

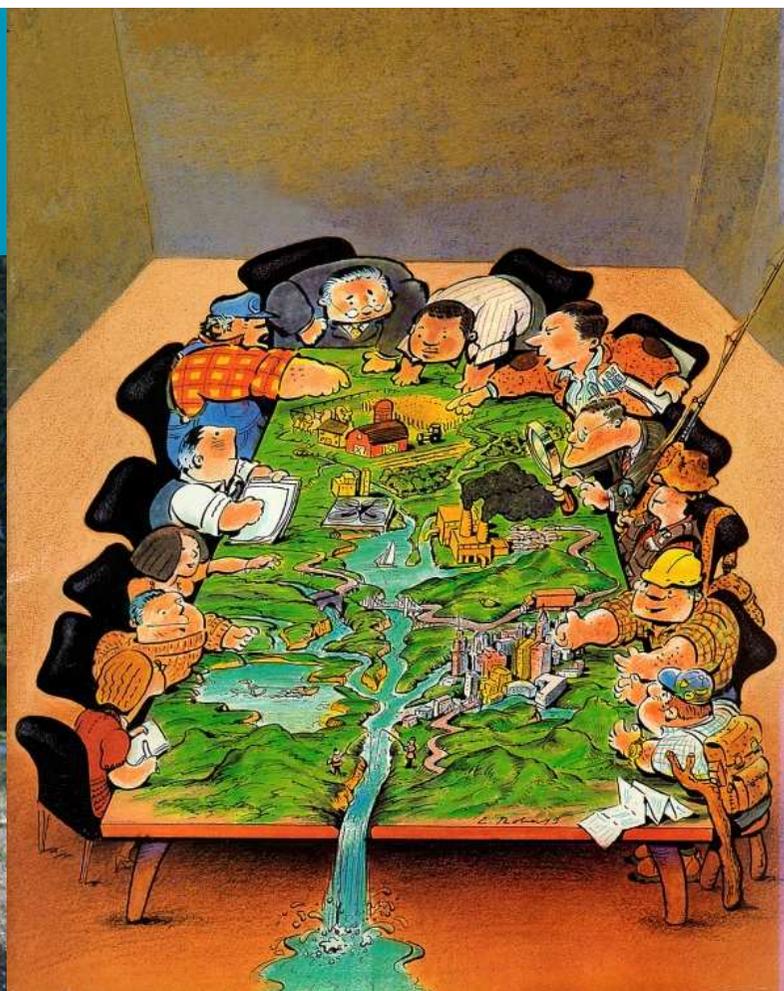
Regione Piemonte



Provincia di Novara



Centro Italiano per la
Riquilificazione Fluviale



COME STA IL TORRENTE AGOGNA ?

Sintesi non tecnica degli esiti della caratterizzazione ambientale

PROVINCIA DI NOVARA
ASSESSORATO ALL'URBANISTICA E
ALLA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

Assessore *Bruno Lattanzi*

a cura di

PROVINCIA DI NOVARA

responsabile del procedimento
arch. Luigi Iorio

ufficio di progetto
sig.ra Concetta Trovato

CIRF

coordinamento
ing. Giuseppe Baldo

gruppo di progetto
dott.ssa Alessandra Melucci
ing. Giancarlo Gusmaroli
dott. Bruno Boz
ing. Andrea Nardini
ing. Andrea Goltara

L'approccio presentato nel presente documento prende spunto dalle idee contenute nei seguenti volumi a cura del CIRF (Centro Italiano per la Riquilificazione Fluviale – www.cirf.org), alla cui stesura hanno collaborato anche gli autori del lavoro in oggetto

“La riqualificazione fluviale in Italia - Linee guida, strumenti ed esperienze per gestire i corsi d'acqua e il territorio”
CIRF (a cura di A.Nardini, G.Sansoni e coll.), Mazzanti editore (collezione CIRF), Mestre, 2006

“Decidere l'ambiente con l'approccio partecipato. Una visione globale e indicazioni operative con enfasi sulla problematica acqua e un'esemplificazione sul fiume Taro”
di A.Nardini, Mazzanti editore (collezione CIRF), Mestre, 2005

SI RINGRAZIANO

Regione Piemonte
ARPA Piemonte (Dip. Asti e Novara)
Autorità di Bacino F. Po
Ass.ne Irrigua Est Sesia
Comuni interessati
Associazioni interessate
tutti i soggetti che a vario titolo hanno fornito
indicazioni utili alla conoscenza del Torrente Agogna

