



Contributo del Ministero dell' Ambiente: Le Wetland nel manuale IFF 2007

Trento, 17 ottobre 2007

Giorgio Pineschi

Francesco Avolio

Carlo Piscitelo



Le zone umide

Perché le zone umide sono importanti ?

Ripristino di
ambienti "a rischio"

Conservazione di specie
animali e vegetali di
interesse

Funzioni idrauliche sul
reticolo idrografico
superficiale e sotterraneo

Mantenimento
della Biodiversità

Miglioramento della
qualità delle acque

Le zone umide nel conteso della normativa europea di settore

1995 - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Wise use and Conservation of Wetlands"

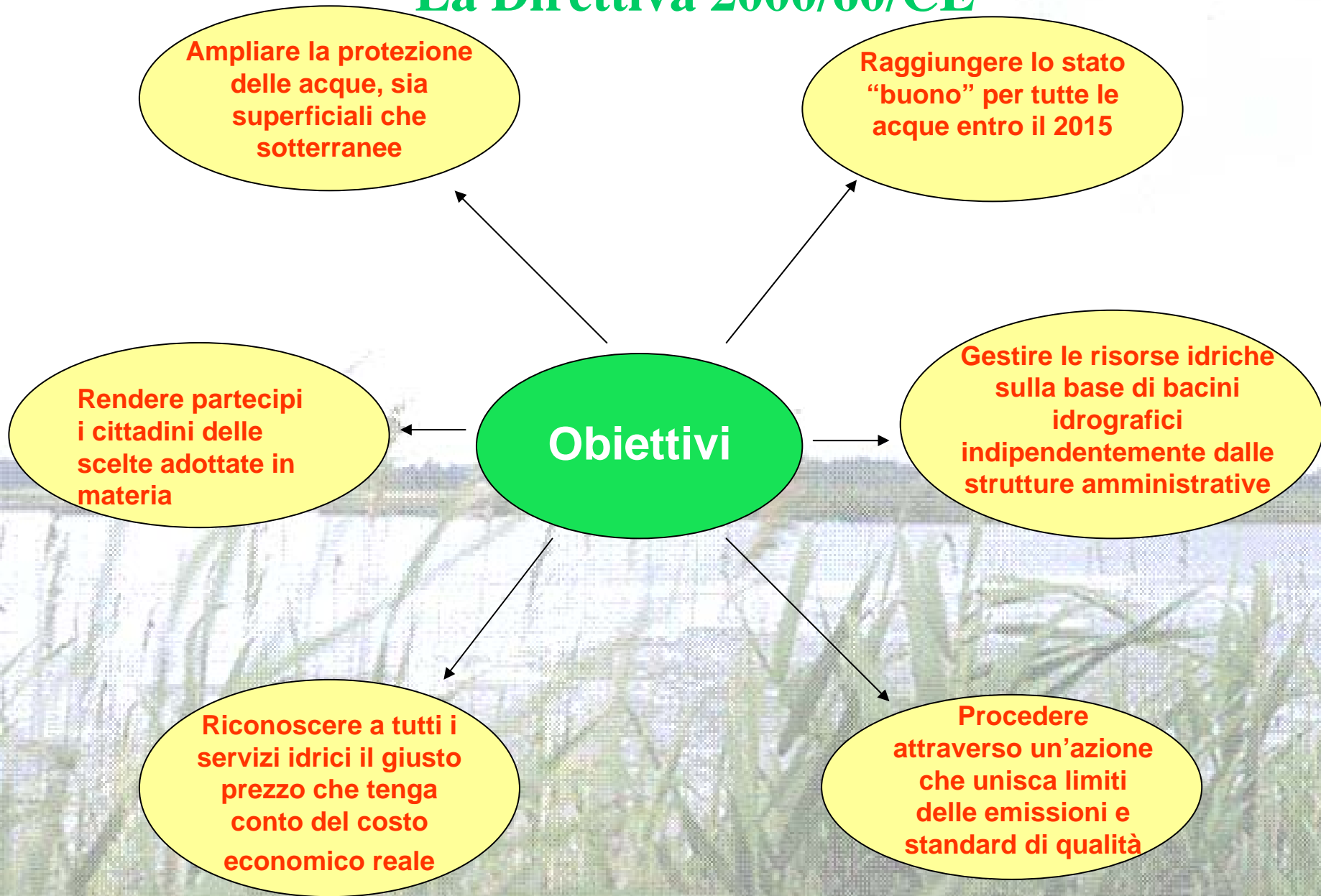
La comunicazione riconosce la situazione profondamente critica delle zone umide europee e la necessità di attivare una strategia

2000 - Direttiva Quadro sulle acque

La Direttiva stabilisce un quadro di riferimento europeo per la tutela delle acque, degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle wetlands che da essi dipendono

