



# I Piani di Gestione dei Distretti Idrografici

2° ciclo di partecipazione  
pubblica

---

**Incontro settore agricolo:  
obiettivi e misure**

Bologna, 6 maggio 2015

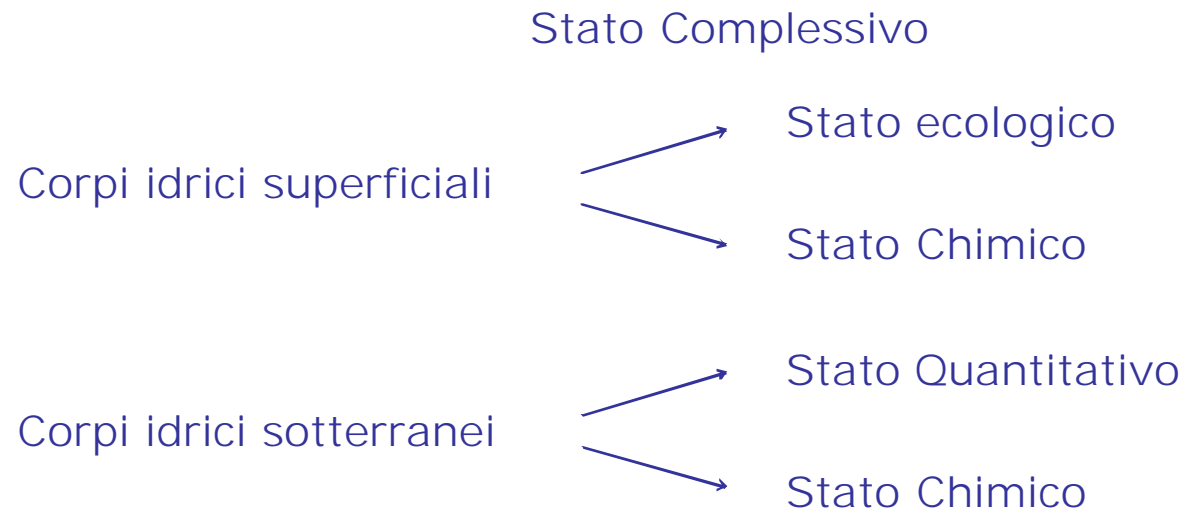
**Stato Ambientale  
e tutela quantitativa**

**Camilla Iuzzolino – Sandra Monducci**  
DG Ambiente, difesa del suolo e della costa  
Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua



# Obiettivi

La Tutela quantitativa è finalizzata al raggiungimento dell'obiettivo di qualità di Stato Buono



Gli aspetti quantitativi e la disponibilità di risorsa incidono su:

- Corpi idrici superficiali: Stato Ecologico
- Corpi idrici sotterranei: Stato Quantitativo



# Acque superficiali

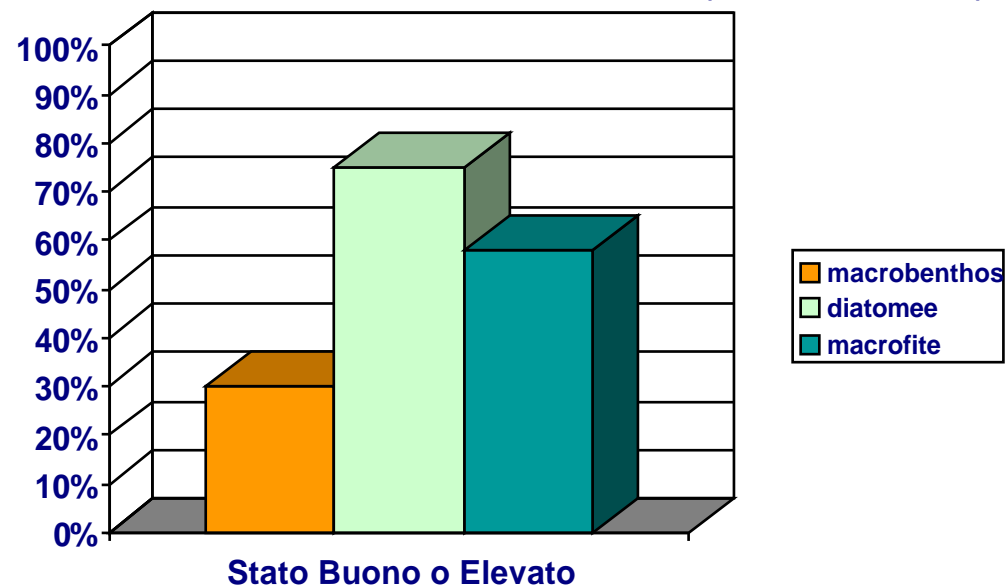
Le Componenti biotiche sono fortemente condizionate dagli aspetti idromorfologici

