



La qualità delle acque di balneazione in Friuli Venezia Giulia

Un bagno in **sicurezza**
al mare, nei fiumi e nei laghi

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

CONTESTO

Obiettivi a medio-lungo termine

Gestione delle pressioni generate dall'uomo
e delle caratteristiche ambientali
affinché sia sempre più garantita la «SAFETY»

**SAFETY = SICUREZZA
SANITÀ e AMBIENTE**

Azioni: Infrastrutture, Regolamenti, Informazione

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

NORMATIVA AMBIENTALE

Obiettivi a medio-lungo termine

Monitoraggi
Piani di tutela regionale
D.M. 260/2010

Strategia Marina
D.Lgs 190/2010

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

NORMATIVA SANITARIA

Obiettivi a medio-lungo termine

Precedente: DPR 470/82
Acque idonee o non idonee

} Valutazione idoneità bimensile
e giudizio di idoneità annuale

Attuale: DLgs 116/2008
(Decreto attuativo 30marzo 2010)
Acque con diversi livelli di qualità

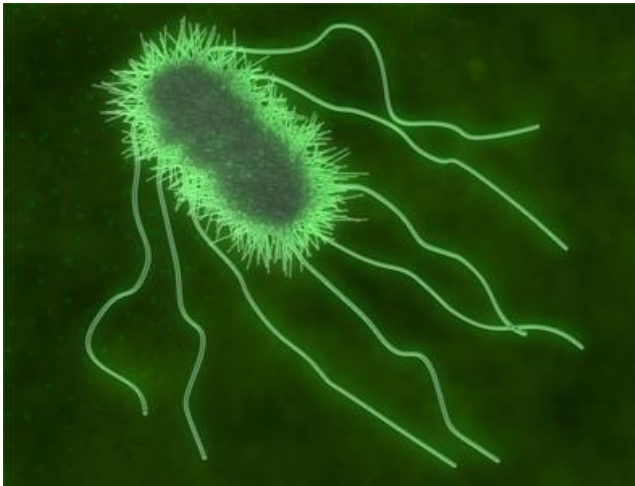
} Valutazione mensile solo per esiti
sfavorevoli

**Valutazione e classificazione monitoraggio ultimi 4 anni sulle
aree designate**

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

INDICATORI DI QUALITÀ

Indicatori di contaminazione fecale



Escherichia coli



enterococchi intestinali

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

AREE BALNEABILI IN FVG

DESIGNAZIONE

analisi dell'area costiera, lacustre e fluviale che identifica le pressioni generate dall'uomo e le caratteristiche geografiche dell'ambiente

Sono escluse dalla balneazione le aree dove le influenze delle azioni umane possono interferire con tale attività

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

AREE BALNEABILI IN FVG



acque marine
57 punti

acque interne
9 punti

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

FREQUENZA CAMPIONAMENTI

mensile da aprile a settembre
in un anno **400 campioni** di acqua

PARAMETRI VALUTATI

- meteo-climatici** (temperatura, vento, stato del mare, corrente...)
- microbiologici** (*Escherichia coli*, enterococchi intestinali)
- fitoplancton** (*Ostreopsis ovata*, cianobatteri...)

MODALITÀ DI MONITORAGGIO

PERIODO DI MONITORAGGIO: 1 aprile - 30 settembre

I controlli ROUTINARI hanno frequenza MENSILE
(ad eccezione del Lago di Sauris)

Controlli SUPPLETTIVI vengono eseguiti in caso di esito sfavorevole
del campione routinario

VIGILANZA attuata dall'O.A.A. e dai Servizi Territoriali di ARPA FVG
attraverso i controlli ispettivi
(presenza di rifiuti, visual census, ...)