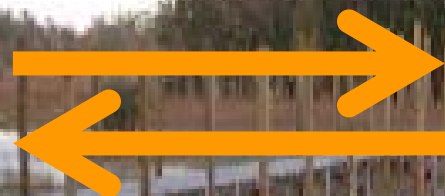


La Direttiva 2000/60/CE

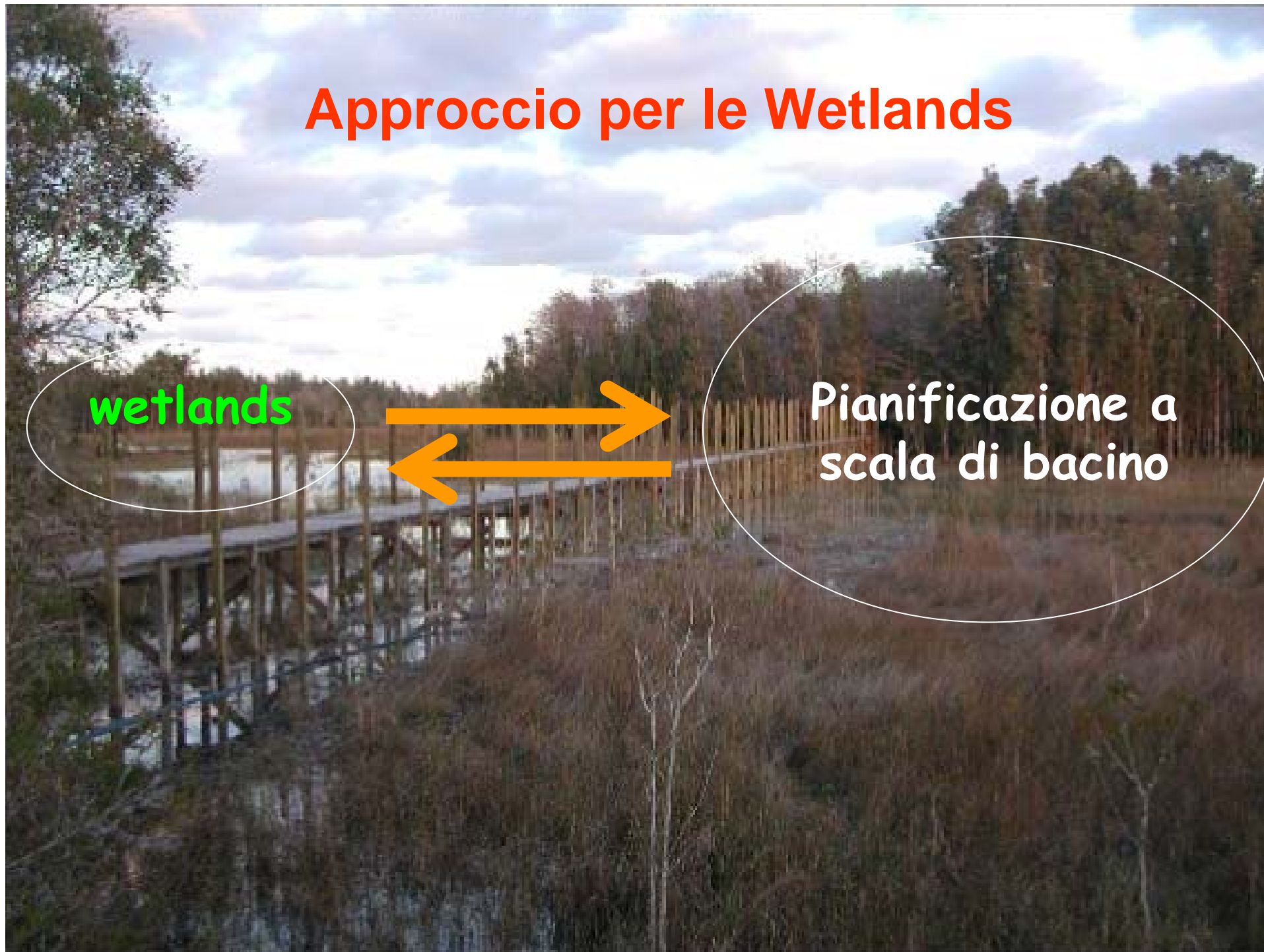


Approccio per le Wetlands

wetlands



Pianificazione a
scala di bacino



WETLAND

June 1999



Sept. 2000



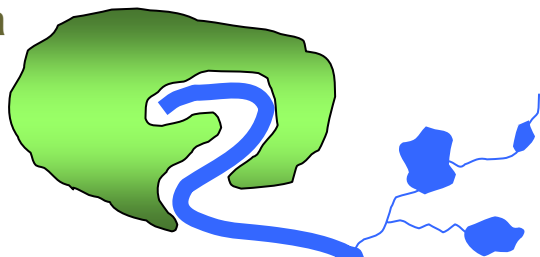
CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE – BACCHIGLIONE - Area umida ricostruita Ca' di Mezzo - Chioggia