- disponibilità di risorsa
- consistenza e diversificazione degli habitat
- condizioni microclimatiche
- capacità autodepurativa



# Acque superficiali

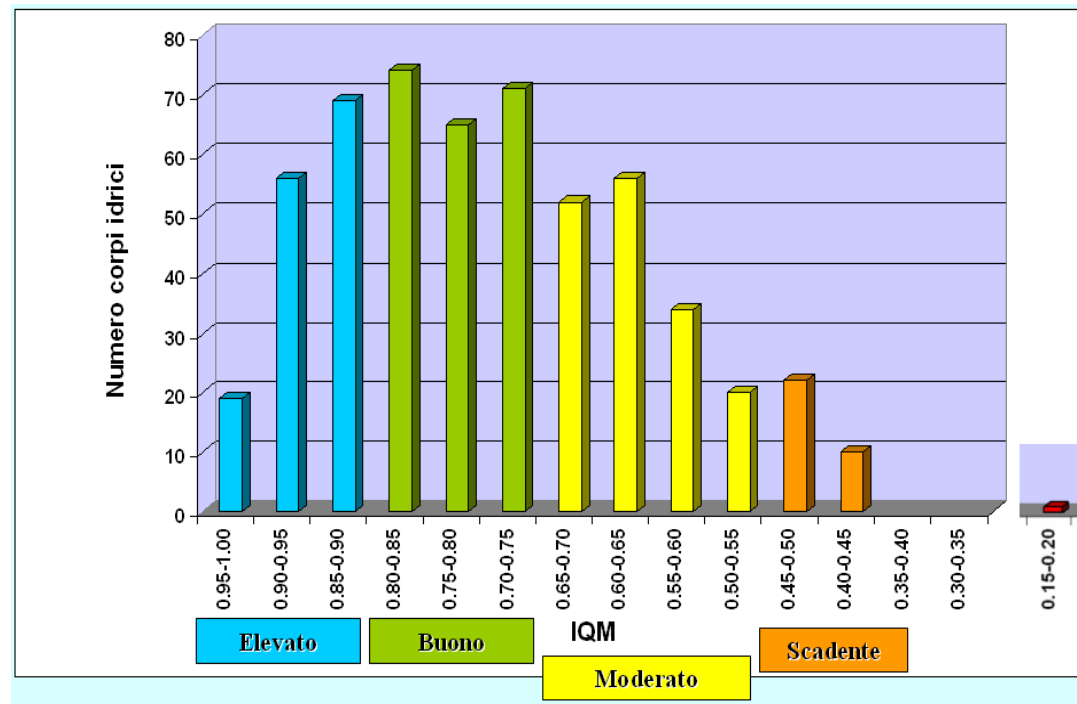
- Sulle stazioni della maggior parte delle aste naturali sono monitorati e utilizzati nella classificazione: **macrobenthos**, **diatomee** e **macrofite**.
- Per il macrobenthos si ottiene uno stato buono o elevato sul 30% delle stazioni; per le diatomee lo stato buono o elevato si riscontra sul 75% delle stazioni; per le macrofite infine si rileva uno stato buono o elevato sul 58% dei punti di campionamento.





# Acque superficiali

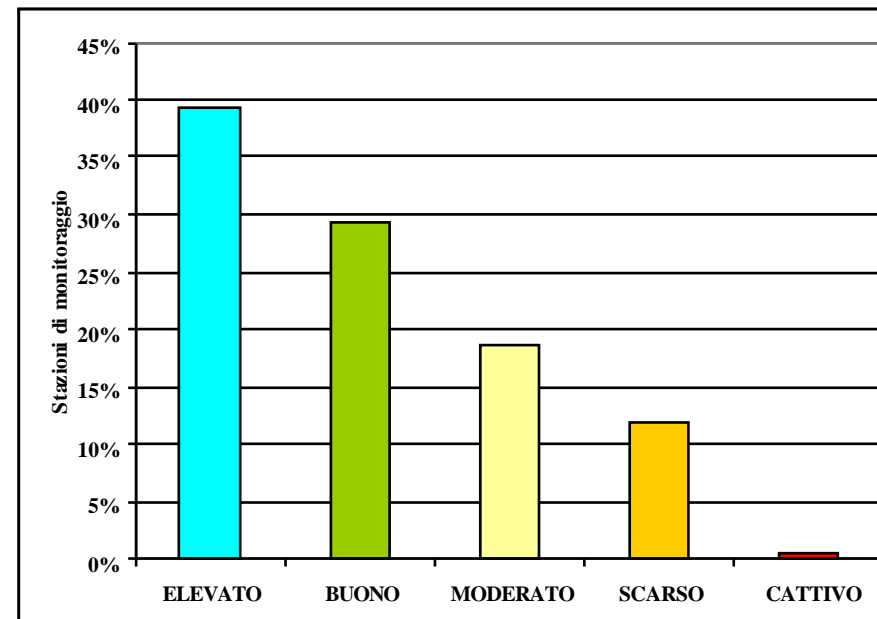
La qualità morfologica è stata rilevata attraverso l'indice IQM (Indice di Qualità Morfologica)  
Il 64% dei corpi idrici naturali risulta con IQM maggiore di 0.7, corrispondente ad una qualità morfologica elevata o buona.





