

Fragranze sintetiche in ambiente acquatico

Stefano Tasselli

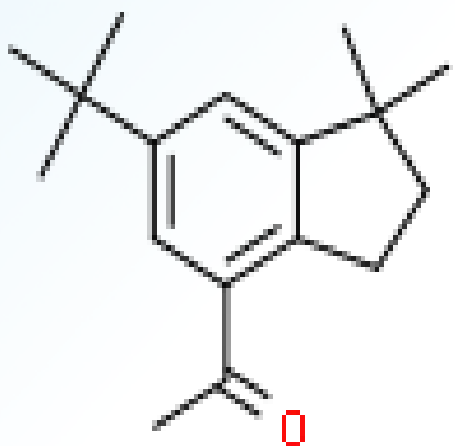
*PhD, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque
(CNR-IRSA)*

Palazzo Lombardia – Sala Biagi

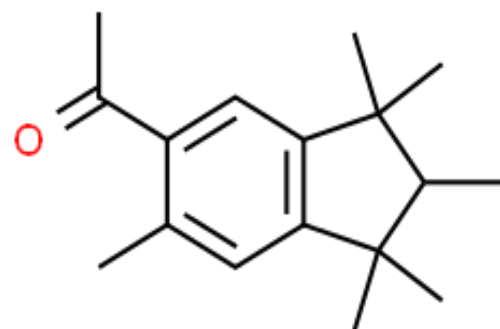
20 ottobre 2025

Fragranze sintetiche

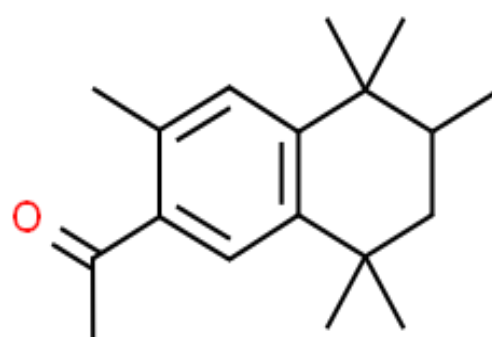
Celestolide
ADBI



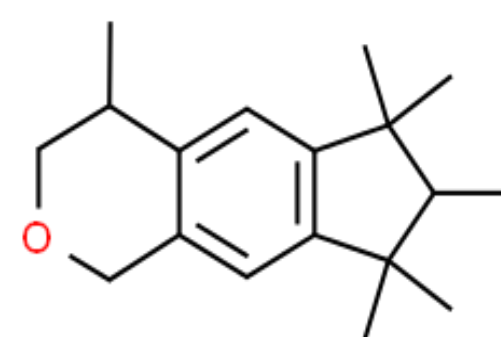
Phantolide
AHDl



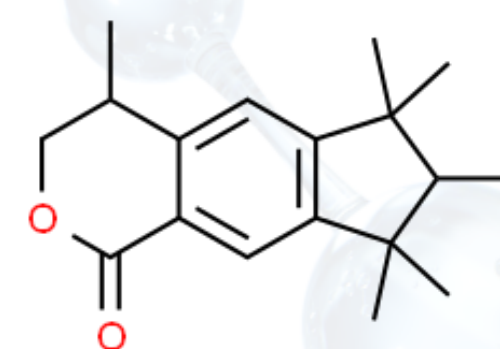
Tonalide
AHTN



Galaxolide
HHCB



Galaxolidone
HHCB-L



- Composti idrofobi e semivolatili;
- 90% del mercato europeo delle fragranze;
- HHCB e AHTN sono i più utilizzati (95% delle fragranze);
- Italia: Stato Membro con il più alto consumo pro-capite di detergenti (EU RISK ASSESSMENT on HHCB, 2008).

Perché studiarle?