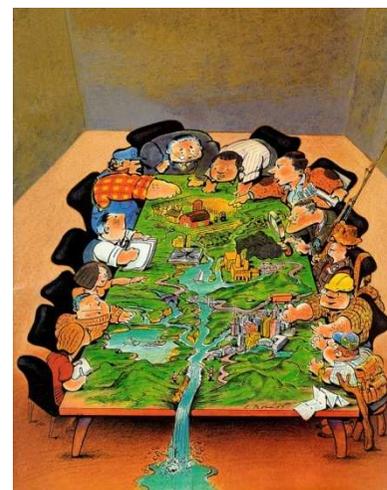
Il presente documento costituisce una sintesi non tecnica degli esiti della caratterizzazione ambientale del torrente Agogna svolta nell'ambito del Contratto di Fiume del medesimo corso d'acqua. La documentazione completa è contenuta nel Rapporto Ambientale depositato presso gli uffici della Provincia di Novara (10° Settore). Il grado di approfondimento che si è potuto raggiungere nella caratterizzazione di questo fiume è stato limitato dalla disponibilità attuale di dati in relazione ai parametri richiesti per la definizione di un quadro conoscitivo integrato e aggiornato. Il lavoro comunque fornisce un quadro preliminare dello stato di salute del torrente Agogna e le attuali lacune conoscitive sono state evidenziate, fornendo così un utile supporto alla programmazione di future indagini.

per ogni approfondimento è possibile contattare:

ing. Giancarlo Gusmaroli
g.gusmaroli@cirf.org

PERCHE' CARATTERIZZARE ?

Attorno al fiume ruotano diversi attori, con obiettivi propri spesso in conflitto tra loro. Per prendere delle decisioni (normative, pianificatorie, progettuali, ecc...) condivise e realmente attuabili, occorre attivare dei processi partecipativi in cui le diverse parti possono negoziare i propri obiettivi **partendo da una caratterizzazione semplice, trasparente e oggettiva dello stato attuale delle singole istanze.**



La **Direttiva CE 2000/60** impone agli stati membri di migliorare lo stato ecologico dei corsi d'acqua entro il 2015, partendo da una classificazione integrata dei diversi attributi ecologici che caratterizzano i fiumi allo stato attuale.

Il metodo di caratterizzazione proposto è un'applicazione semplificata di **FLEA** (FLuvial Ecosystem Assessment), uno strumento diagnostico sviluppato e proposto dal CIRF in recepimento e integrazione della Direttiva CE/2000/60. A definizione dello stato ecologico del torrente Agogna è stato possibile popolare solo alcuni indicatori che compongono la struttura di FLEA, a causa della parziale disponibilità di dati.

PASSI CHIAVE

COSTRUZIONE DELL'ALBERO DEI VALORI

ovvero una struttura organizzata di attributi atti a descrivere il fiume, basata su una gerarchia di indici e di indicatori opportunamente scelti in modo da descrivere in forma integrata lo stato ecologico del corso d'acqua

DEFINIZIONE DELLO STATO DI RIFERIMENTO

ovvero il valore assunto dagli indicatori in condizioni indisturbate prima di ogni significativo impatto antropico

DIVISIONE IN TRATTI OMOGENEI

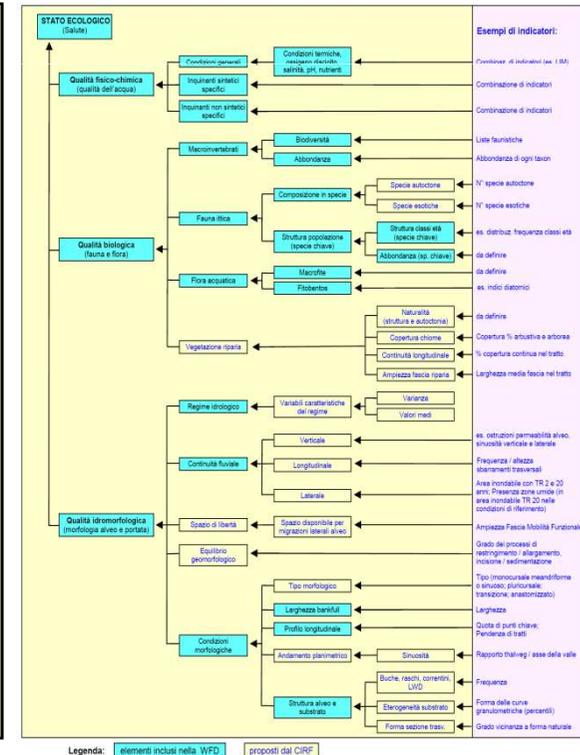
ovvero l'attribuzione dei valori puntuali degli indicatori a tratti di corso d'acqua che si assume presentino caratteristiche ricorrenti dal punto di vista dell'indicatore considerato

