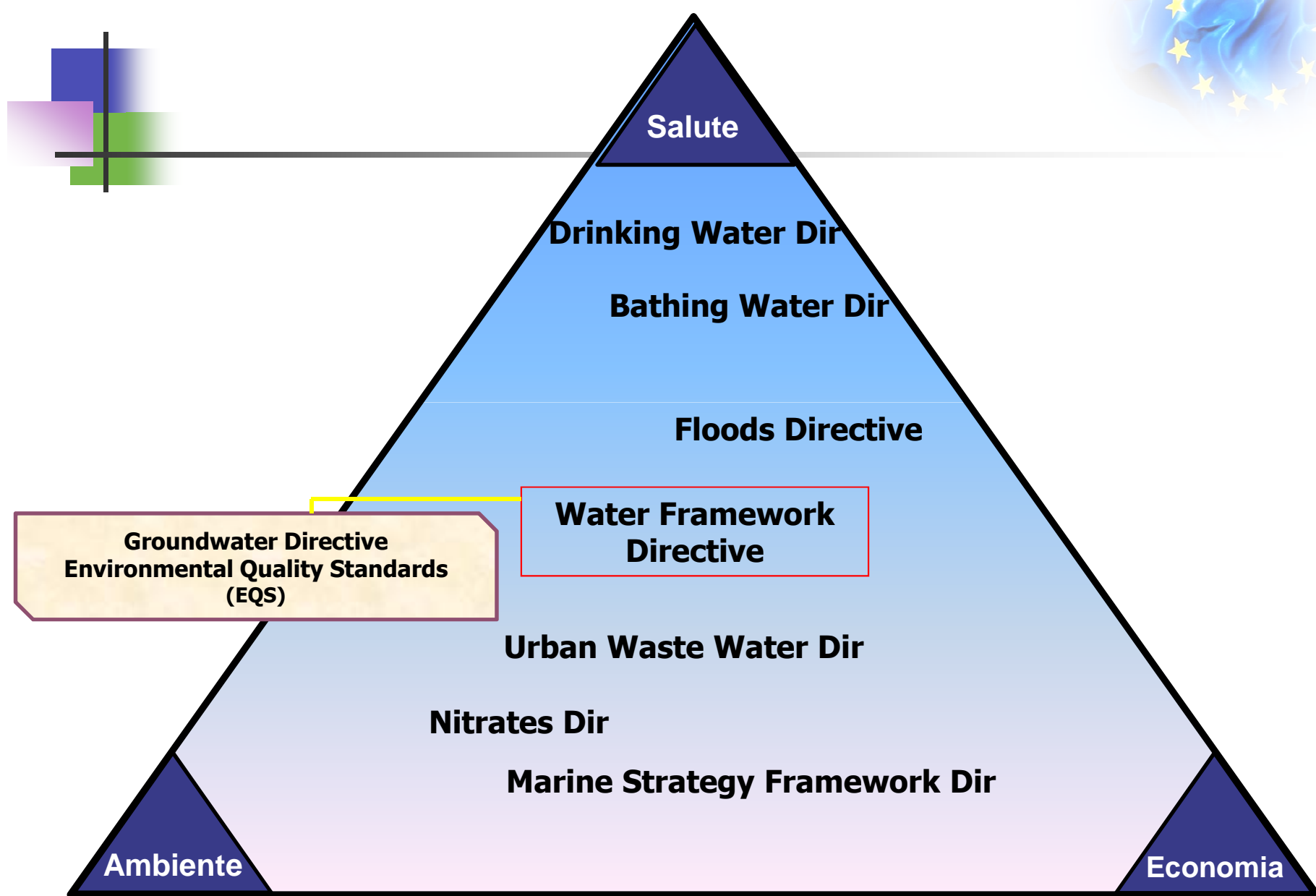




Gli idrocarburi nelle acque destinate al consumo umano al seguito dell'evoluzione normativa

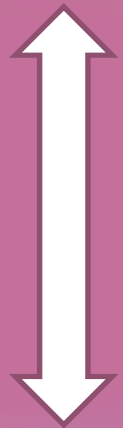
Enrico Veschetti

Normativa EU sulle acque



Salute umana

Drinking Water Directive
(Dir. 98/83/CE)