Occurrence and trophic transfer of synthetic musks in the freshwater food web of a large subtropical lake

Yang Lyu^a, Shan Ren^b, Fuyong Zhong^b, Xue Han^b, Ying He^a, Zhenwu Tang^{a,b,*}



Bioaccumulation potential and human health risks

Li Yao^{a,b}, Jian-Liang Zhao^{a,*}, You-Sheng Liu^a, Qian-Qian Zhang^a, Yu-Xia Jiang^{a,b}, Shan Liu^c, Wang-Rong Liu^{a,b}, Yuan-Yuan Yang^{a,b}, Guang-Guo Ying^a



Review

Effect of polycyclic musk compounds on aquatic organisms: A critical literature review supplemented by own data

Jitka Tumová, Pavel Šauer, Oksana Golovko, Olga Koba Ucin, Roman Grabic, Jana Máchová, Hana Kocour Kroupová *

Valutazioni UE in corso:

HHCB:

- Rivalutazione di ECHA come potenziale PBT e disruptore endocrino (ED);
- Incluso nel CoRAP (2022) → probabili restrizioni o classificazione come sostanza molto “preoccupante” (SVHC).

AHTN:

- Proposta di classificazione nel CoRAP come sostanza reprotossica, tossica per organi specifici e tossica per gli ambienti acquatici a livello cronico.

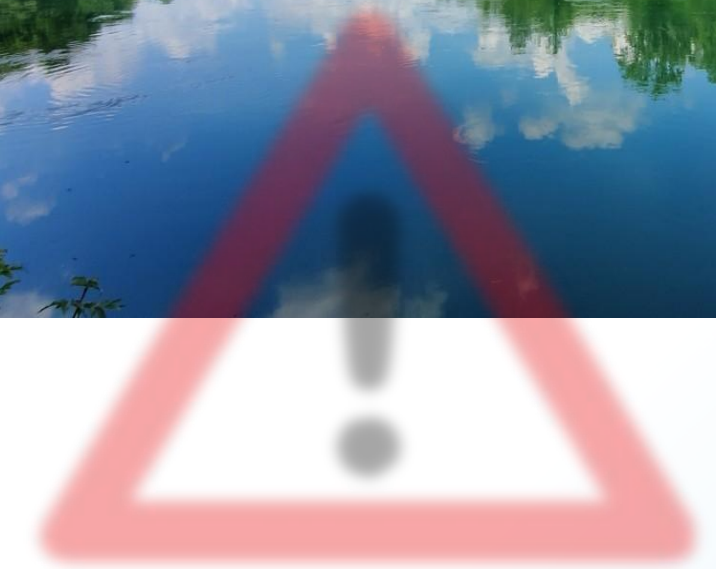
Nell'ambiente...



Ecosistemi acquatici

Ricerche del CNR-IRSA a partire dal 2017

- Acque reflue e fanghi di depurazione;
- Acque superficiali e sedimenti fluviali e lacustri;
- Biota acquatico.

