

# L'AMBIENTE

PERIODICO TECNICO-SCIENTIFICO DI CULTURA AMBIENTALE

## G.I.R.S.A.

Via Egadi, 5 - 20144 Milano  
Tel. 02.87396852 - Fax 02.87396834  
Email: [lambiente@ranierieditore.it](mailto:lambiente@ranierieditore.it)  
Web: [www.ranierieditore.it](http://www.ranierieditore.it)

Anno XXI - N. 6

Autorizzazione del Tribunale di Milano  
N. 70 del 5 febbraio 1994

## Produzione

Studio L' Ambiente

## Edizione

G.I.R.S.A. Edizioni

## Direttore Responsabile

Franco Ranieri

## Direttore Scientifico

Bernardo Ruggieri

## Coordinamento editoriale e relazioni esterne

Valentina Ferrari

## Consulente comunicazione

Gian Franco Carrettoni

## Comitato Scientifico

Roberto Cavallo, Daniele Cazzuffi,  
Alessandro Cocchi, Biagio Gianni',  
Maurizio Gorla, Luigi Fanizzi, Vincenzo Francani,  
Luca G. Lanza, Angelo Selis, Luca Talamona,  
Giorgio Temporelli, Federico Valerio,  
Alberto Verardo, Renato Vismara

## Hanno collaborato a questo numero

L. Albertalli, G.F. Carrettoni, S. Ceradini, A. Di Giulio,  
M. Di Martino, I. Fabbri, L. Fanizzi, V. Ferrari, S. Fontana,  
M. Giudici, C. Pollio, F. Ranieri, C.G. Rovetta, R. Sozzi,  
T. Toto, M. Votta

## Ufficio marketing

Studio L' Ambiente

## Grafica e impaginazione

Grafica Ripoli snc - Tivoli (RM)

## Tipografia

Grafica Ripoli snc - Tivoli (RM)

## Abbonamento annuale

(6 numeri) € 60.00 (comprese spese di spedizione)  
Abbonamento estero € 100.00  
Fascicolo singolo € 11.00 (+ spese di spedizione)  
Numero arretrato € 12.00  
Tiratura 10.000 copie



**G.I.R.S.A.**  
Via Egadi, 5 - 20144 Milano  
Tel. 02.87396852 - Fax 02.87396834  
Email: [lambiente@ranierieditore.it](mailto:lambiente@ranierieditore.it) - Web: [www.ranierieditore.it](http://www.ranierieditore.it)

N. 6 NOVEMBRE-DICEMBRE 2014



[www.olpidurr.it](http://www.olpidurr.it)



[www.caprari.com](http://www.caprari.com)



[www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)



[www.abb.it](http://www.abb.it)



[www.flygt.it](http://www.flygt.it)



[www.grundfos.it](http://www.grundfos.it)



[www.ecogenia.it](http://www.ecogenia.it)



[www.depurpadana.it](http://www.depurpadana.it)



[www.rivoiragas.it](http://www.rivoiragas.it)



[www.ciai.it](http://www.ciai.it)



[www.tecam.it](http://www.tecam.it)



[www.ireosweb.com](http://www.ireosweb.com)



[www.econorma.com](http://www.econorma.com)



[www.allegriecologia.it](http://www.allegriecologia.it)



[www.ecoacque.it](http://www.ecoacque.it)



[www.megasystemsrl.com](http://www.megasystemsrl.com)



[www.argal.it](http://www.argal.it)

Diffusione 9.500 copie  
Spedizione in abb. postale bimestrale/50% - Milano  
Tutto il materiale verrà restituito esclusivamente dietro richiesta degli interessati ed in ogni caso non oltre sei mesi. Spese di spedizione a carico del richiedente. La redazione non risponde del contenuto degli articoli firmati.

L' abbonamento e' deducibile al 100%. Per la deducibilita' del costo ai fini fiscali vale la ricevuta del versamento postale a norma (DPR 22/1286 n.917 Art. 50 e Art. 75). Conservate il tagliando - ricevuta, esso costituisce documento idoneo e sufficiente ad ogni effetto contabile. Non si rilasciano, in ogni caso, altre quie-

# L'AMBIENTE

## SOMMARIO



### editoriale

**La specie umana: un futuro da zombie? 5**

### scienza e inquinamento

**Impianti per la raccolta e l'utilizzo dell'acqua piovana per usi domestici diversi dal consumo umano 6**

### analisi e strumentazione

**Dosaggio dell'ammoniaca in aria ambiente di Roma 16**

**Il controllo degli interferenti endocrini, saggi biochimici 24**

### tecnologie applicative

**Inquinamento olfattivo: il futuro della deodorizzazione nelle biotecnologie 30**

**I motori Weg affrontano le molteplici sfide di due grandi impianti di depurazione 34**

**Un acquedotto efficiente 36**

### osservatorio ambientale

**Ecotossicologia dei composti organici volatili 60**

### rubriche

**Il Libro 29**

**Attivi per l'ambiente 38**

**Fiere in Vetrina 39**

**Prodotti & Servizi 44**

### le aziende informano

**Caprari 40**

**Denios 41**

**Olpidurr 42**