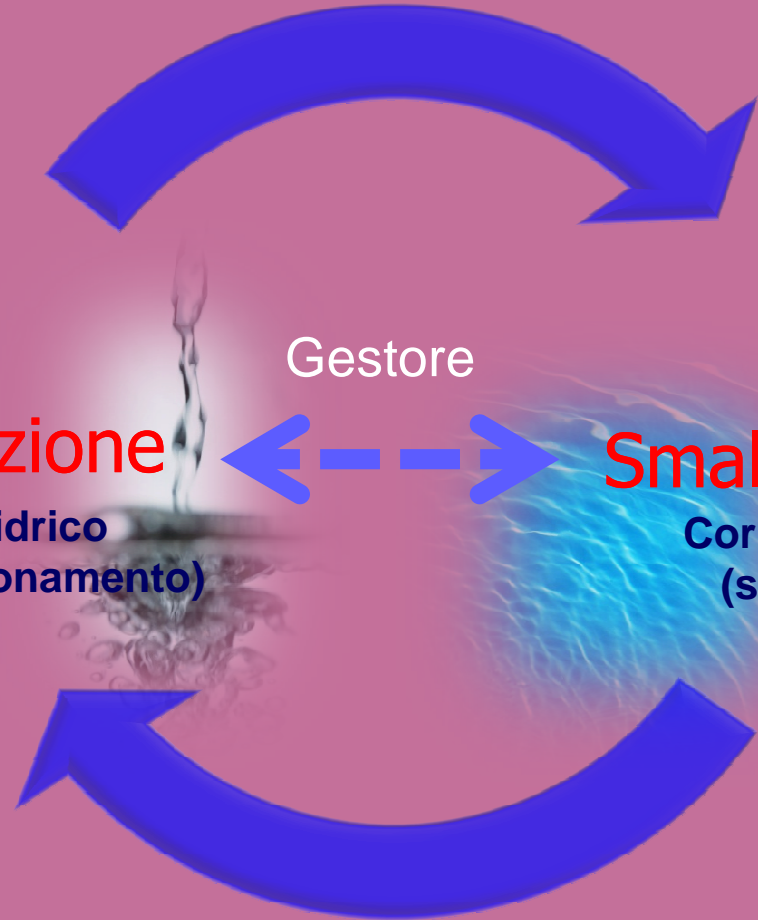


Salute e
ambiente

Captazione
Corpo idrico
(approvvigionamento)

Gestore

Smaltimento
Corpo idrico
(scarico)