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

IDENTIFICAZIONE DELLE WETLANDS NEL CONTESTO DELLA DIRETTIVA

Ecosistemi che influenzano la quantità e la qualità dei corpi idrici



Corpo idrico fluviale

Piccoli elementi del reticolo superficiale non identificati come corpi idrici ma ad essi connessi



Ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dalle acque sotterranee

Corpo idrico lacustre

Zone riparie, di sponda e intertidali, elementi qualitativi delle acque superficiali

Corpo idrico di transizione

Corpo idrico costiero



Al fine di dare attuazione ai principi comunitari stabiliti nella 2000/60/CE e ribaditi nelle linee guida del 2003, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha attivato un progetto di assistenza tecnica denominato **"Progetto Wetland"**.



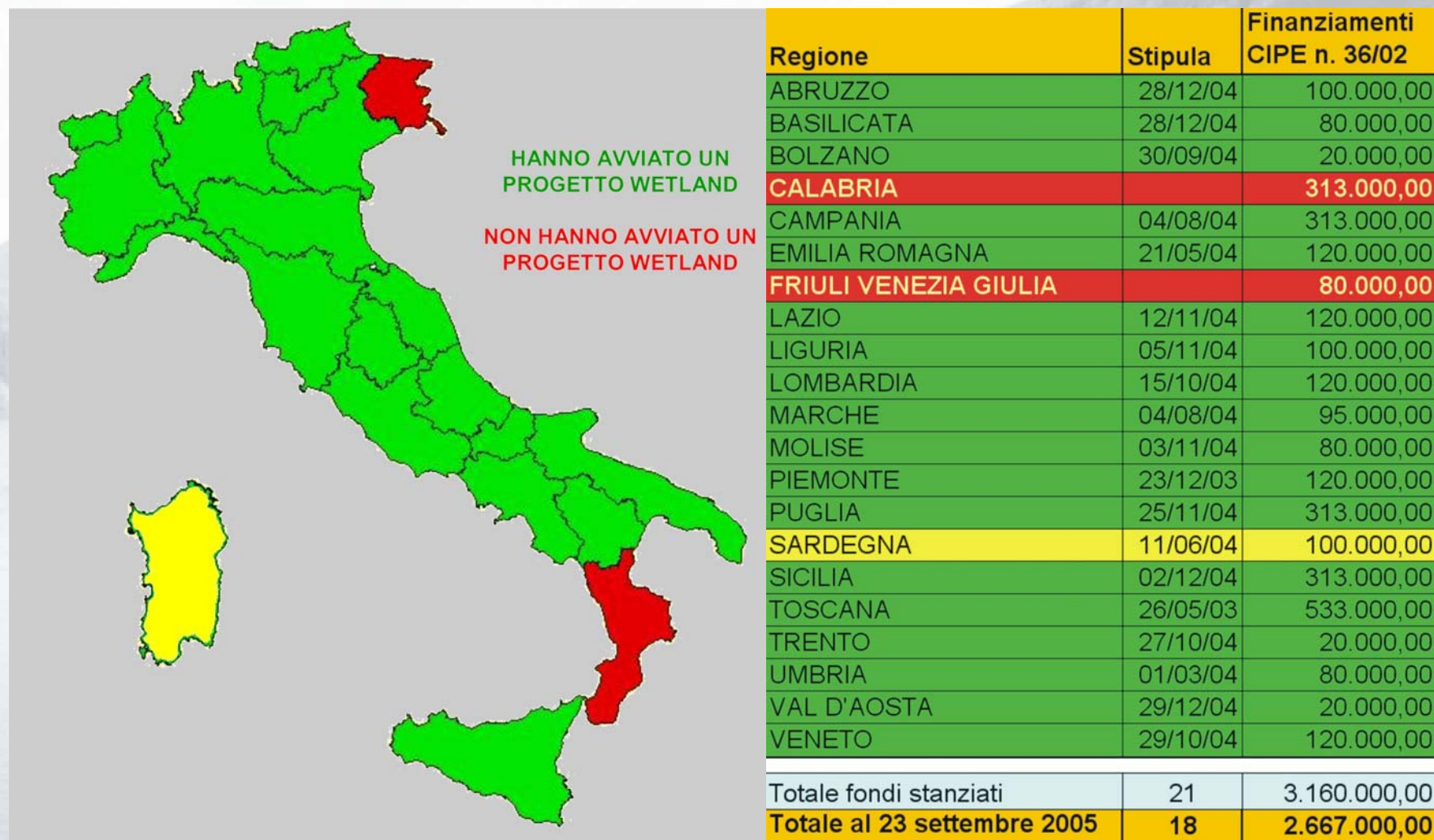
Natura e tipologia degli interventi da selezionare