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

INQUINAMENTI DI BREVE DURATA

Quando la presenza dell'inquinante
è inferiore alle 72h

Il campione può essere scartato e sostituito con i
valori di un campione (favorevole) prelevato 7 giorni
dopo l'esito sfavorevole

Se invece permane l'inquinante l'evento non è di breve
durata

LIMITI SANITARI PER SINGOLO CAMPIONE

Parametri	Corpo idrico	Valori
<i>Enterococchi intestinali</i>	Acque marine	200 n*/100ml
	Acque interne	500 n*/100ml
<i>Escherichia coli</i>	Acque marine	500 n*/ 100 ml
	Acque interne	1000 n*/100 ml

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

INQUINAMENTI DI BREVE DURATA



Divieto di
balneazione

Nel caso di
inquinamenti
occasionali il divieto
può durare 48h

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

INQUINAMENTI **NON** DI BREVE DURATA



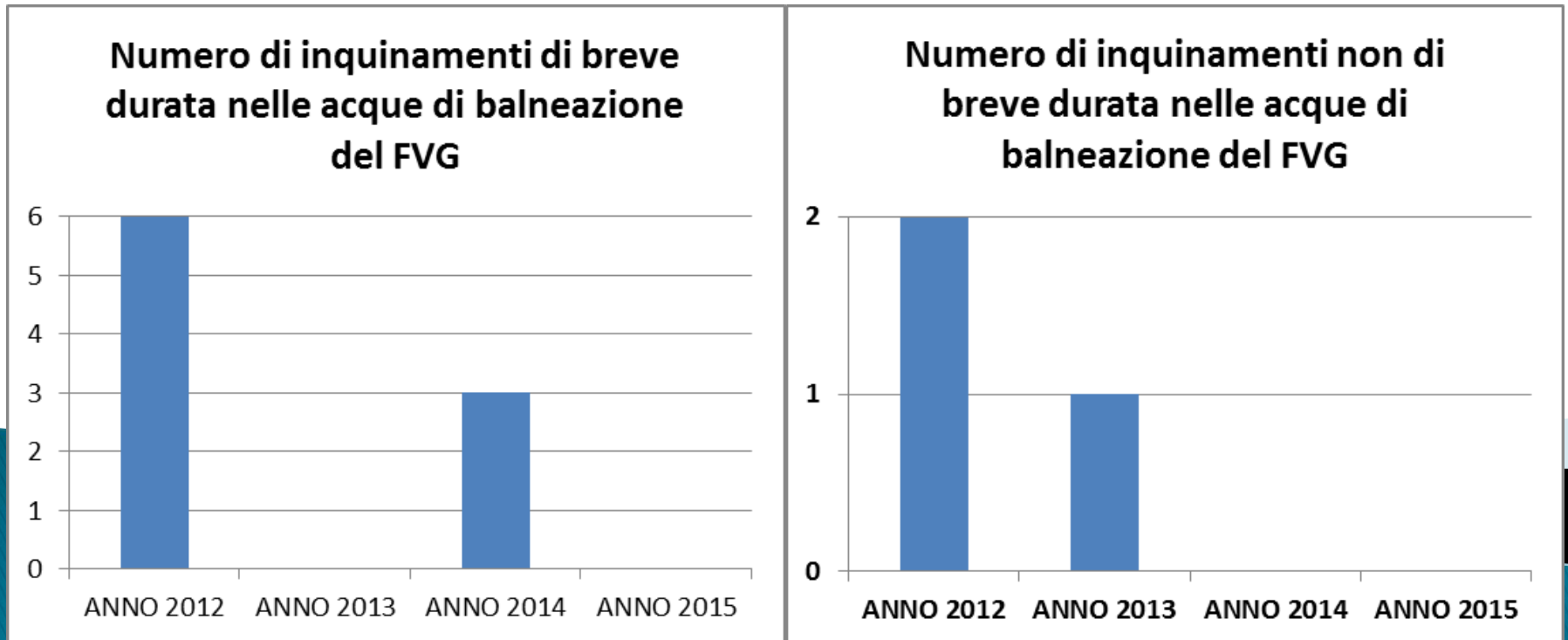
Divieto di
balneazione

Corre l'obbligo del
divieto di balneazione
fino a quando viene
rilevata la presenza
dell'inquinante

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

INQUINAMENTI IN FVG

In **4 anni** di monitoraggio, su **1604 campioni** analizzati sono stati rilevati **9 inquinamenti di breve durata** (occasionali) e **3 inquinamenti non di breve durata**



