



**“GIORNATA NAZIONALE
DELLA SPELEOLOGIA”
23-24-25 SETTEMBRE 2005**

La **Società Speleologica Italiana**, organizzazione di riferimento per gli speleologi italiani, profonde da oltre cento anni un notevole impegno nella salvaguardia delle grotte naturali, delle aree carsiche e delle cavità artificiali, sempre conservando i valori etici e solidali propri della speleologia.

Quest'anno la SSI, coerentemente con i propri obiettivi di protezione ambientale, organizza la **Giornata Nazionale della Speleologia 2005**, indirizzandola alla pulizia delle grotte italiane ed in sinergia con **Legambiente** per una azione congiunta durante le giornate **“Puliamo il Mondo”** del 23, 24 e 25 settembre 2005.

Grotte e rifiuti

L'utilizzo di grotte naturali e di cavità artificiali come **discarica abusiva di rifiuti** è un fenomeno diffuso ancora oggi in ogni regione italiana, con grave danno per le risorse idriche carsiche e più in generale per l'ambiente ipogeo. Questa pessima abitudine ha origini antiche, quando si pensava che fosse possibile ignorare le immondizie, magari semplicemente nascondendole alla vista. Ma oggi il problema non è più eludibile: i nostri stessi rifiuti stanno avvelenando il pianeta e il mondo sotterraneo è forse l'ambiente più fragile ed esposto al rischio della totale distruzione.

Un altro aspetto del problema, che in Italia non può e non deve essere trascurato, è quello delle **risorse idropotabili**. I terreni calcarei sono ampiamente diffusi nel nostro paese e molti acquedotti che riforniscono grandi città sono alimentati da sorgenti carsiche. Un esempio è la città di Roma, dove l'87% delle acque potabili proviene dalle vicine montagne calcaree.

Le **aree carsiche**, delle quali le grotte naturali sono l'aspetto più noto ed affascinante, presentano un grado di **vulnerabilità alle sostanze inquinanti** molto alto in quanto caratterizzate da una circolazione di acque profonde relativamente veloce, con scarso potere autodepurante e nessuna capacità filtrante. In altri termini, gli inquinanti immessi nelle grotte di un massiccio montuoso calcareo, che può essere paragonato ad una gigantesca spugna che assorbe e immagazzina acqua piovana, si ripresentano alle

sorgenti di fondo valle in tempi relativamente brevi e senza aver subito alcun processo di depurazione naturale.

Gettare rifiuti in una grotta equivale quindi ad avvelenare le falde e le sorgenti che spesso, a causa delle invisibili circolazioni sotterranee, si trovano in aree diverse e insospettabili.

Anche se solo una piccola parte dei sistemi carsici è accessibile all'uomo, la speleologia italiana da decenni è impegnata in un'opera sistematica di esplorazione e catalogazione, fondamentale per la conoscenza e lo studio delle circolazioni sotterranee. Le grotte note e censite presso il Catasto Nazionale sono oltre 34.000 e la SSI è promotrice di una notevole produzione editoriale sia di testi didattici e divulgativi che di opere di alto profilo scientifico.

GNS 2005 - le spedizioni speleologiche di "pulizia ipogea"

Saranno organizzate dalle Federazioni Speleologiche Regionali e dai Gruppi Speleologici aderenti, con il coordinamento della SSI, oltre 30 vere e proprie **spedizioni speleologiche** di pulizia all'interno di altrettante grotte italiane, con recuperi effettuati a profondità variabili da pochi metri ad oltre 500, a testimonianza di come i rifiuti possano penetrare in profondità nelle nostre aree carsiche, raggiungendo e inquinando le falde acquifere più profonde.

Con queste iniziative ci ripromettiamo di portare all'attenzione degli Enti locali e dei cittadini "non-speleologi" il deprecabile e pericoloso fenomeno delle discariche abusive in grotte naturali, con l'auspicio di attivare un circolo virtuoso che porti alla **bonifica** delle discariche esistenti (perché non ci illudiamo certo di risolvere il problema con le nostre sole iniziative, spesso puramente simboliche data la mole o la pericolosità dei rifiuti in questione) e ad un **umentata consapevolezza** da parte dei cittadini meno avvezzi al mondo sotterraneo della sua bellezza ed importanza per la vita.