# Acque superficiali

Lo stato idrologico sui corpi idrici naturali è stato valutato innanzitutto attraverso l'Indice di Alterazione del Regime Idrologico (**IARI**) in prossimità delle stazioni di misura della qualità.





# Acque superficiali

- Le metriche di classificazione non risultano sempre molto sensibili alle criticità quantitative
- E' difficile individuare una correlazione diretta tra pressione quantitativa e stato qualitativo degli elementi biologici
- In regione sono presenti bacini soggetti a carenza idrica stagionale e a pressione significativa per il prelievo

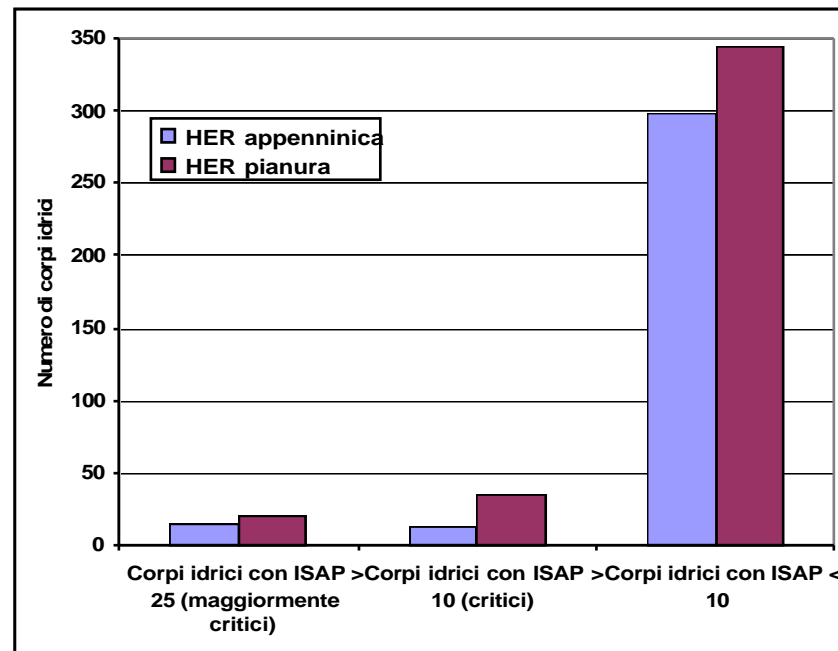


In conformità a quanto richiesto dalla Commissione Europea sono stati sviluppati indicatori per la valutazione dello "stress idrico" causato dai prelievi rispetto alle portate naturali dei corsi d'acqua



# Acque superficiali

E' stato elaborato su tutti i corpi idrici un Indice Sintetico di Alterazione da Prelievi (**ISAP**) e sono in corso di definizione le elaborazioni relative all'applicazione dell'indice **WEI +** (Water Exploitation Index modificato) - rapporto tra le quantità d'acqua estratte/sfruttate e quelle disponibili, in omogeneità con le attività condotte dall'Autorità di Bacino del Fiume Po per il Piano di Bilancio Idrico.