APPLICAZIONE DELLE FUNZIONI DI VALORE

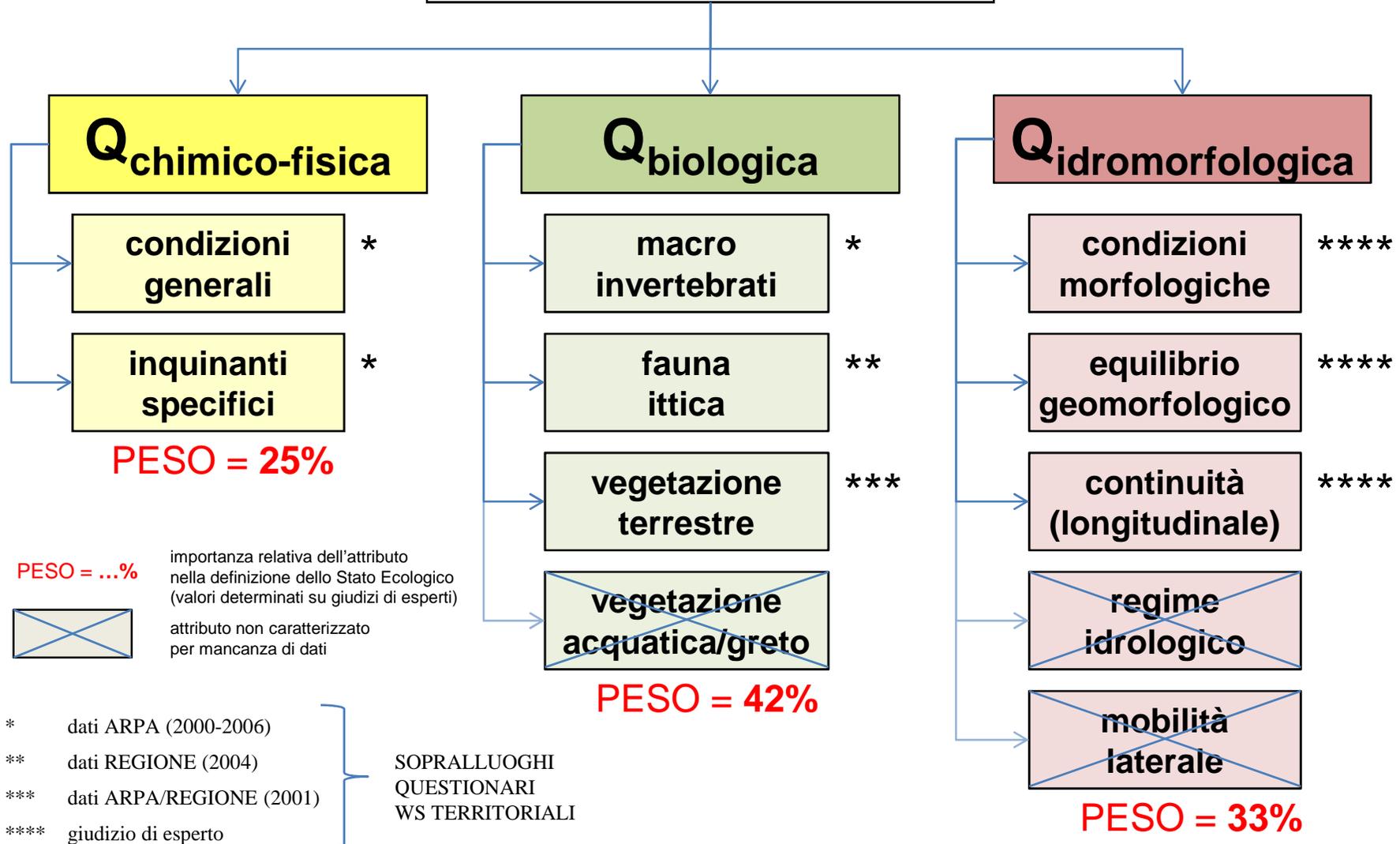
ovvero la trasformazione dei valori assunti da indicatori e indici in punteggi normalizzati sulla base di giudizi di soddisfazione espressi da esperti

