

ANALISI DEGLI IMPATTI AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE SUI CORPI IDRICI RICADENTI NEL DISTRETTO DEL FIUME PO: nota metodologica sul calcolo degli indicatori

In applicazione alla Linea Guida SNPA n.177/2018, sono stati elaborati gli indicatori di impatto relativi ai corpi idrici superficiali e sotterranei monitorati ricadenti nel territorio del Distretto del Po.

Tenuto conto delle relazioni con le pressioni significative rilevate sui corpi idrici, per le acque fluviali sono stati valutati i seguenti impatti: inquinamento da nutrienti, inquinamento organico, inquinamento chimico ed inquinamento microbiologico. Per le acque sotterranee sono stati valutati:

Tab_decodifica_Cod_Impatti	
Impatto_ita	Primolivello_CODIMP
Inquinamento da nutrienti	IN
Inquinamento chimico	IC
Abbassamento dei livelli piezometrici per prelievi eccessivi rispetto alla disponibilità delle risorse sotterranee	Piez

Complessivamente sono stati elaborati 8 indicatori di impatto per le acque fluviali, utilizzando i dati relativi a 3 stazioni di monitoraggio per il periodo 2014-2019. Dei siti di monitoraggio considerati, 2 ricadono sul fiume Conca ed 1 sul fiume Tavollo. Al momento per i corpi idrici raggruppati, non è stata fornita una valutazione dei potenziali impatti significativi sulla base delle loro correlazioni con le pressioni significative.

Per i corpi idrici sotterranei ricadenti nel Distretto del Po sono stati elaborati:

DI_Press-imp_sotterranee	
euGroundWaterBodyCode	Nome_CI
IT11C_AV_CON	Alluvioni Vallive del Torrente Conca
IT11C_AV_TAV	Alluvioni Vallive del Torrente Tavollo e dei suoi tributari
IT11C_AV_VEN	Alluvioni Vallive del Rio Ventena di Gemmano
IT11C_LOC_BMT	Depositi Arenacei e Arenaceo - Pelitici dei bacini minori (Tavoletto)
IT11C_LOC_CMC	Alloctono della Colata della Val marecchia (Carpegna)

È stato compilato il database alfanumerico preparato dall'Autorità di Distretto, allegato alla presente nota, per la raccolta dei dati a livello di corpo idrico/sottobacino e la valutazione degli impatti.

Nella tabella seguente sono riportati gli indicatori di impatto valutati per ogni tipo di pressione risultata significativa, sia per le acque superficiali che sotterranee.

Tipologie pressione	Indicatore di pressione	Impatti attesi	Indicatori di impatto	Soglie	Criteri di significatività impatti
CORPI IDRICI FLUVIALI					
1.1 scarichi urbani 1.2 sfioratori di piena	<u>Medio-bassa complessità</u> Carico unitario AE: somma degli AE nel bacino afferente al C.I./kmq del bacino totale Soglia: ≥ 60 AE/kmq	Inquinamento da nutrienti	media annua fosforo totale; media annua nitrati	> 0,15mg/L P; > 10mg/L NO ₃	La significatività è data dal superamento delle soglie in 2 anni su 3 dell'ultimo triennio, e sulla base della stabilità dei risultati nel sessennio 2014-2019
		Inquinamento organico	media annua COD media annua O in % sat.	> 10mg/L O ₂ < 75%	
		Inquinamento chimico	n riscontri annuo > 30% SQA per sostanze tabelle 1/A e 1/B	almeno una sostanza >30% riscontri/n misure	
		Inquinamento microbiologico	media annua E. Coli	>1000 UFC/100ml	
2.2 agricoltura	<u>Medio-alta complessità</u> Estensione percentuale di aree ad uso agricolo dei suoli nell'area del bacino afferente al C.I. Soglia: $\geq 50\%$ [40% - 70%]	Inquinamento da nutrienti	media annua fosforo totale; media annua nitrati	> 0,15mg/L P; > 10mg/L NO ₃	
		Inquinamento organico	media annua COD media annua O in % sat.	> 10mg/L O ₂ < 75%	
		Inquinamento chimico	n riscontri annuo > 30% SQA per pesticidi tabelle 1/A e 1/B; indice di contaminazione dei pesticidi	almeno una sostanza >30% riscontri/n misure; classi basso-alto	

Tipologie pressione	Indicatore di pressione	Impatti attesi	Indicatori di impatto	Soglie	Criteri di significatività impatti
CORPI IDRICI SOTTERRANEI					
1.5 Puntuali - siti contaminati	<u>Medio-bassa complessità</u> presenza di almeno un sito ≥ 1000 mq	Inquinamento chimico	concentrazione media annua della somma di tutti i VOC rinvenuti; riscontri positivi per Nichel e Cromo VI e/o di altre sostanze ritenute correlate alla pressione	> 0	Il set dati si riferisce al sessennio 2014-2019. Si è proceduto come segue: - Per ogni singolo anno, ad ogni singola pressione significativa ci si aspetta, per il GWB in oggetto, un impatto significativo solo quando almeno il 20% delle stazioni sono sopra soglia, - per l'intero sessennio si procede con la regola della prevalenza
1.6 Puntuali - Discariche	<u>Medio-bassa complessità</u> presenza di almeno una discarica per inertio urbani ≥ 0.3 Mmc o per speciali ≥ 0.05 Mmc	Inquinamento chimico		presenza valori >LOQ	
2.1 Diffuse - dilavamento superfici urbane	<u>Medio-bassa complessità</u> Estensione percentuale delle aree ad usurbano dei suoli rispetto all'estensione del GWB	Inquinamento chimico		> 0	
2.2 Diffuse - agricoltura	<u>Medio-bassa complessità</u> Indicatore 1: estensione percentuale delle aree ad uso agricolo dei suoli rispetto all'estensione del GWB	Inquinamento da nutrienti	media annua nitrati	> 25 mg/L	
3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo	<u>Medio-bassa complessità</u> Rapporto tra il numero di captazioni irrigue da acque sotterranee presenti sul GWB e la superficie del GWB espressa in kmq	Abbassamento dei livelli piezometrici per prelievi eccessivi	trend piezometrico su almeno 6 anni	valore medio <0 trend piezometrico su più del 10% del GWB	