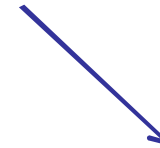


# Acque sotterranee

Stato Complessivo



Stato Chimico



Stato Quantitativo





# Misure

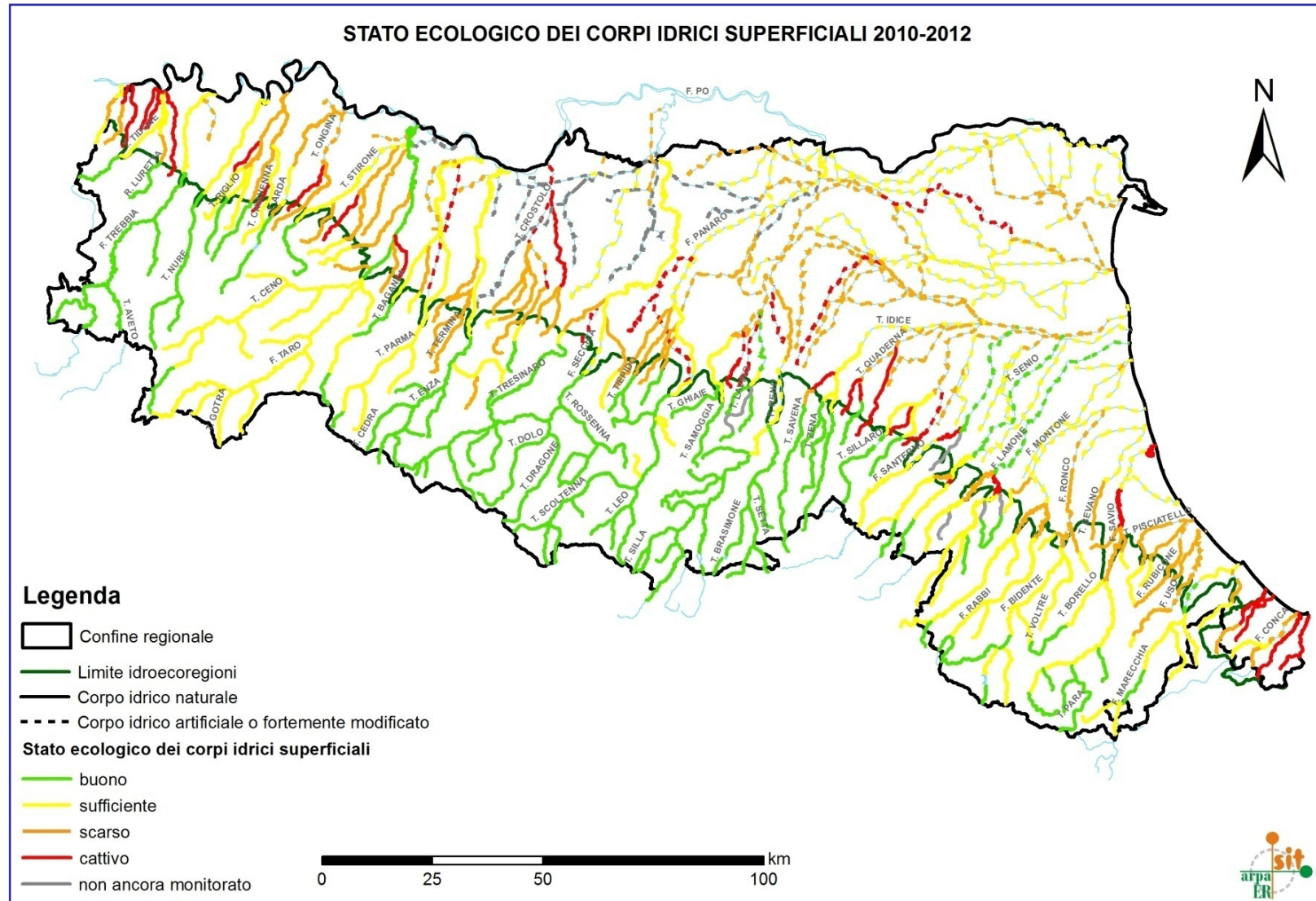
Verranno individuate misure specifiche per corpo idrico individuato, in funzione dello stato di qualità, degli obiettivi fissati, delle pressioni e degli impatti rilevati

Misure chiave (KTM)

- KTM 7: Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica
- KTM 8: Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico
- KTM 14: Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
- KTM 24: Adattamento ai cambiamenti climatici