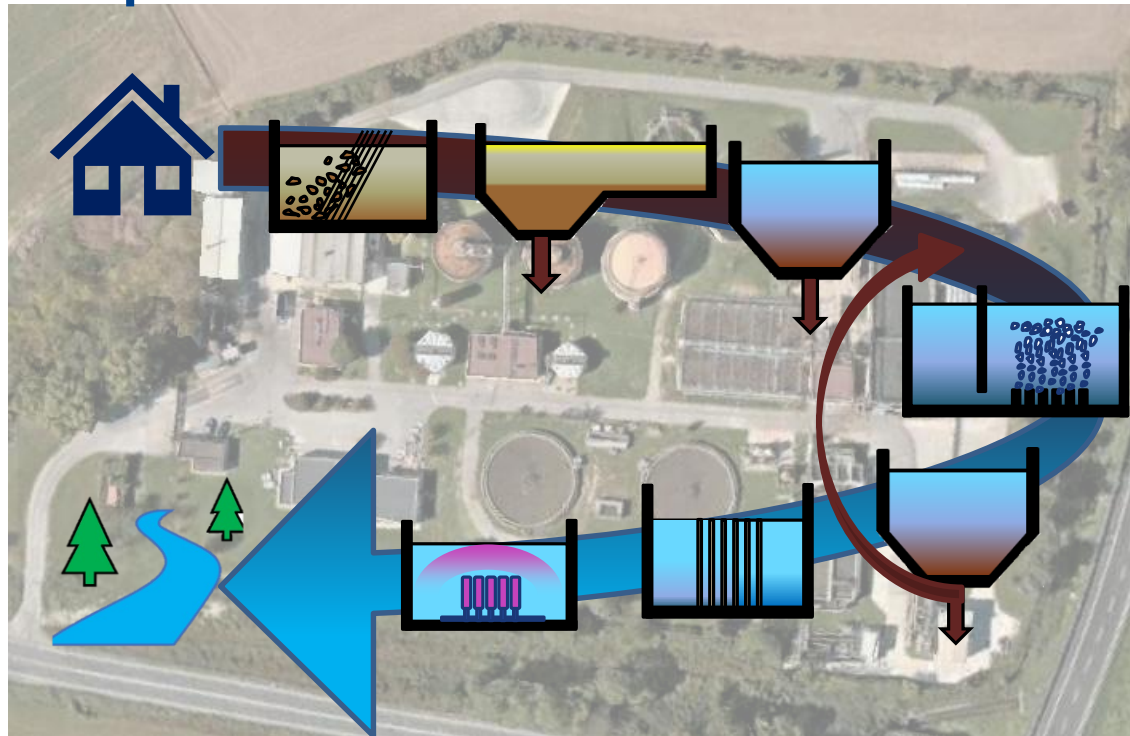


Nel capitolo del volume scientifico «Inquinanti Emergenti: Monitoraggio, Rischio e Rimozione»

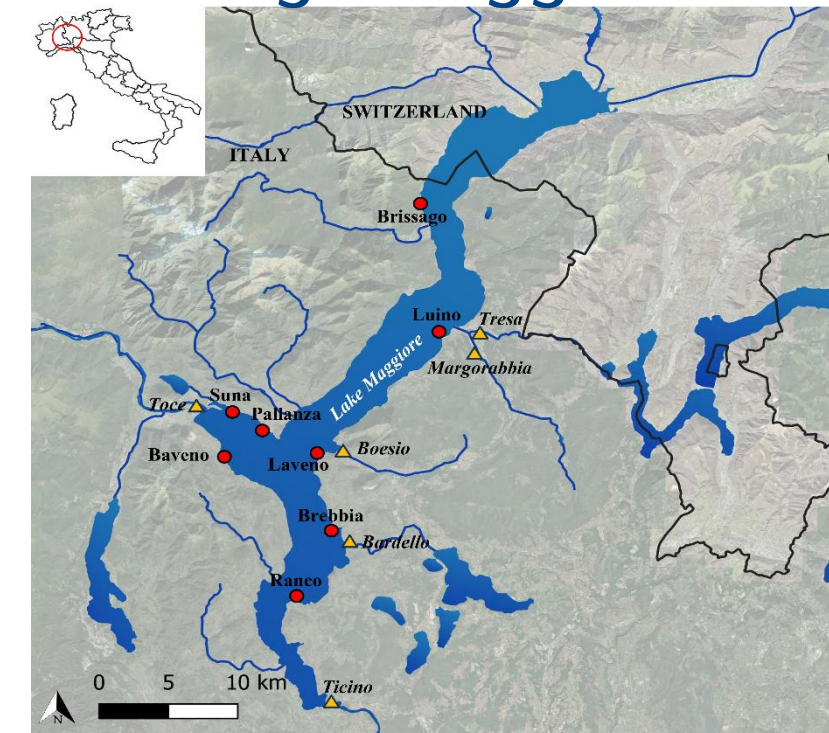
- Introduzione (Classificazione, proprietà, normativa)
- Metodi di campionamento e tecniche analitiche
- Presenza in acque reflue e fanghi di depurazione
- Presenza in acque superficiali e sedimenti
- Presenza nel biota acquatico