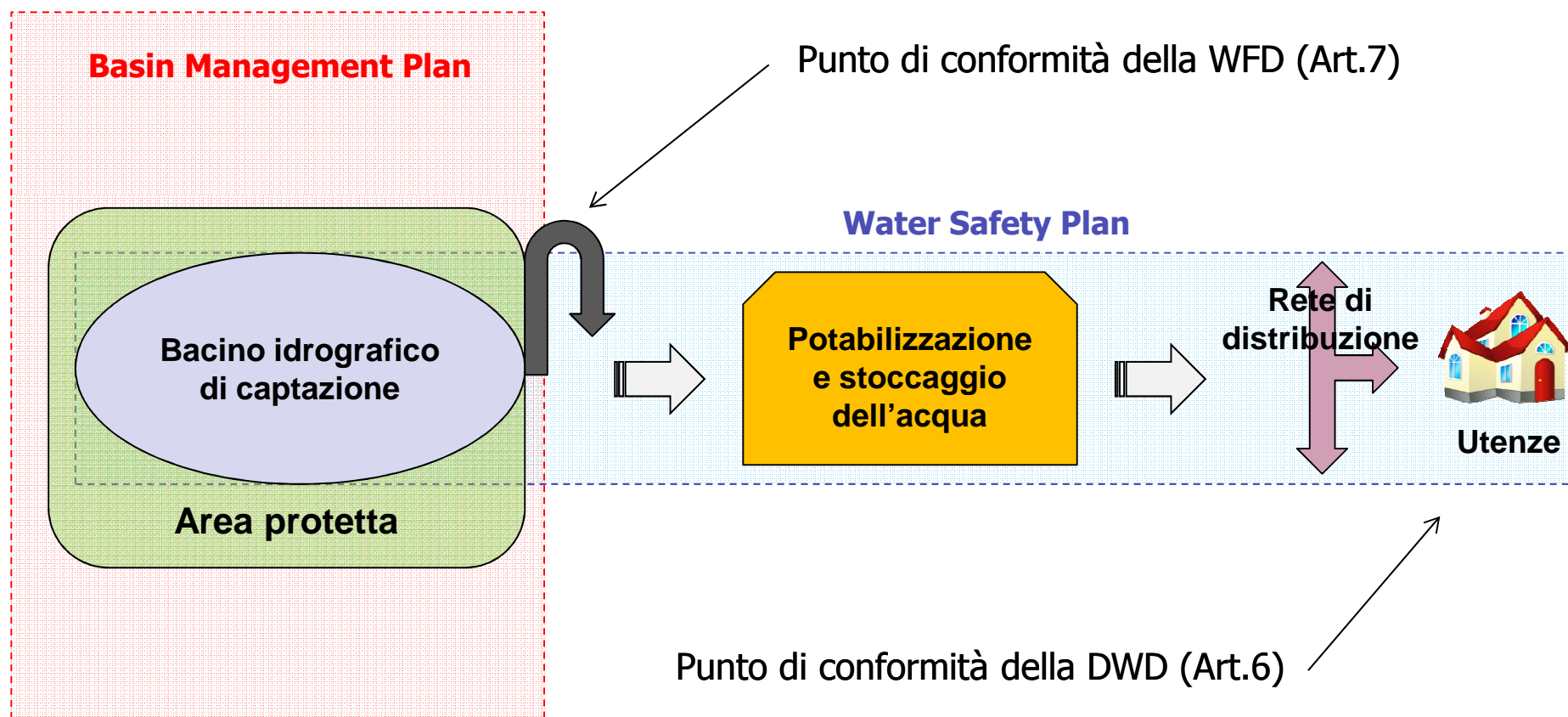


Water Framework Directive
(Dir. 2000/60/CE)

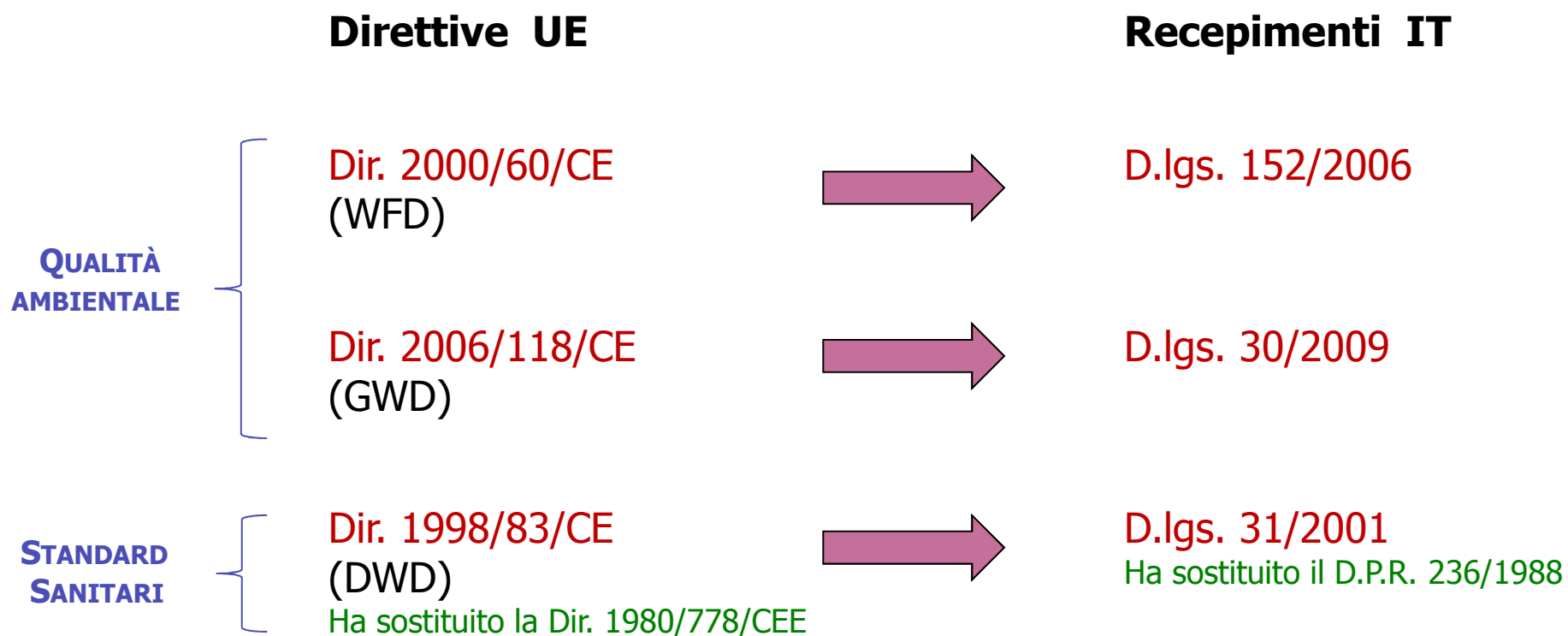
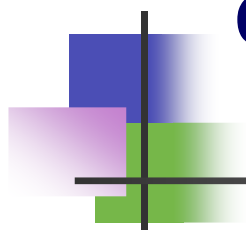