- **Realizzazione/ricostruzione di zone umide multifunzionali**
- **Realizzazione di interventi in aree umide naturali/artificiali esistenti**
- **Interventi di rinaturalizzazione e di sistemazione/miglioramento ambientale**
- **Acquisizione dati funzionali al miglioramento della gestione delle aree umide**
- **Definizione di sistemi di monitoraggio specializzati**
- **Costruzione di sistemi informatici di rappresentazione, gestione/tutela delle zone umide (GIS)**
- **Realizzazione di cartografia tematica specializzata**
- **Realizzazione di esperienze su scala pilota**
- **Progettazione e realizzazione di studi e programmi di ricerca funzionali agli obiettivi specifici**
- **Messa a punto di protocolli di tutela degli ecosistemi dipendenti dalla qualità/quantità delle acque**
- **Progettazione (esecutiva) degli interventi inseriti nel contesto delle previsioni della pianificazione di settore.**







PROGETTO WETLANDS

QUADRO SINOTTICO



PROGETTO WETLANDS

<p>Regione ABRUZZO <i>Sorgenti Fiume Vera-Tempera (28/12/2004)</i></p>	<p>Costruzione di un GIS delle varie ricerche settoriali che hanno un risvolto pratico diretto con tutti gli aspetti connessi alla manutenzione e gestione territoriale. Standardizzazione di un sistema di monitoraggio specifico per la verifica della qualità delle acque sotterranee.</p>	
<p>Regione BASILICATA <i>Laghi di Monticchio (28/12/2004)</i></p>	<p>Intervento sperimentale per la riduzione del grado di eutrofizzazione dei Laghi di Monticchio nell'ambito del progetto delle opere di completamento e sistemazione dell'emissario vallone dei laghi nel territorio dei comuni di Atella e Rionero in Vulture (PZ).</p>	
<p>Provincia Autonoma di BOLZANO <i>Fiume Aurino (30/09/2004)</i></p>	<p>Recupero funzionale, riqualificazione e tutela ambientale del Torrente Aurino tra Campo Tures e Brunico.</p>	
<p>Regione CAMPANIA <i>Le Mortine (04/05/2004)</i></p>	<p>Progetto per la salvaguardia attiva degli habitat umidi lungo la fascia fluviale del Volturno nel territorio del comune di Capriati al Volturno (CE).</p>	



PROGETTO WETLANDS

<p>Regione EMILIA ROMAGNA <i>Lago di Quarto</i> (21/05/2004)</p>	<p>Recupero ambientale, paesaggistico e naturalistico attraverso azioni miranti al parziale recupero funzionale della capacità d'invaso del lago ed alla riqualificazione e rinaturalizzazione dell'area.</p>	 A photograph of a calm lake with a forested hill in the background. The water is still, reflecting the surrounding greenery and the sky.
<p>Regione LAZIO <i>Fiume Tevere</i> (12/11/2004)</p>	<p>Caratterizzazione dello stato ecologico, dello stato chimico-fisico di alcuni corpi idrici superficiali e sotterranei, nonché definizione delle relative condizioni di riferimento per l'applicazione delle linee guida comunitarie nel Bacino idrografico del Fiume Tevere, individuato quale Bacino Pilota.</p>	 A photograph of the Castello di Bracciano, a large stone castle with a prominent tower, situated on a hill overlooking a river.
<p>Regione LIGURIA <i>Laghi dei Parchi Regionali</i> (05/11/2004)</p>	<p>Interventi di vivificazione e di miglioramento ambientale, acquisizione di dati funzionali al miglioramento della gestione delle aree umide, definizione di sistemi di monitoraggio, nelle principali aree umide della Liguria.</p>	 A photograph of a small, clear lake in a lush green landscape with mountains in the background.
<p>Regione LOMBARDIA <i>Valli di S. Antonio-Fontani</i> (15/10/2004)</p>	<p>Progetto per la costruzione di un GIS per la gestione e tutela del bacino idrografico della r.n. "Valli di S. Antonio" e per la definizione di un sistema di monitoraggio specializzato del bacino idrografico della r.n. "Sorgente Funtani"</p>	 A photograph of a mountain valley with a river flowing through it, surrounded by steep, rocky slopes.







PROGETTO WETLANDS

<p>Regione MARCHE <i>Falerone</i> (04/08/2004)</p>	<p>Ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche, contenimento degli impatti dell'acquacoltura e conservazione della biodiversità.</p>	
<p>Regione MOLISE <i>Lago di Castel S. Vincenzo</i> (03/11/2004)</p>	<p>Progetto dimostrativo per la tutela dei corpi lacustri artificiali della regione molise dall'inquinamento provocato da insediamenti diffusi.</p>	
<p>Regione PIEMONTE <i>Lago di Avigliana</i> (23/12/2003)</p>	<p>Tutela ambientale e riqualificazione delle zone umide circostanti i laghi di Avigliana: "la Palude Mareschi", caratterizzata da una stretta correlazione con l'ambiente idrico.</p>	
<p>Regione PUGLIA <i>Bacino del Candelaro</i> (25/11/2004)</p>	<p>Individuazione di strategie sostenibili per la protezione e il miglioramento ambientale delle zone umide nell'area del torrente Candelaro in Puglia.</p>	