→ Risultati nel contesto lombardo e confronti con lavori internazionali

Depuratore CAS, Area di Milano



Lago Maggiore

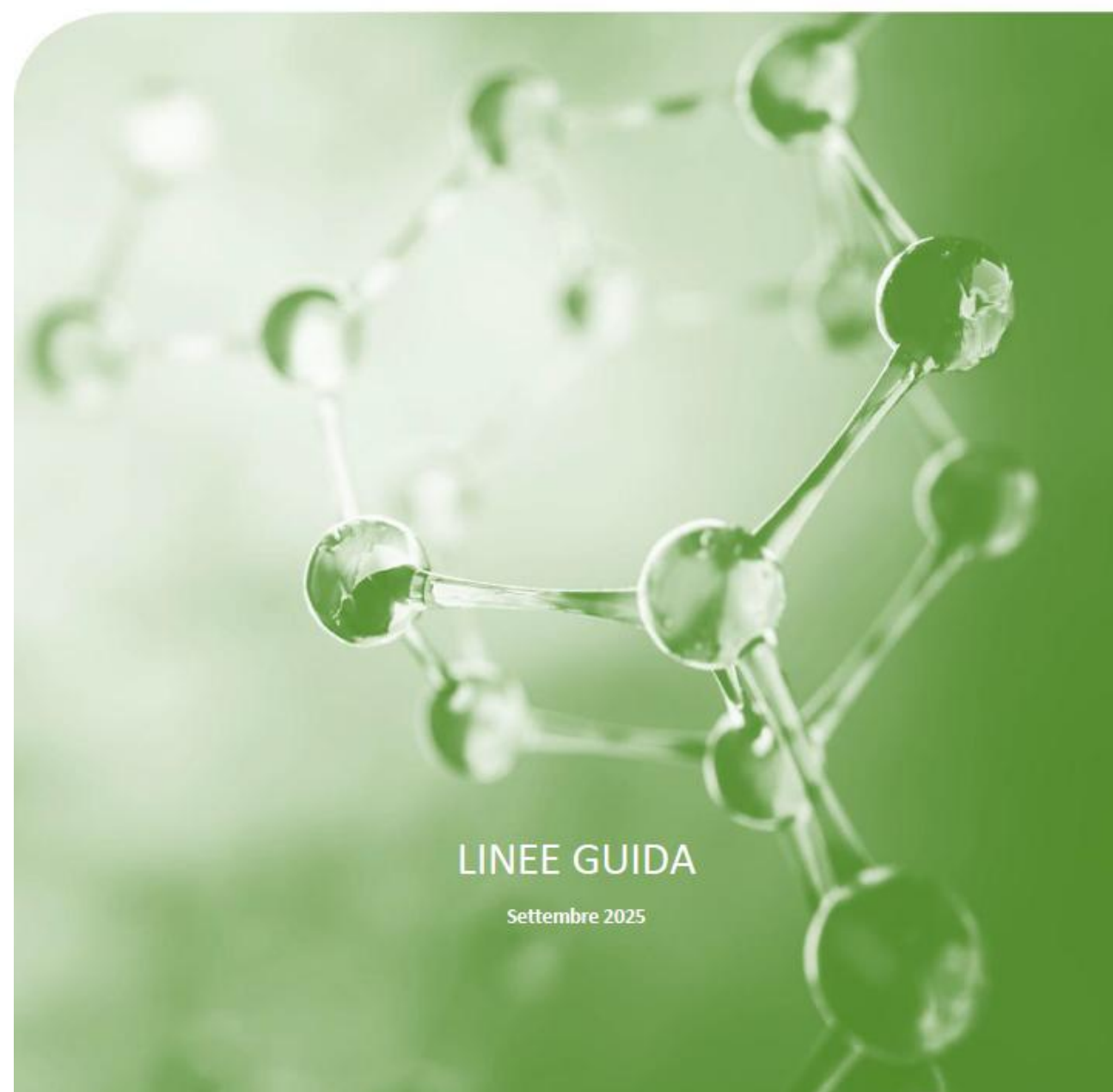


Linea Guida «Fragranze sintetiche in ambiente acquatico»



Rapporto del Gruppo di Lavoro-MIE

FRAGRANZE SINTETICHE IN AMBIENTE ACQUATICO



CONTATTI

stefanotasselli@cnr.it