AGGREGAZIONE DEGLI INDICI

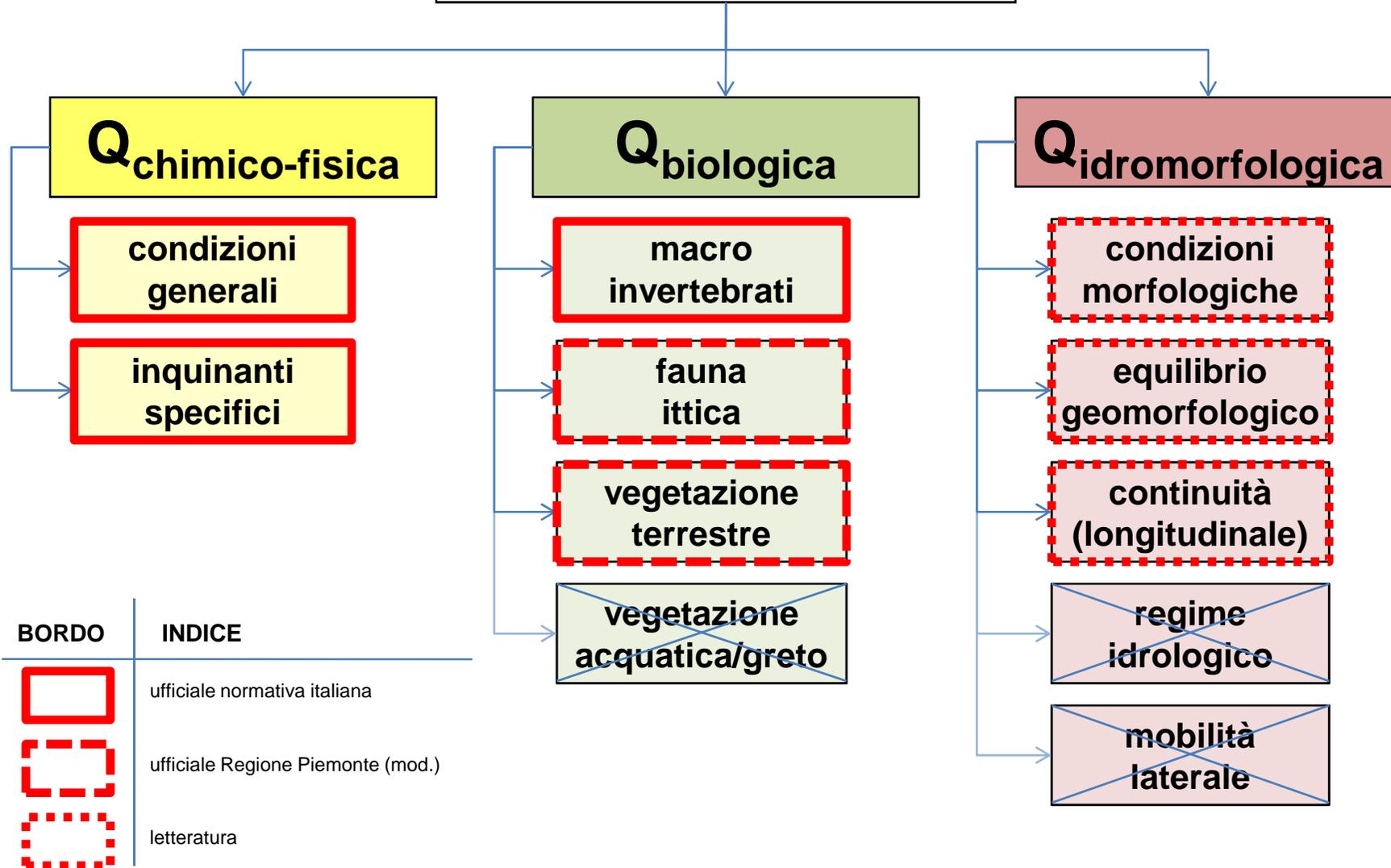
ovvero la lettura integrata delle informazioni parziali atte a fornire un quadro di insieme della salute del fiume nel suo stato ecologico e negli attributi principali



