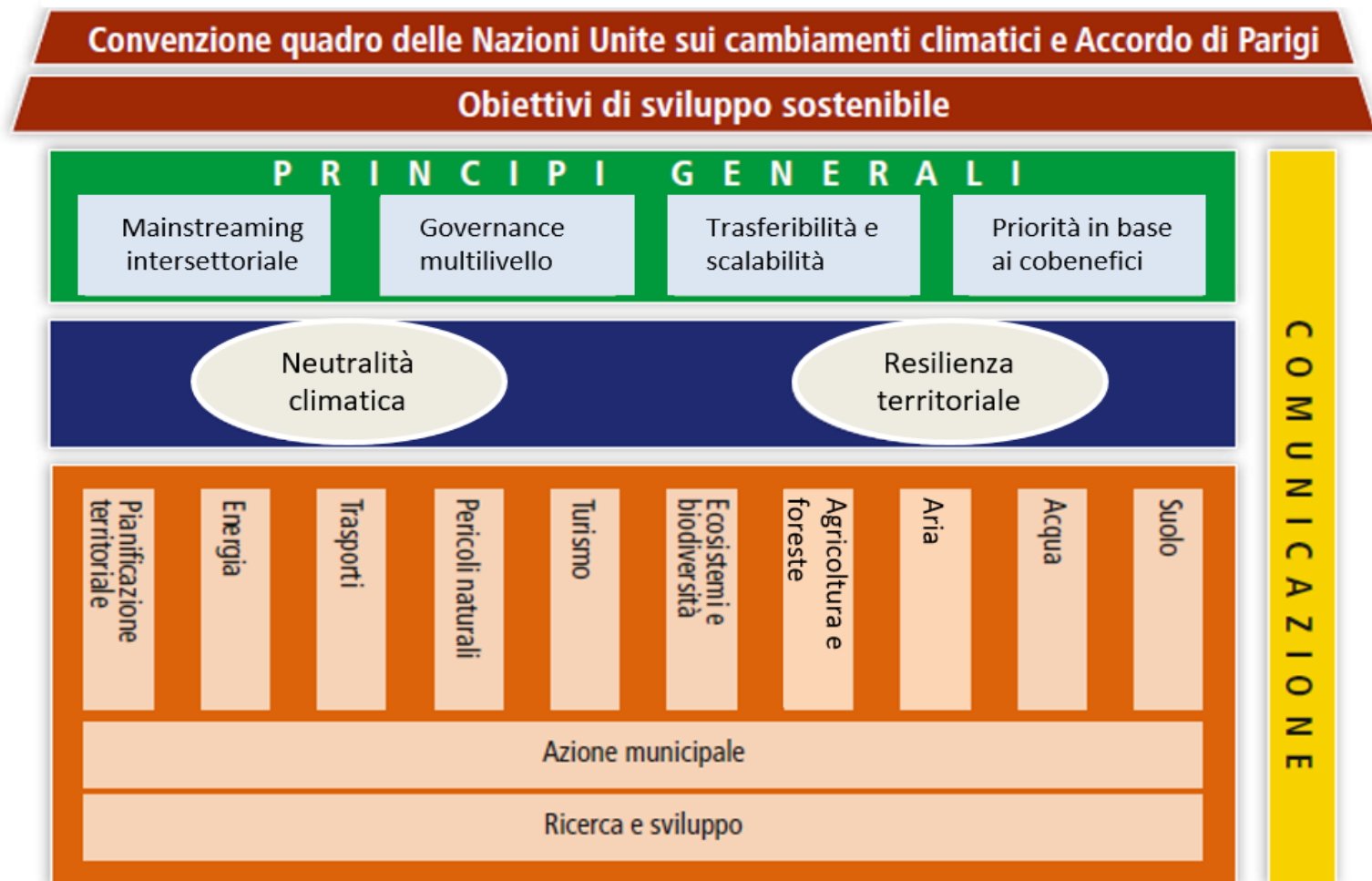
Considerate,

la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) e i suoi più recenti sviluppi, in particolare come risultanti dalle Conferenze delle Parti di Parigi (COP21) e di Marrakech (COP22),

in particolare l'Accordo di Parigi, firmato da 195 governi tra cui quello italiano e dall'Unione Europea, e supportato, ai fini del conseguimento dei propri obiettivi, da reti di città in tutto il mondo, nonché i successivi sviluppi registrati nella COP22 della UNFCCC di Marrakech,

la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici della Unione Europea adottata con Comunicazione COM (2013) 216, e attualmente in fase di valutazione da parte della Commissione Europea,

L'adattamento nel contesto della neutralità climatica e della resilienza



Grazie per l'attenzione