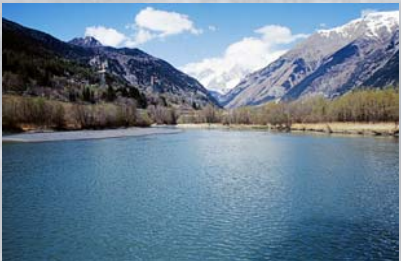



PROGETTO WETLANDS

<p>Regione SARDEGNA <i>Laghi di Santa Gilla</i> (11/06/2004)</p>	<p>Realizzazione di vasche di laminazione con attività fitodepurativa. Sono state individuate in fase di progetto 3 aree esondabili all'interno delle quali far conferire le portate derivanti dal sistema di drenaggio delle acque meteoriche.</p>	
<p>Regione SICILIA <i>Gorgo del Drago</i> (02/12/2004)</p>	<p>Rifacimento della rete fognaria esistente che si trova in stato di forte degrado. Realizzazione di nuovi collettori che consentano il convogliamento al depuratore anche dei liquami provenienti dalla Casina Reale, dall'Ospedale della Fauna Selvatica e dall'edificio dell'ex scuola elementare.</p>	
<p>Regione TOSCANA <i>Fiume Cecina</i> (26/05/2003)</p>	<p>Sviluppare un complesso di azioni e interventi finalizzati alla tutela quali-quantitativa e al ripristino ambientale del bacino idrografico del fiume Cecina in coerenza e in attuazione della direttiva 2000/60/CE e delle linee guida predisposte per la sua implementazione.</p>	
<p>Provincia Autonoma di TRENTO <i>Manuale IFF</i> (27/10/2004)</p>	<p>Aggiornamento del manuale IFF in conformità ai requisiti della direttiva 2000/60/CE.</p>	



PROGETTO WETLANDS

<p>Regione UMBRIA <i>Fiume Tevere</i> (01/03/2004)</p>	<p>Caratterizzazione dello stato ecologico, dello stato chimico-fisico di alcuni corpi idrici superficiali e sotterranei, nonché definizione delle relative condizioni di riferimento per l'applicazione delle linee guida comunitarie nel Bacino idrografico del Fiume Tevere, individuato quale Bacino Pilota.</p>	
<p>Regione VALLE D'AOSTA <i>Zona umida del Marais</i> (29/12/2004)</p>	<p>Riqualificazione naturalistica e turistica e protezione e ricostruzione di siti o paesaggi naturali. Protezione, diffusione e reintroduzione di specie animali e vegetali nei loro habitat specifici. Salvaguardia di biotipi o di formazioni geologiche, geomorfologiche o speleologiche di rilevante valore. Mantenimento o creazione di luoghi di sosta per la fauna selvatica. Realizzazione di programmi di studio o di ricerca scientifica</p>	
<p>Regione VENETO <i>Castel Novo Bariano</i> (30/09/2004)</p>	<p>Attività di sperimentazione e ricerca per l'acquisizione di dati e conoscenze funzionali ad una maggiore conoscenza dei processi di fitodepurazione. Interventi per la riqualificazione idraulica. Interventi per la riqualificazione naturalistica dell'area, la divulgazione ed incentivi alla fruizione da parte del pubblico.</p>	



Regione Marche



**Impianto di fitodepurazione
per il trattamento dei reflui
provenienti da impianto di
acquacoltura**



Regione Marche



Regione Molise



Castel S. Vincenzo

Impianto di
Fitodepurazione a servizio
di un campeggio (300 a.e.)



Regione Veneto



Castel Novo Bariano

Impianto di
Fitodepurazione a flusso
superficiale per
l'abbattimento
dell'inquinamento diffuso



LE MORTINE



AREA DI INTERVENTO

Area delle "Mortine" ricadente nella piana di Venafro.

L'area è stata oggetto del Piano Stralcio Conservazione delle Zone Umide dell'Autorità di Bacino nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale.

La scelta dell'area è stata determinata dalla particolare compresenza di elementi di eccellenza in una porzione di territorio che anche se notevolmente ridotta rispetto al territorio del bacino, è estremamente rappresentativa di diverse caratteristiche e problematiche.