STATO ECOLOGICO

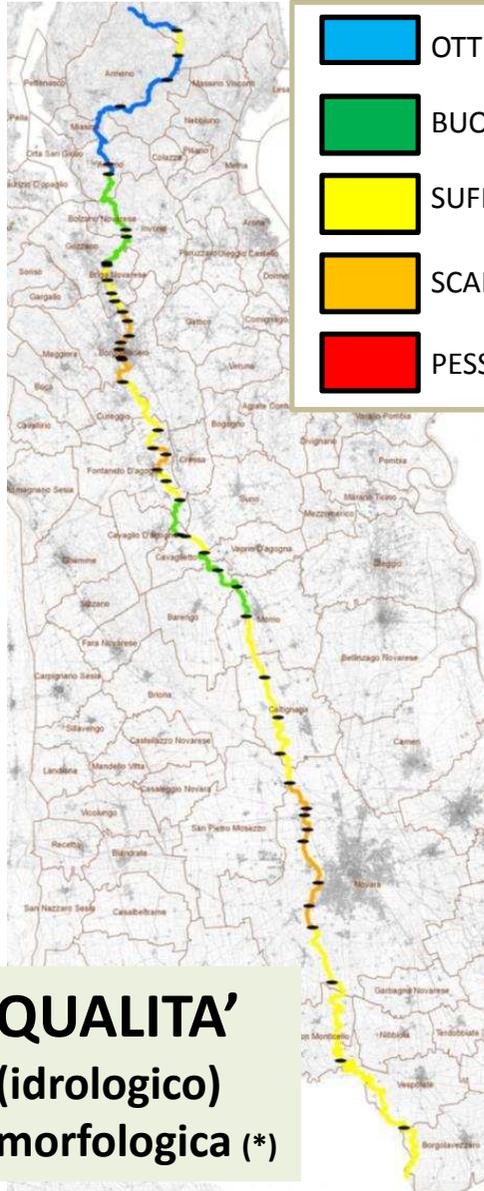


STATO ECOLOGICO

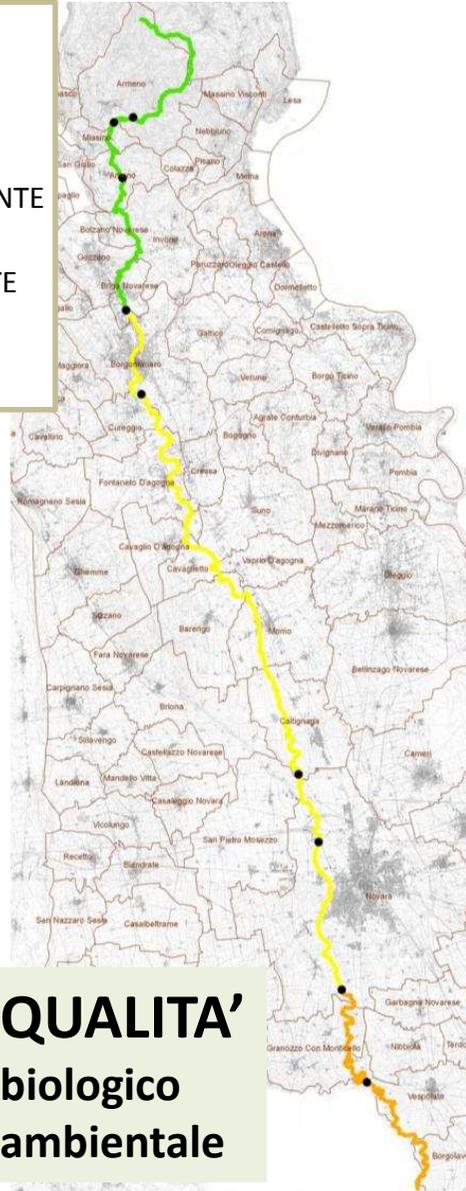


ATTRIBUTI PRINCIPALI DELLO STATO ECOLOGICO DEL TORRENTE AGOGNA

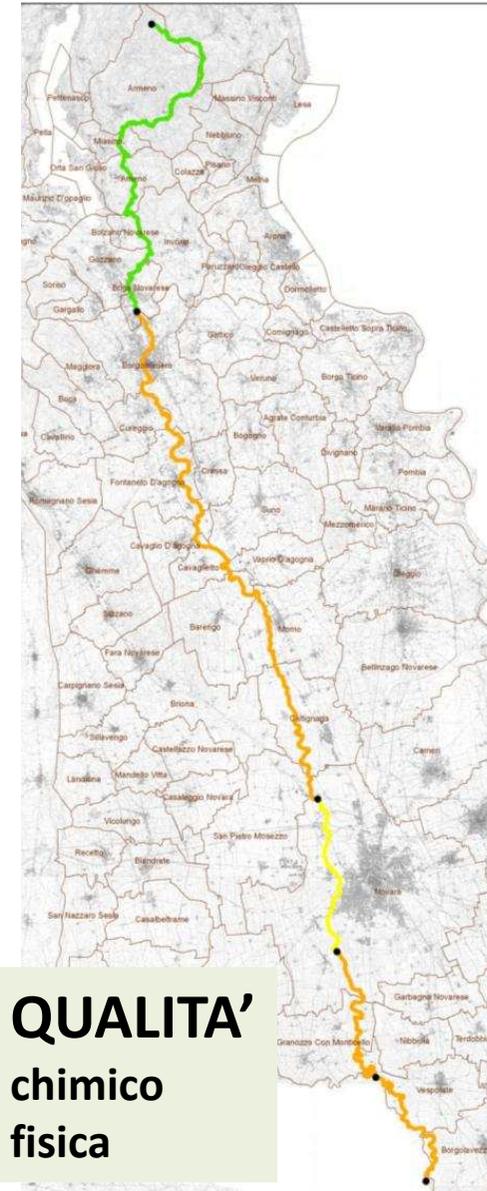
(*) La qualità geomorfologica del T. Agogna è stata caratterizzata mediante giudizio qualitativo di esperto, in assenza di uno studio specifico sul corso d'acqua, fatto salvo l'attributo "continuità longitudinale" determinato sulla base delle interruzioni trasversali censite lungo l'asta fluviale. Si ringrazia il dott. geol. Luigi Bedoni di ARPA Piemonte (Area delle attività regionali per l'indirizzo e il coordinamento in materia di prevenzione dei rischi naturali) per la preziosa collaborazione.