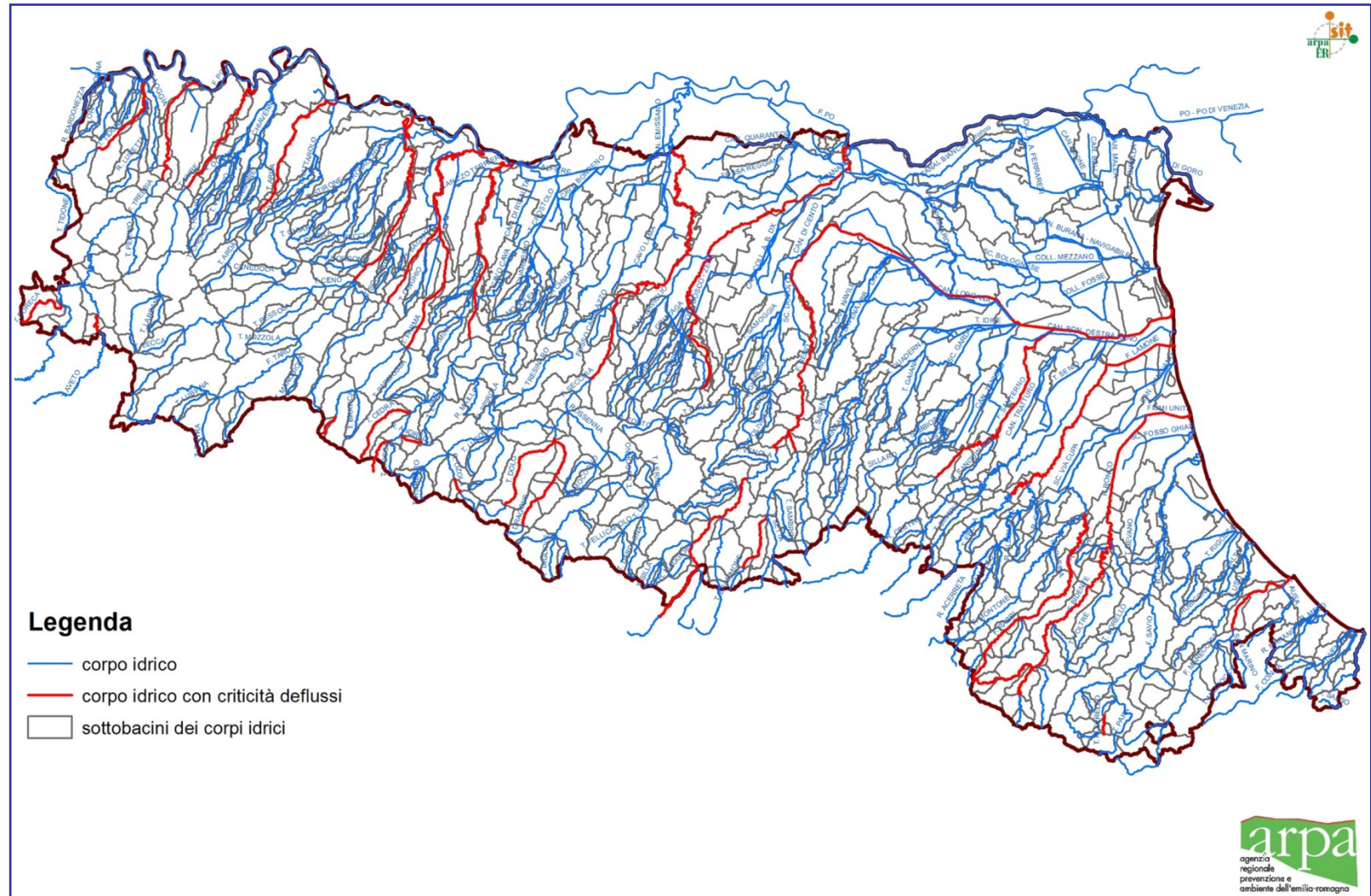


# Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali

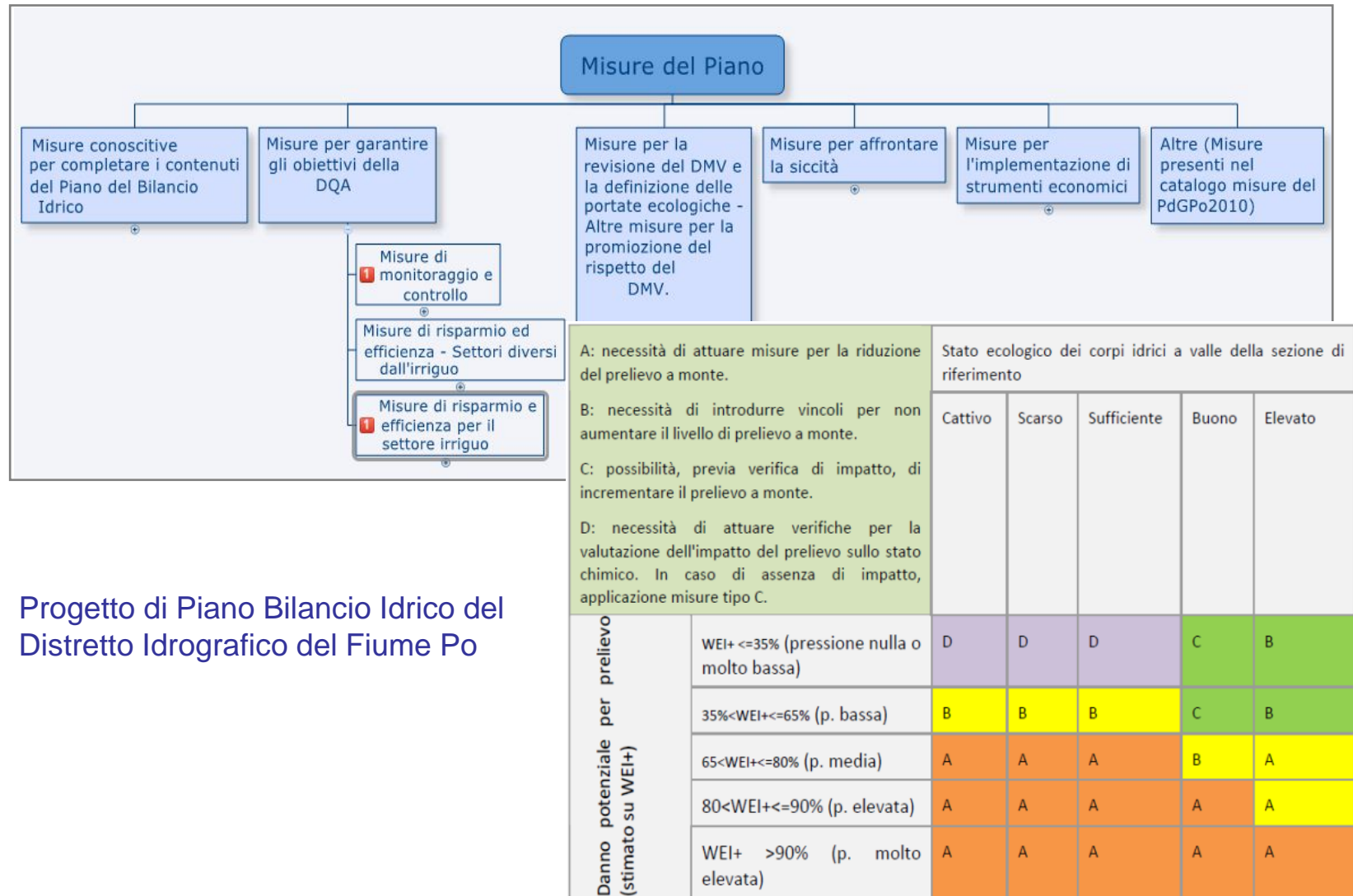




# Corpi idrici con criticità di deflussi



# Misure



Progetto di Piano Bilancio Idrico del Distretto Idrografico del Fiume Po



# Misure \_ Acque superficiali

- Revisione concessioni di derivazione
- Adeguamento del DMV
- Riduzione dei prelievi
- Misuratori di portata
- Diniego nuove concessioni di derivazione
- Ottimizzazione e razionalizzazione dei prelievi (consorzi volontari di utenti)
- Monitoraggi specifici
  
- Approfondimento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale in assenza di altre pressioni/impatti rilevanti
- Studio sull'adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura per il medio-lungo periodo, ai fini della gestione delle criticità/proposte di azione sulle aree irrigue rifornite dagli affl. appenninici e dal F. Po
- Partecipazione ai tavoli distrettuali di approfondimento per la definizione della "portata ecologica"