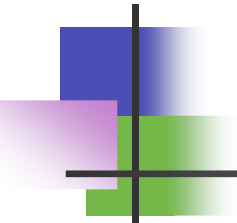
Qualità ambientale

Acqua destinata al consumo umano: approccio del WHO e regolamentazione UE



Acque destinate al consumo umano: dalla normativa UE a quella nazionale





IDROCARBURI: valori limite nelle acque in base ai D.lgs. 152/2006 e 30/2009 (qualità ambientale)

Acque sotterranee

- ai fini del “buono stato chimico” :
350 µg/l di HC totali (espressi come n-esano)
- in relazione alla specifica destinazione d’uso dei siti da bonificare:
350 µg/l di HC totali (espressi come n-esano)

Acque superficiali

- destinate alla produzione di acqua potabile:
50 µg/L per A1, 200 per A2 µg/L e 1000 µg/L per A3
di HC disciolti o emulsionati (estratti con etere di petrolio)



IDROCARBURI: valori limite nelle acque nelle acque destinate al consumo umano (standard sanitari)

D.P.R. 236/1988 abrogato il 25/12/03

- 10 µg/l di HC disciolti o emulsionati (estratti con etere); oli minerali

D.lgs. 31/2001

- Eliminato il parametro «HC disciolti o emulsionati; oli minerali», in quanto aspecifico e irrilevante ai fini sanitari (WHO's GDWQ 1984)
- Introdotto il parametro «benzene» (VP: 1,0 µg/l)
- Introdotto il parametro «benzo[a]pirene» (VP: 0,010 µg/l) scorporato dalla somma di altri 4 PAHs (VP: 0,10 µg/l)*

* Precedente CMA: 0,2 µg/l incluso BaP e Fluo

IDROCARBURI: posizione corrente del WHO

Guidelines for Drinking-water Quality, 4th Ed., 2011

“Esposizioni a costituenti di prodotti petroliferi attraverso le acque potabili costituiscono **fenomeni ricorrenti di breve periodo**, risultanti da **sversamenti accidentali o incidenti occasionali**. Tali eventi possono comportare la presenza di elevate conc. di HC totali di origine petrolifera.

Tuttavia, numerosi HC aromatici maggiormente solubili saranno evidenziati attraverso le **modificazioni di sapore e/o odore dell'acqua a conc. inferiori alla soglia di rischio** per la salute del consumatore, in particolare considerando esposizioni a breve termine.

... omissis ...

Sulla base di tali osservazioni è considerato **non appropriato fissare un valore guida** basato su criteri di carattere sanitario per i prodotti petroliferi nelle acque”

IDROCARBURI: parere ISS

Prot. 14/02/2014 – 5444 (risposta al quesito dell'AUSL di PZ)

«... l'interpretazione dei valori riferiti agli HC totali ... può, al più, riferirsi ad una **tendenza e valere come "indicatore"**, in un quadro complessivo di valutazione, ed eventualmente **supportato da altre evidenze**, quali ad esempio cambiamenti delle caratteristiche **organolettiche** delle acque, di una potenziale contaminazione da idrocarburi derivati dal petrolio.

Laddove sussistano appropriati elementi di valutazione del rischio in merito alla possibilità di contaminazione da HC, **da rilevare** comunque preferibilmente **nelle risorse idriche di origine** piuttosto che nella filiera di potabilizzazione, tenendo anche conto delle citate indicazioni della WHO, dovranno essere condotte indagini analitiche più specifiche, indirizzate alla **determinazione di analiti significativi dal punto di vista tossicologico o organolettico** che possono occorrere nella miscela complessa di sostanze chimiche caratteristica dei derivati petroliferi, **stabilendone**, qualora non previsti dalla norma ed individuati ai rubinetti in cui le acque sono rese disponibili al consumo, **i relativi VP**, in accordo a quanto indicato in art. 11, c. 1, lett. b del D.lgs. 31/2001. ...»



Grazie per l'attenzione

Enrico Veschetti

*Reparto di Igiene delle Acque Interne
Istituto Superiore di Sanità*

enrico.veschetti@iss.it