QUALITA'
(idrologico)
morfologica (*)



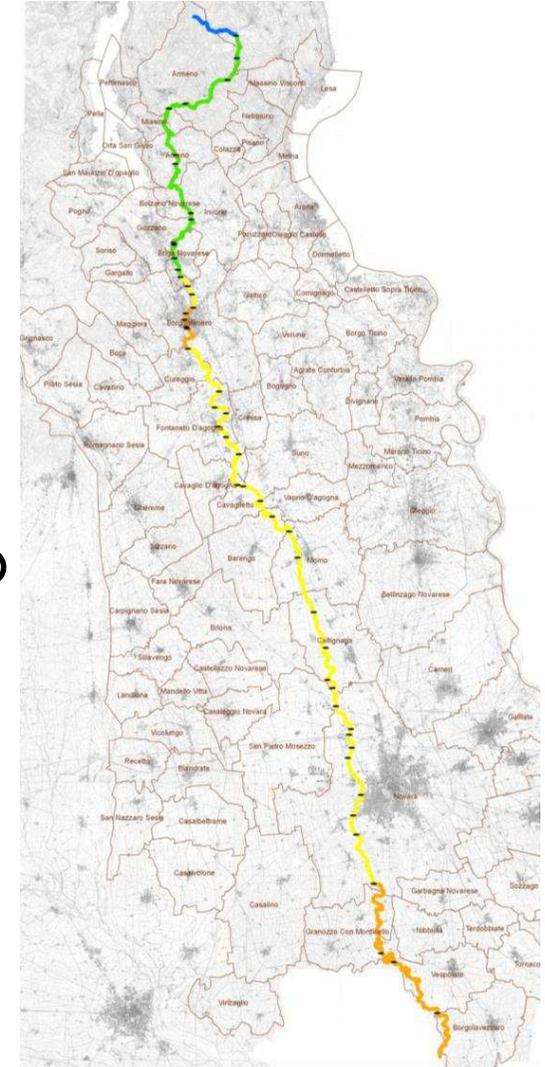
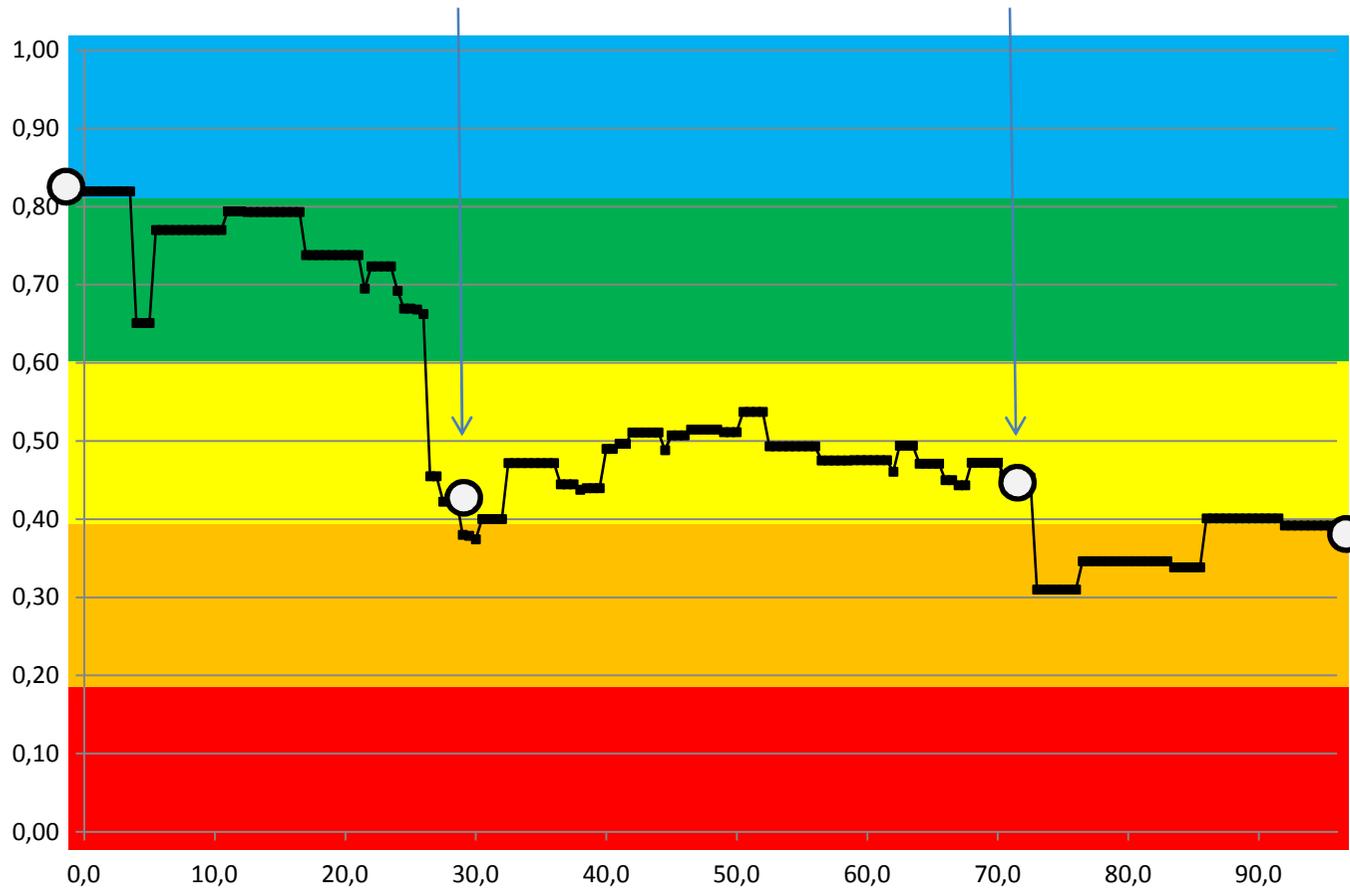
QUALITA'
biologico
ambientale