# Misure \_ Acque superficiali

La **portata ecologica** è “la portata fluviale (intesa come quantità, qualità e modulazione del deflusso nel tempo) richiesta per il sostentamento degli ecosistemi di acqua dolce e di transizione, e per il sostentamento ed il benessere delle comunità umane che dipendono da tali ecosistemi”.

Le portate ecologiche corrispondono, nel contesto della DQA, a un regime idrologico compatibile con il raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA nei corpi idrici naturali superficiali (Non deterioramento dello stato esistente, Conseguimento di un buono stato ecologico nei corpi idrici superficiali naturali, Conformità con gli standard e gli obiettivi per le aree protette)

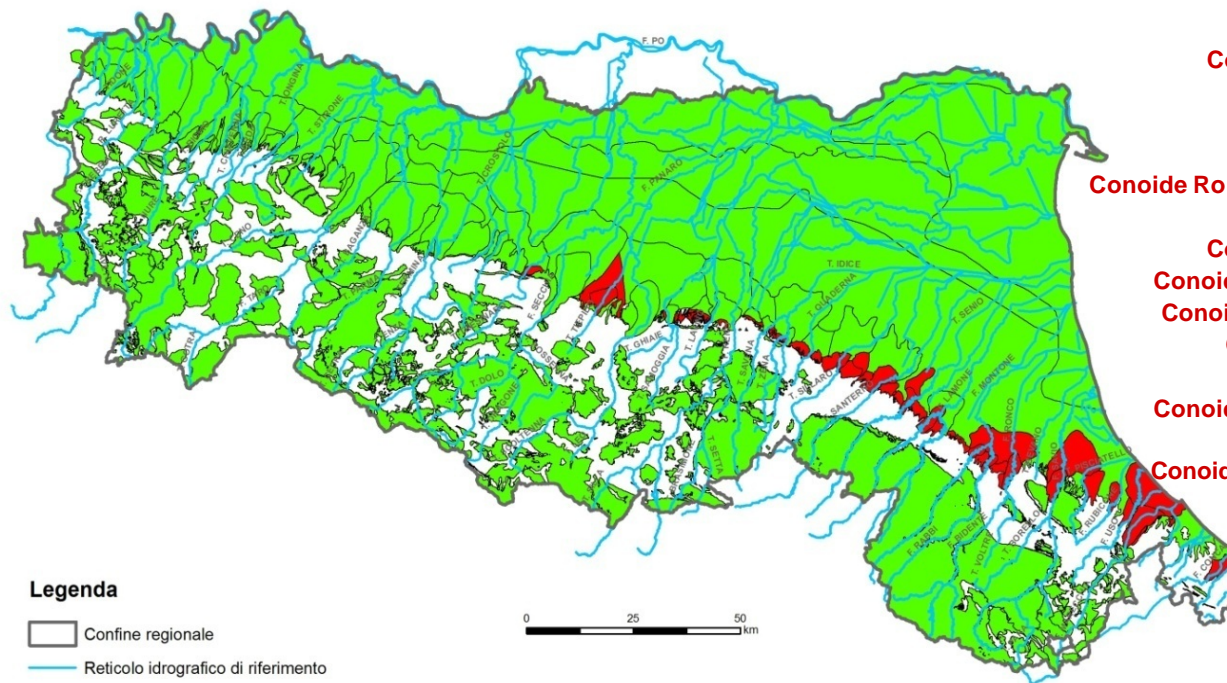
La Commissione Europea richiede che si proceda, se non alla definizione immediata dei valori delle portate ecologiche per i CI, all'inclusione per quanto possibile del tema e di un primo livello di conoscenze già nell'ambito del II Ciclo di Pianificazione del PdGPO