LA CLASSIFICAZIONE

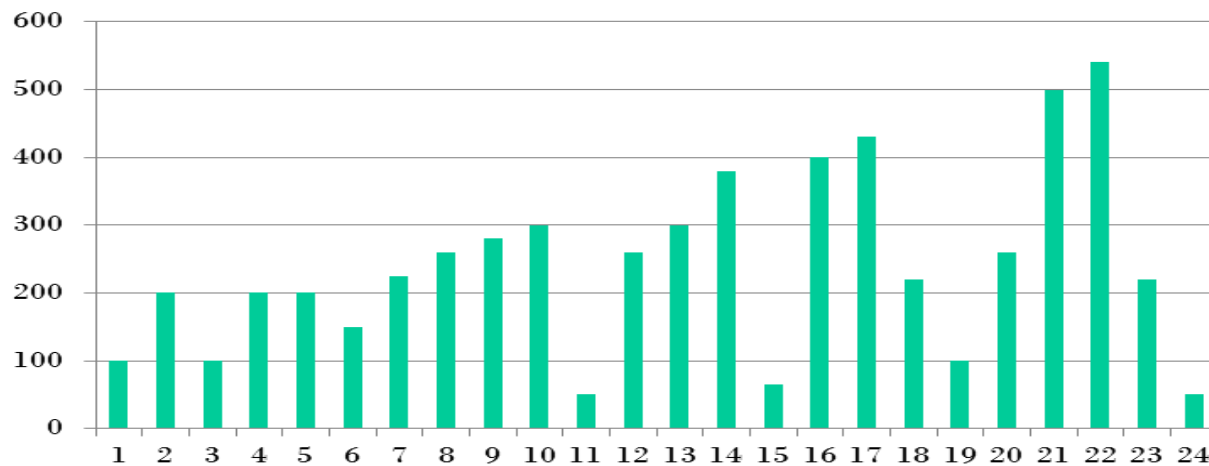
Alla fine della stagione balneare, sulla base delle risultanze del monitoraggio dei 4 anni precedenti, è valutata la classe di qualità. Tale valutazione definirà le classi di qualità della stagione futura



La norma prevede, che il livello di qualità dell'acqua sia almeno sufficiente affinché possa essere praticata l'attività ricreativa della balneazione

IL METODO DI CLASSIFICAZIONE

Alla fine di ogni stagione è ricalcolata la qualità delle acque di balneazione aggiornando le serie numeriche con quelle dell'anno in corso



monitoraggio di quattro stagioni balneari della durata di 6 mesi per complessivi 24 mesi di monitoraggio

Classificazione 2016:
dati degli anni 2012-13-14-15

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE

La classificazione delle acque di balneazione è
aggiornata annualmente dalla Regione FVG
con Decreto di Giunta

(ANNO 2016 -Del. n° 2432 del 04 dicembre 2015)

La classificazione delle aree sono trasmesse
al Ministero della Salute
alla Commissione EU