QUALITA'
chimico
fisica

BORGOMANERO

NOVARA



Relativamente ai parametri indagati, il torrente Agogna presenta nel suo complesso un evidente stato di alterazione rispetto allo stato di riferimento, fatto salvo il tratto sul versante sud-occidentale del Monte Mottarone, subito a valle della sorgente, dove l'Agogna scorre indisturbato nel suo impluvio naturale.

STATO ECOLOGICO: tratto di monte



QUALITA'
(idrologico)
morfologica



QUALITA'
biologico
ambientale



QUALITA'
chimico
fisica



Lungo il tratto montano le caratteristiche generali presentano un peggioramento lento ma progressivo, con una marcata discontinuità longitudinale evidente già dai primi chilometri (la prima traversa rilevata è a circa 16 km dalla sorgente in prossimità della derivazione idroelettrica di Ameno) e permanente per tutto il corso (sono state censite 43 traverse fluviali significative dal punto di vista della geomorfologia fluviale), e una fauna ittica sofferente già alla stazione ARPA di Montezelio Basso (Invorio) con una scarsa presenza di specie autoctone (oltretutto scarsamente strutturata). Significativo è lo stato mediocre del macrodescrittore della qualità dell'acqua *Escherichia coli*, tipico di carichi di origine civile (nel caso specifico generati già nel tratto di Armeno). Una criticità localizzata è determinata dal tratto di circa 1,5 km sito in Provincia di VCO recentemente oggetto di intervento di regimazione a difesa delle tubazioni SNAM, che ha prodotto un'alterazione significativa delle caratteristiche morfologiche del corso d'acqua.

ATTRIBUTI PRINCIPALI DELLO STATO ECOLOGICO DEL TORRENTE AGOGNA



QUALITA'
(idrologico)
morfologica



QUALITA'
biologico
ambientale



QUALITA'
chimico
fisica



Lungo il tratto mediano si determina un generale peggioramento di tutti gli attributi considerati dello stato ecologico. Dal punto di vista geomorfologico si riscontrano le peggiori condizioni a livello di intera asta fluviale proprio nei tratti di Borgomanero e dintorni di monte e di valle, nonché nel tratto subito a monte di Novara interessato da manufatti e opere idrauliche di pesante impatto sul fiume. Ciò nonostante la forma e la struttura del fiume presentano ancora ampi tratti di pregio, e il tratto centrale tra le due città risulta ancora notevole dal punto di vista delle dinamiche morfologiche espresse. Critica è la qualità dell'acqua che risente in maniera significativa di alcuni tributari che attraversano zone industriali (La Grua e il Tancognino, entrambi in zona Borgomanero) e della pressione da inquinamento diffuso proveniente dal comparto agricolo. Ancora significativa è la copertura di vegetazione riparia e lo stato dei macroinvertebrati bentonici, sebbene il comparto biotico sia complessivamente penalizzato dallo stato scadente dell'ittiofauna.