# Stato quantitativo corpi idrici sotterranei

c.i. di montagna, conoidi libere e confinati superiori di pianura

- Conoide Tresinaro - libero
- Conoide Tiepido - libero
- Conoide Tiepido - confinato superiore
- Conoide Zena - libero
- Conoide Sillaro - libero
- Conoide Santerno - libero
- Conoide Sellustra - confinato superiore
- Conoide Senio - libero
- Conoide Lamone - libero
- Conoide Senio - confinato superiore
- Conoide Montone - libero
- Conoide Rabbi - libero
- Conoide Ronco - libero
- Conoide Ronco-Montone - confinato superiore
- Conoide Savio - libero
- Conoide Savio - confinato superiore
- Conoide Pisciatello - confinato superiore
- Conoide Rubicone - confinato superiore
- Conoide Uso - confinato superiore
- Conoide Marecchia - libero
- Conoide Marecchia - confinato superiore
- Conoide Conca - libero
- Conoidi montane e Sabbie gialle orientali



## Legenda

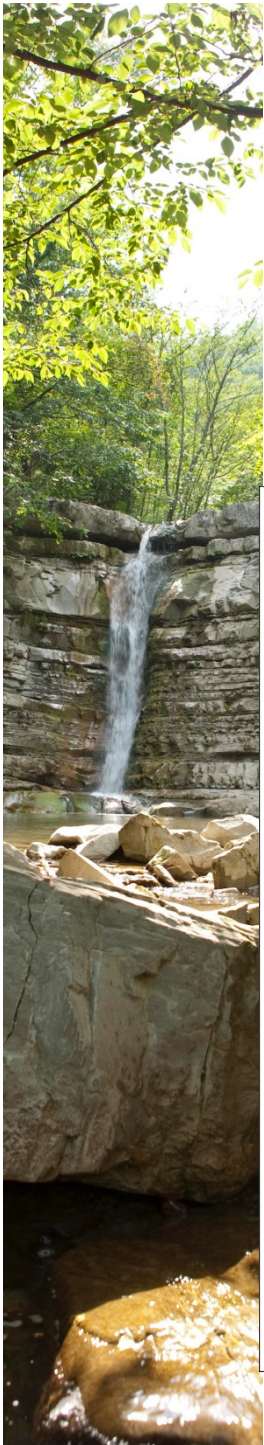
- Confine regionale
- Reticolo idrografico di riferimento

Stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di montagna, conoidi libere e confinati superiori di pianura (2010-2012)

