

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO				2013	
Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero					
- Indice di qualità batteriologica					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Indice di qualità batteriologica	S	DAP ARPA Puglia - Ministero della Salute			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Definire la classe di qualità delle acque di balneazione	***	2013	P		↔

### Descrizione indicatore

L'indice di qualità batteriologica può essere utilizzato per descrivere la qualità delle acque di balneazione fornendo informazioni sulla possibile contaminazione di origine antropica, prevalentemente dovuta all'impatto di scarichi urbani o foci fluviali. L'indice si basa su due descrittori di contaminazione batterica, quali *Escherichia coli* ed Enterococchi fecali, che sono abitualmente misurati da ARPA Puglia nell'ambito dei controlli delle acque di balneazione, svolti ai sensi della normativa vigente (D.Lgs. 116/2008 e s.m.i.). Si tratta di almeno 6 prelievi previsti per ogni stagione balneare, nel periodo aprile-settembre, in ciascun punto di acqua di balneazione.

Per il calcolo dell'Indice di Qualità Batteriologica (IQB) è stato applicato il metodo APAT/CTM\_AIM (Arpa Toscana). Tale metodo si basa sull'elaborazione di alcuni parametri quali la frequenza con cui tali descrittori compaiono nei campioni e le quantità assolute rispetto a delle soglie predefinite. L'indice tiene conto sia della frequenza di comparsa di *Escherichia coli* ed Enterococchi fecali nei campioni di acqua sia della loro concentrazione rilevata. L'IQB non attribuisce l'idoneità sanitaria alla balneazione delle acque (per la quale esistono i riferimenti normativi del D.Lgs. 116/2008 e s.m.i.), ma fornisce utili informazioni circa la presenza, più o meno importante, di microrganismi indicatori di contaminazione di origine antropica, indipendentemente dal fatto che le quantità rilevate superino i limiti di legge, e abbiano quindi comportato provvedimenti da parte delle autorità competenti.

Infine, il valore di IQB ottenuto viene comparato rispetto ad una scala di giudizio decrescente a cinque classi (Incontaminato, Sufficiente, Mediocre, Contaminato, Fortemente Contaminato).

### Obiettivo

Definire la qualità delle acque di balneazione calcolando l'indice IQB e classificando secondo le classi: Incontaminato, Sufficiente, Mediocre, Contaminato, Fortemente Contaminato.

Nel caso specifico si è deciso di elaborare i dati su base provinciale, considerando le risultanze ottenute dai Dipartimenti Provinciali ARPA Puglia durante il monitoraggio delle acque di balneazione per la stagione 2013.

### Stato indicatore anno 2013

Le informazioni riportate nella tabella seguente evidenziano, per l'indicatore preso in considerazione, una situazione differenziata per Provincia, con quelle centro e nord Adriatiche in qualità "sufficiente" e quelle salentine e ioniche in qualità "incontaminata".

#### Qualità batteriologica delle acque di balneazione per provincia anno 2013

Provincia	Tot score	Classe	Giudizio
Foggia	115	2	Sufficiente
Bari	115	2	Sufficiente
Barletta-Andria-Trani	115	2	Sufficiente
Taranto	120	1*	Incontaminato
Brindisi	145	1	Incontaminato
Lecce	120	1*	Incontaminato

\*Limite inferiore della classe

Fonte: Elaborazione ARPA – dati DAP ARPA Puglia

### Trend indicatore (2010-2013)

Il confronto fra i dati del quadriennio mostra una situazione generale della qualità batteriologica delle acque di balneazione invariata per la maggior parte delle provincie pugliesi, ad eccezione di quella barese che presenta una qualità "incontaminato" solo nel 2011 e una qualità "sufficiente" negli altri anni e di quella brindisina che mostra un peggioramento solo nell'anno 2011 rispetto agli altri anni.

Si ricorda inoltre che il valore di IQB, proprio in considerazione della strutturazione dell'indice, è sensibile alla numerosità dei campioni e alla definizione dell'ambito spaziale scelto per il calcolo.

#### Confronto tra valori di qualità batteriologica delle acque di balneazione per provincia anni 2010, 2011, 2012 e 2013

Provincia	IQB 2010		IQB 2011		IQB 2012		IQB 2013	
	Score	Giudizio	Score	Giudizio	Score	Giudizio	Score	Giudizio
Foggia	110	Sufficiente	105	Sufficiente	110	Sufficiente	115	Sufficiente
Bari	105	Sufficiente	130	Incontaminato	105	Sufficiente	115	Sufficiente
Barletta-Andria-Trani	105	Sufficiente	105	Sufficiente	105	Sufficiente	115	Sufficiente
Taranto	120	Incontaminato	120	Incontaminato	145	Incontaminato	120	Incontaminato
Brindisi	145	Incontaminato	110	Sufficiente	145	Incontaminato	145	Incontaminato
Lecce	125	Incontaminato	120	Incontaminato	120	Incontaminato	120	Incontaminato

\*Limite inferiore della classe

Fonte: Elaborazione ARPA – dati DAP ARPA Puglia

### LEGENDA SCHEDA:

[http://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/guida\\_lettura\\_schede\\_2013.pdf](http://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/guida_lettura_schede_2013.pdf)