ATTRIBUTI PRINCIPALI DELLO STATO ECOLOGICO DEL TORRENTE AGOGNA



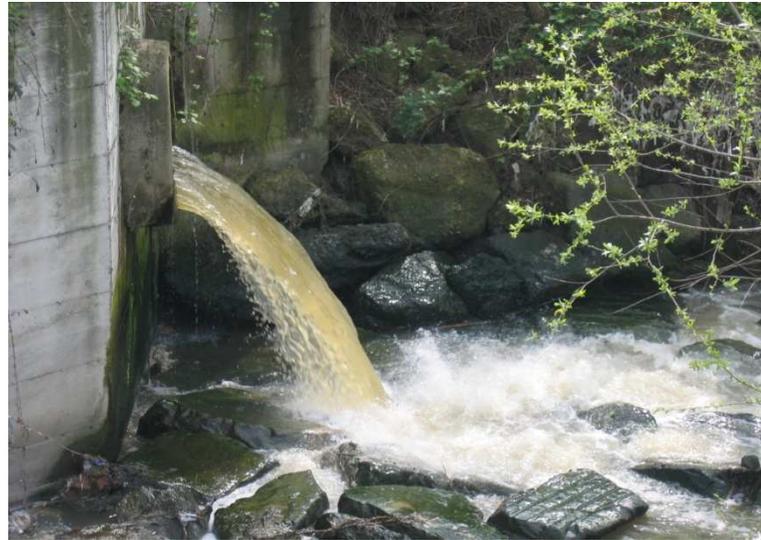
QUALITA'
(idrologico)
morfologica



QUALITA'
biologico
ambientale



QUALITA'
chimico
fisica



Lungo il tratto basso si ha un peggioramento degli attributi di qualità dell'acqua e di salute biologica, dovuto sia all'inquinamento di origine puntuale che di origine diffusa.

L'uso prevalente del suolo è dato dalle risaie, che pur elementi trainanti e caratterizzanti per l'economia, la cultura e il paesaggio locale, rappresentano una fonte di impatto per il fiume che ancora non trova misure di mitigazione. In questo senso sono evidenti le situazioni di lavorazione del terreno fino al ciglio di sponda e la scarsa vegetazione riparia presente si riduce a qualche nucleo isolato o a monofilari poco significativi dal punto di vista ecologico.

Critica è anche la situazione dell'ittiofauna, che presenta uno stato fortemente alterato imputabile alla banalizzazione delle forme (habitat) e alla forte discontinuità determinata dalla grandi traverse presenti.

Come per il tratto precedente, il regime idrologico, sebbene non indicizzato con un indicatore, risulta fortemente alterato in particolare in periodo irriguo.

Come anticipato in premessa, per mancanza di dati non è stato possibile caratterizzare tutti gli attributi previsti dall'albero dei valori di FLEA, ovvero:

T. Agogna presso Cascina Malvista, Novara (2008)



vegetazione acquatica (e di greto)

Si sottolinea come in Italia siano attualmente in fase di studio le metodiche per il monitoraggio e la classificazione di tale attributo.

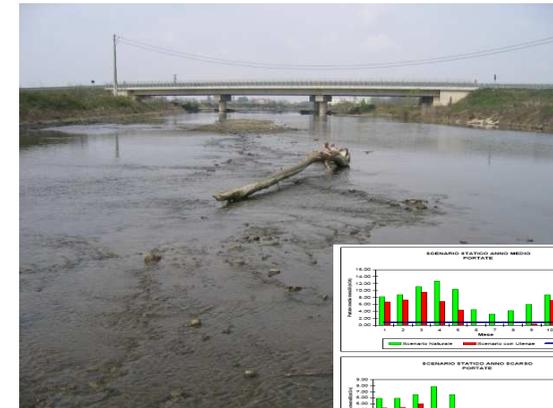
T. Agogna presso Caltignaga(2004)



mobilità laterale (spazio di libertà)

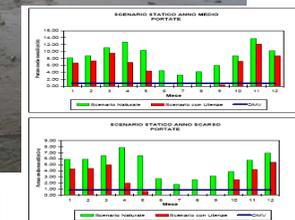
E' stato effettuato uno studio preliminare (su base cartografica storica) delle divagazioni storiche dell'alveo del T. Agogna, che dovrà essere messo in relazione con l'attuale stato di difesa spondale del corso d'acqua (*).

T. Agogna presso Torrion Quartara, Novara (2007)



regime idrologico

Uno studio svolto a supporto del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte ha messo in evidenza una marcata criticità relativa a questo parametro nel triennio 1999-2002.



(*) a breve saranno validati e resi disponibili i dati SICOD relativi al T. Agogna

LE CAUSE