Regione Campania



LE MORTINE



Provincia Aut. di TRENTO

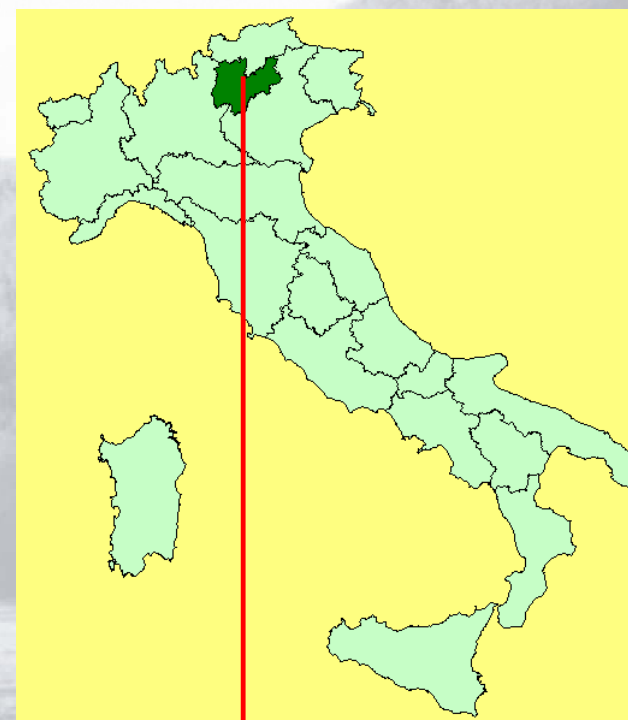
APQ stipulato il 27 Ottobre 2004

**COSTITUZIONE DI UN GRUPPO DI LAVORO
PER L'AGGIORNAMENTO DEL MANUALE IFF
IN CONFORMITÀ AI REQUISITI DELLA
DIRETTIVA 2000/60/CE e in coerenza con i
contenuti del documento *Wetlands Horizontal
Guidance elaborato nel contesto della WFD
Common Implementation Strategy***

Fondi stanziati: 34.000,00 €

MATT 20.000,00 €

APPA 14.000,00 €



Obiettivi:

- Aggiornare l'indice sulla base della esperienza maturata
- Rivedere l'indice alla luce della WFD
- Introdurre le zone umide riparie



PROGETTO WETLANDS TRENTO

Stato dei corpi idrici

Stato Ecologico

Stato Chimico

Elementi Qualitativi per
la classificazione dello
stato ecologico dei
Fiumi

Elementi biologici

*Elementi idromorfologici a
sostegno degli elementi biologici*

*Elementi chimici e fisico-chimici a
sostegno degli elementi biologici*

Condizioni di riferimento

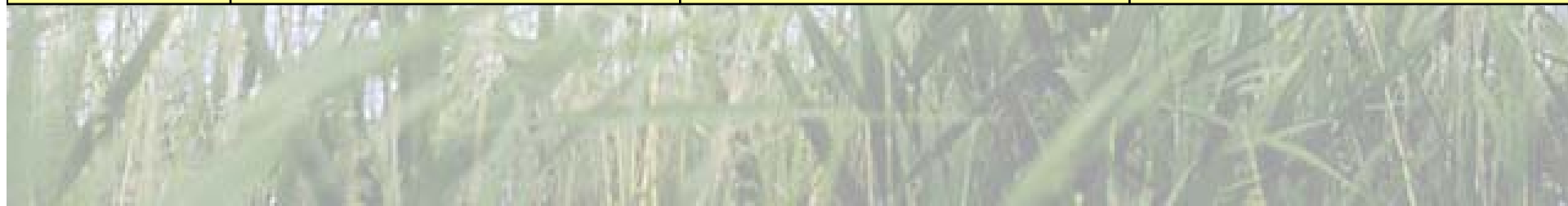
Definizione Generale dello stato ecologico

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Generale	<p>Nessuna alterazione antropica, o alterazioni antropiche poco rilevanti, dei valori degli elementi di qualità fisicochimica e idromorfologica del tipo di corpo idrico superficiale rispetto a quelli di norma associati a tale tipo inalterato.</p> <p>I valori degli elementi di qualità biologica del corpo idrico superficiale rispecchiano quelli di norma associati a tale tipo inalterato e non evidenziano nessuna distorsione, o distorsioni poco rilevanti.</p> <p>Si tratta di condizioni e comunità tipiche specifiche.</p>	<p>I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano livelli poco elevati di distorsione dovuti all'attività umana, ma si discostano solo lievemente da quelli di norma associati al tipo di corpo idrico superficiale inalterato.</p>	<p>I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale si discostano moderatamente da quelli di norma associati al tipo di corpo idrico superficiale inalterato.</p> <p>I valori presentano segni moderati di distorsione dovuti all'attività umana e alterazioni significativamente maggiori rispetto alle condizioni dello stato buono.</p>

- *Le acque aventi uno stato inferiore al moderato sono classificate come aventi stato scarso o cattivo.*
- *Le acque che presentano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato scarso.*
- *Le acque che presentano gravi alterazioni dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali mancano ampie porzioni di comunità biologiche interessate di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato cattivo.*