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

CLASSIFICAZIONE ANNO 2016

qualità "eccellente":
61 siti regionali

qualità "buona":
3 siti regionali

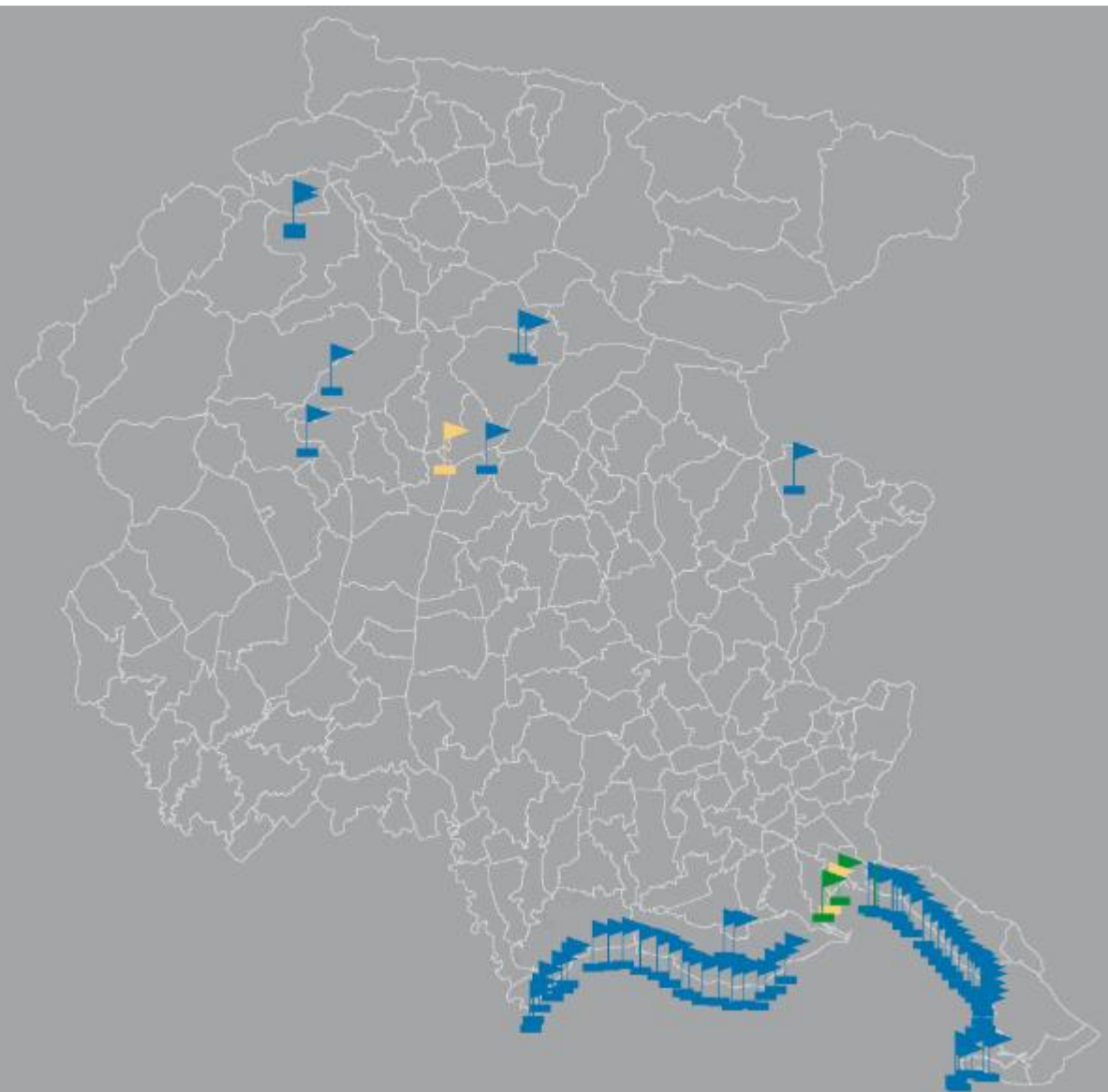
Marina Nova - Comune di Monfalcone;
Lido di Staranzano - Comune di
Staranzano;

Dama Bianca - Comune di Duino Aurisina

qualità "sufficiente":
2 siti regionali

Marina Julia - Comune di Monfalcone;
Torrente Arzino - Comune di Forgaria

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016



INFORMAZIONE

In ogni area di balneazione vengono descritte le caratteristiche determinando il **profilo** del sito.

La cartellonistica evidenzia tale profilo e l'informazione in questo modo, viene diffusa al pubblico.



Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016

BOLLETTINO MENSILE

Bollettino di balneazione

N° 04 - Luglio 2016

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, per la **stagione balneare 2016**, sono stati individuati **66 siti** dove è possibile praticare l'attività ricreativa della balneazione.

- » La rete di monitoraggio prevede 66 punti di controllo (uno per ogni acqua di balneazione).
- » In ogni punto di controllo si rilevano i parametri ambientali, si esegue un'ispezione di natura visiva e si prelevano campioni di acqua per l'analisi batteriologica. In base alla recente normativa (D.Lgs.116/08), ai fini della valutazione e classificazione delle acque di balneazione, si valuta la presenza di due indicatori di inquinamento fecale: *Escherichia coli* e *Enterococchi intestinali*.
- » È prevista una **frequenza dei controlli almeno mensile** durante la stagione balneare secondo un **calendario prestabilito** per tutti i punti in esame.