- Scarso
- Buono
- Limite del corpo idrico



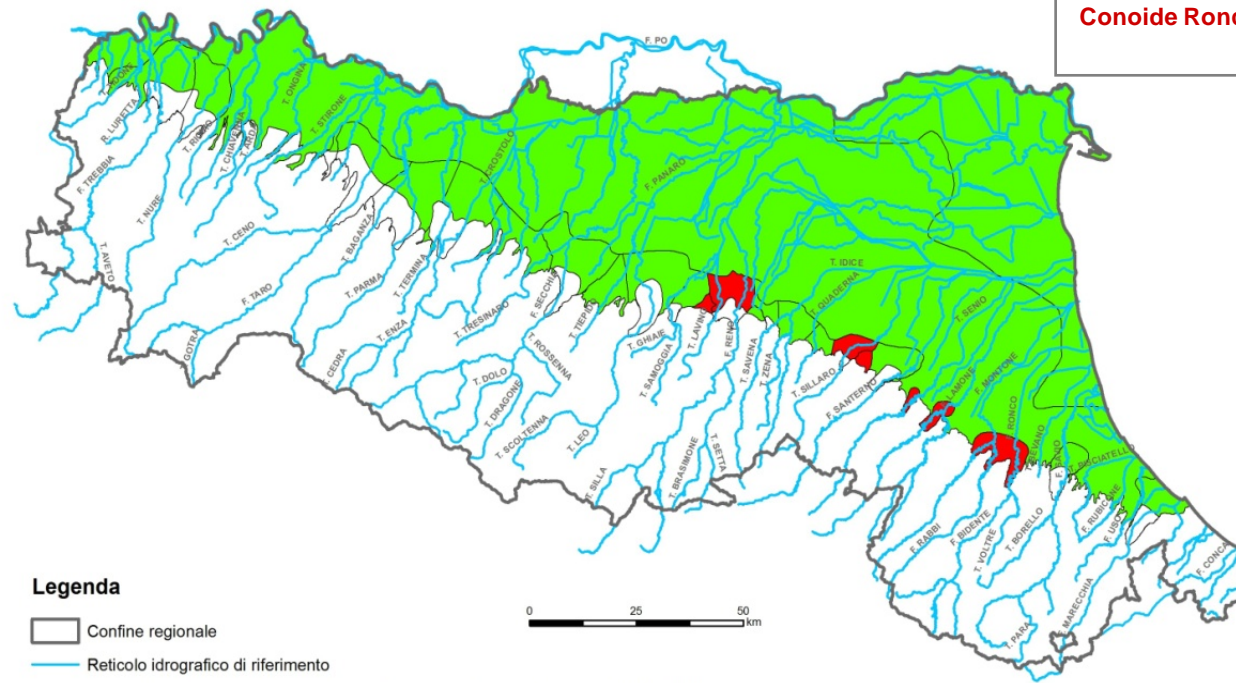




# Stato quantitativo corpi idrici sotterranei

confinati inferiori di pianura

- Conoide Ghironda - confinato inferiore
- Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore
- Conoide Sillaro - confinato inferiore
- Conoide Sellustra - confinato inferiore
- Conoide Senio - confinato inferiore
- Conoide Lamone - confinato inferiore
- Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore



## Legenda

- Confine regionale
- Reticolo idrografico di riferimento
- Scarso**
- Buono**
- Limite del corpo idrico

Stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei confinati inferiori di pianura (2010-2012)





# Misure \_ Acque sotterranee

- Revisione concessioni di derivazione
- Riduzione dei prelievi
- Verifica e revisione dei quantitativi concessi in areali serviti anche da rete consortile in relazione al fabbisogno potenzialmente già soddisfatto da tale risorsa superficiale
- Misuratori di portata
- Diniego nuove concessioni di derivazione
- Monitoraggi specifici
- Approfondimenti conoscitivi sulla ricarica degli acquiferi

# Misure

CORPI IDRICI SUPERFICIALI					
		OBIETTIVO	MISURE	STRUMENTO DI RIFERIMENTO	
Corpi Idrici in STATO BUONO		mantenimento STATO BUONO	Verifica ed eventuale adeguamento DMV (in relazione allo stato dei corpi idrici a valle)	PdG su base regolamentare	PSR su base volontaria
Corpi Idrici in STATO NON BUONO (criticità per le componenti biotiche)	ambito collinare/montano	BUONO al 2021/2027	Adeguamento DMV - Monitoraggio	PdG su base regolamentare	PSR su base volontaria
	ambito pianura	MIGLIORAMENTO STATO ATTUALE al 2027			
Corpi Idrici in STATO NON BUONO + Stress Idrico	ambito collinare/montano	BUONO al 2021/2027	Adeguamento DMV - Monitoraggio - Misure di riduzione del prelievo - Diniego nuove concessioni	PdG su base regolamentare	PSR su base volontaria
	ambito pianura	MIGLIORAMENTO STATO ATTUALE al 2027			
CORPI IDRICI SOTTERRANEI					
		OBIETTIVO	MISURE	STRUMENTO DI RIFERIMENTO	
Corpi Idrici in STATO QUANTITATIVO BUONO		mantenimento STATO BUONO	Verifica della congruità dei quantitativi concessi	PdG su base regolamentare	PSR su base volontaria
Corpi Idrici in STATO QUANTITATIVO NON BUONO		BUONO al 2021/2027	Verifica della congruità dei quantitativi concessi - Monitoraggio - Misure di riduzione del prelievo - Diniego nuove concessioni	PdG su base regolamentare	PSR su base volontaria



# Conclusioni

Obiettivo primario rispetto al settore agricolo è massimizzare il risparmio, l'efficientamento irriguo, l'ottimizzazione e la razionalizzazione nella gestione della risorsa idrica