Elementi di qualità idromorfologica per i fiumi

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Regime idrologico	Massa e dinamica del flusso e la risultante connessione con le acque sotterranee, rispecchiano totalmente o quasi le condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Continuità del fiume	La continuità del fiume non è alterata da attività antropiche; è possibile la migrazione indisturbata degli organismi acquatici e il trasporto del sedimento.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Condizioni morfologiche	Caratteristiche del solco fluviale, variazioni della larghezza e della profondità, velocità di flusso, condizioni del substrato nonché struttura e condizioni delle zone ripariali corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.



il fiume in una prospettiva “pluridimensionale”

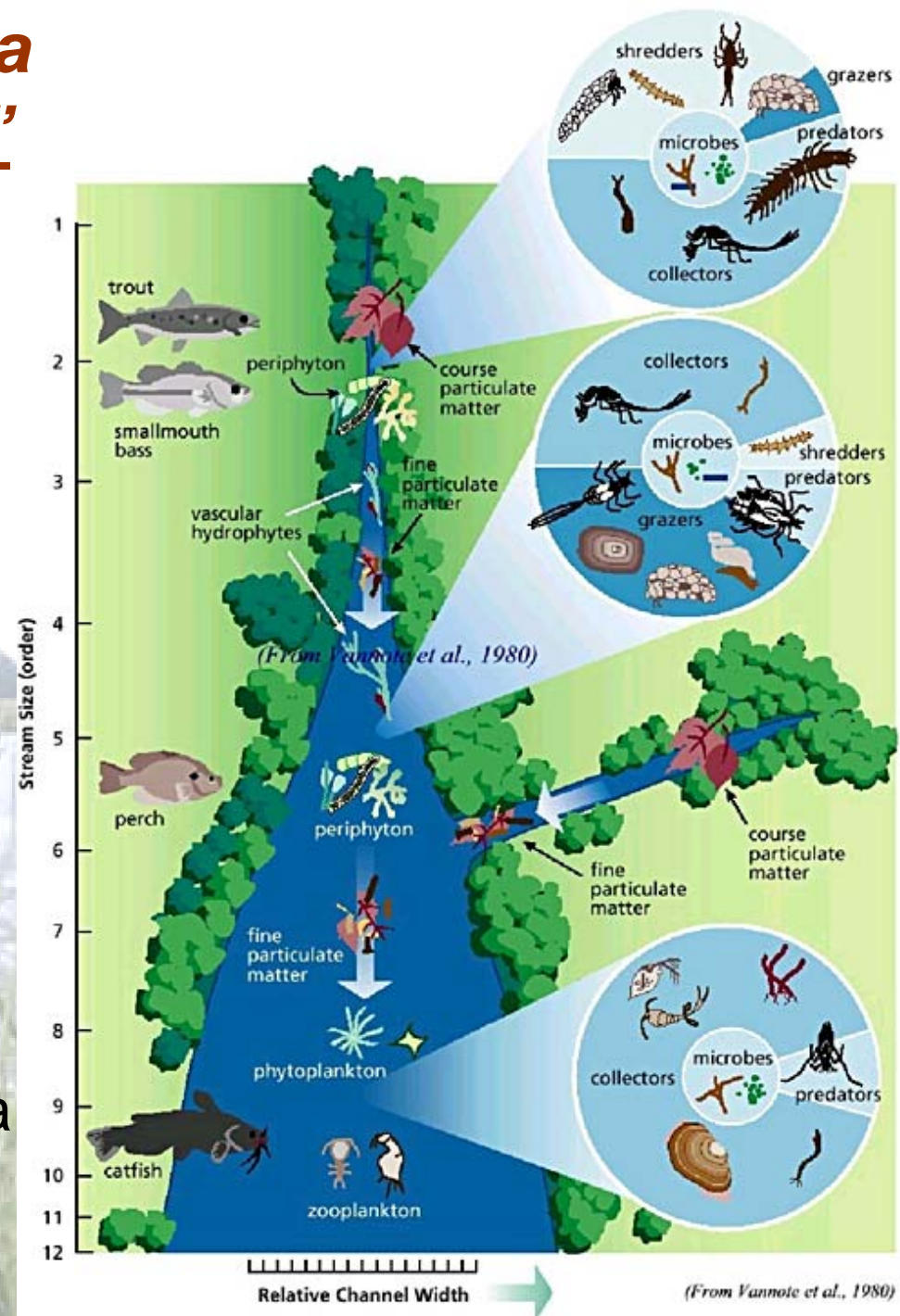
Longitudinale: river continuum concept, nutrient spiralling

Laterale: flussi di materia ed energia con gli ecosistemi adiacenti

Verticale: rapporti tra gli “strati”
relazione falda-fiume

Temporale: dinamica fluviale

Concettuale: ogni problematica ha la sua scala



PROGETTO WETLANDS TRENTO

IDENTIFICAZIONE DELLE WETLANDS NEL CONTESTO DELLA DIRETTIVA

Ecosistemi rilevanti per il raggiungimento degli obiettivi della WFD

Definizione di corpo idrico superficiale [Art.2 (10)]