La stagione balneare 2016 è compresa nel periodo tra il **1° maggio** e il **30 settembre**, ad eccezione del lago di Sauris che è compresa tra il **30 giugno** e il **24 di agosto**.

I punti di campionamento e i risultati analitici di ciascuna acqua di balneazione sono riassunti e divisi per Comuni in bollettini.

I bollettini sono visionabili cliccando sul nome del comune di interesse nella tabella sottostante.
Inoltre i bollettini sono stampabili dalle amministrazioni interessate.

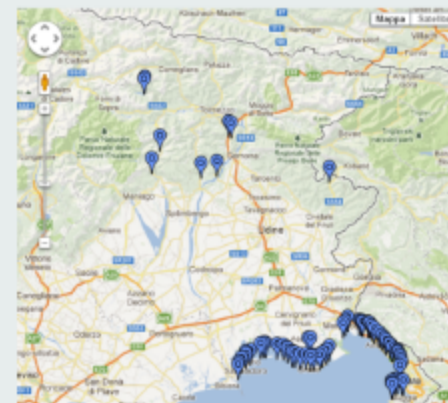
Acque marine

Comune di Muggia
Comune di Trieste
Comune di Duino Aurisina
Comune di Monfalcone
Comune di Staranzano
Comune di Grado
Comune di Marano Lagunare
Comune di Lignano Sabbiadoro

Acque interne

Comune di Pulfero
Comune di Trasaghis
Comune di Forgaria nel Friuli
Comune di Ampezzo
Comune di Sauris
Comune di Meduno
Comune di Tramonti di Sotto

Mappa delle località monitorate



BOLLETTINO MENSILE

Bollettino di balneazione

N° 04 - Luglio 2016

Comune di: GRADO

L'elenco delle località dove sono state effettuate le analisi, in evidenza le concentrazioni riguardanti Enterococchi intestinali e *Escherichia coli*.
Il nome della località visualizza una [pagina di dettaglio](#) con tutte le analisi effettuate.

Data	Località	Enterococchi intestinali (UFC/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100ml)
11 luglio 2016	Punta Barbacale - Arenile	✔ 1	✔ 20
11 luglio 2016	Spiaggia Principale - Viale del Sole	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Stabilimento Bagni - entrata Terrazza Mare	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Arenile occidentale - Costa Azzura	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - La Fosa ovest	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Isola di Morgo est	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Isola di Morgo ovest	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Marina di Macia	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Valerian	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Porto Buso est	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Isola Volpera	✔ 0	✔ <10
11 luglio 2016	Grado - Aquileia - Camping Belvedere Pineta	✔ 0	✔ 10
12 luglio 2016	Rotta Primero - Camping Tenuta Primero	✔ 0	✔ <10
12 luglio 2016	Rotta Primero - Camping europa e Punta Spin	✔ 0	✔ <10
12 luglio 2016	Grado - Lido del Carabiniere	✔ 0	✔ <10

DOVE REPERIRE I DATI

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

contatti | posta certificata | mappa del sito | uffici e persone | WEB APP | cerca nel sito

ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

aria | **acqua** | suolo | rifiuti | rumore | radiazioni | rischi industriali | OSMER | LaREA

Sei in: home page » acqua » balneazione » 2016

Bollettini stagionali

Anno 2016

N° 04 - Luglio
N° 03 - Giugno
N° 02 - Maggio
N° 01 - Aprile

Per saperne di più ...

- » Monitoraggio
- » Calendario di monitoraggio e classificazione delle acque di balneazione - anno 2016
- » Calendario di monitoraggio e classificazione delle acque di balneazione - anno 2015
- » Calendario di monitoraggio e classificazione delle acque di balneazione - anno 2014
- » Bollettino acque di balneazione

[www.arpa.fvg.it/
cms/tema/acqua](http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/acqua)

PORTALEACQUE

IL PORTALE AREE TEMATICHE

Ministero della Salute

Lingua | Link Utili | Area Riservata | Versione Mobile

Acque di Balneazione

Accedi all'area tematica

[www.portaleacque
e.salute.gov.it](http://www.portaleacque.salute.gov.it)

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016



Grazie per l'attenzione

Luigi Del Zotto
Grado, 12 agosto 2016