Fiumi, laghi, corpi idrici di transizione o costieri

Piccoli elementi del reticolo superficiale non identificati come corpi idrici ma ad essi connessi

Acque superficiali [Art.2 (1)] non incluse nei corpi idrici [Art.2 (10)]

Ecosistemi che influenzano in modo significativo la quantità e la qualità delle acque che raggiungono i corpi idrici

Wetlands

Ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dalle acque sotterranee

Zone riparie, di sponda e intertidali, elementi qualitativi delle acque superficiali

Termine non usato nella Direttiva. Si riferisce alla porzione di territorio attraverso cui le acque ruscellano

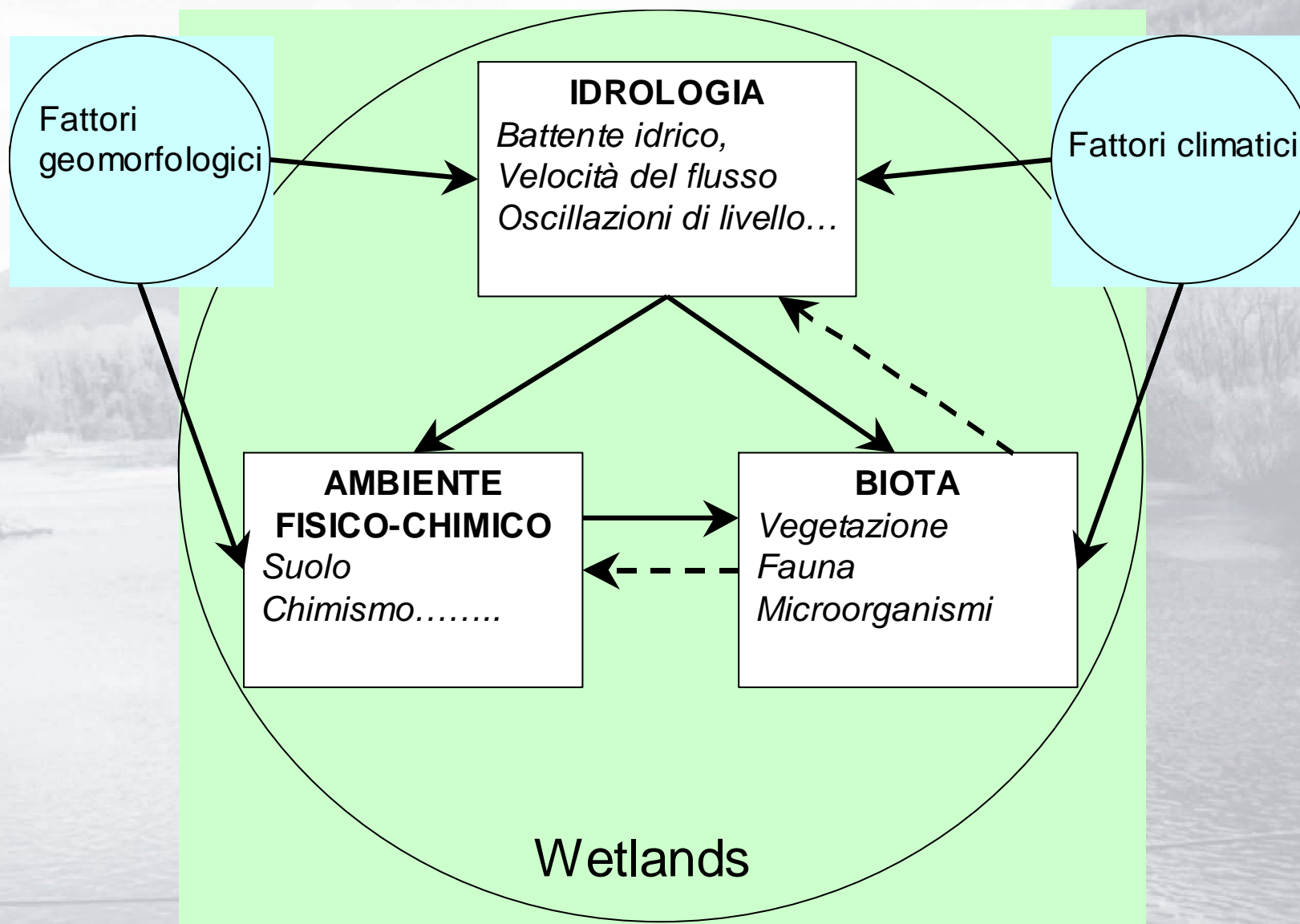
[Art.2 (13)]

All. V (2.1.2 & 2.3.2 - stato quali-quantitativo delle acque sotterranee)

All. V (1.1 & 1.2 - stato ecologico)



PROGETTO WETLANDS TRENTO



PROGETTO WETLANDS TRENTO



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

PROGETTO WETLANDS TRENTO



PROGETTO WETLANDS TRENTO