I materiali riportati in superficie saranno sommariamente classificati ed avviati ai centri di raccolta e trattamento autorizzati.

GNS 2005 - un censimento per il domani

Sarà completato e pubblicato, in collaborazione con la Commissione Catasto della SSI e con il patrocinio dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti del Ministero dell'Ambiente, un primo censimento delle cavità con rilevanti rischi ambientali di cui riportiamo i primi, sintetici risultati.

**Società Speleologica Italiana
via Zamboni 67, 40126 Bologna
tel. 051 250049**

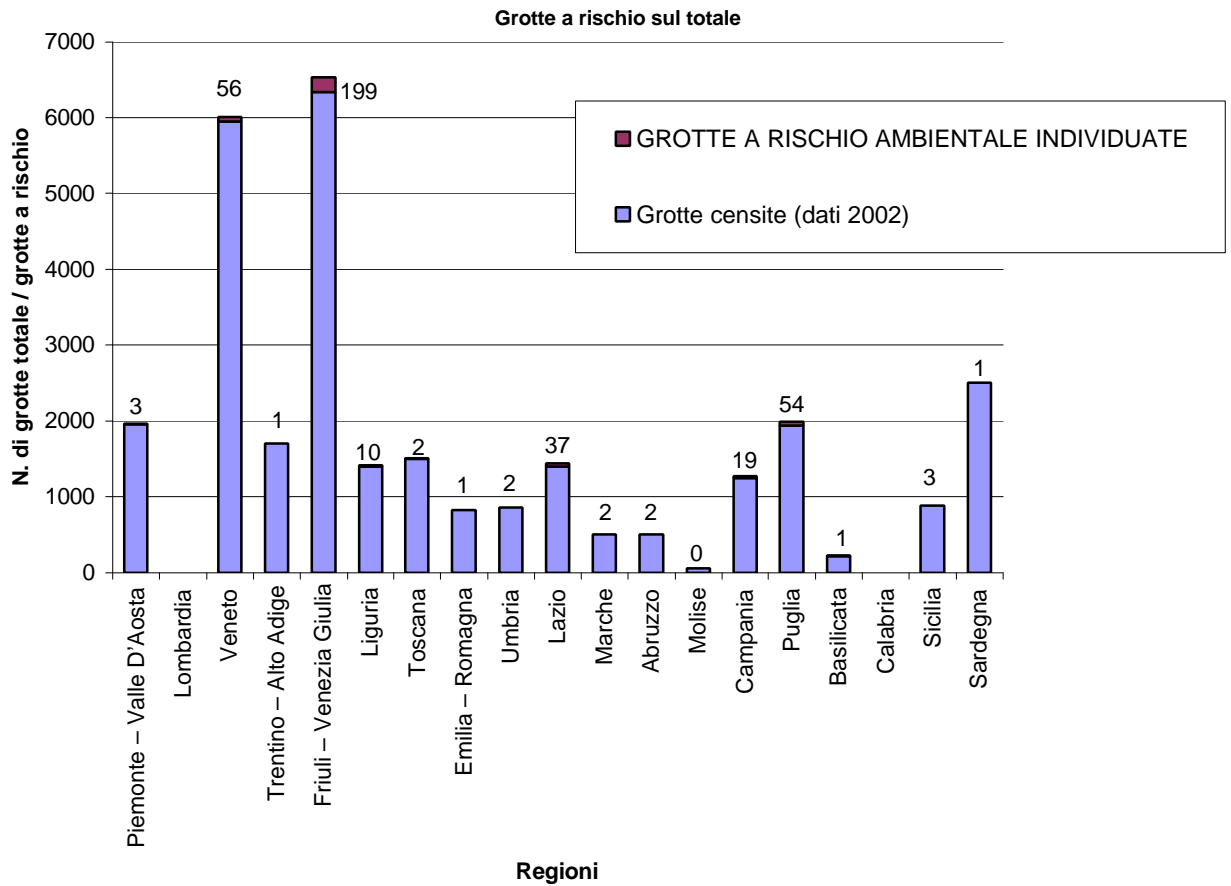
www.ssi.speleo.it



Dati riassuntivi situazione grotte a rischio ambientale in Italia
(SSI – Commissione Catasto)

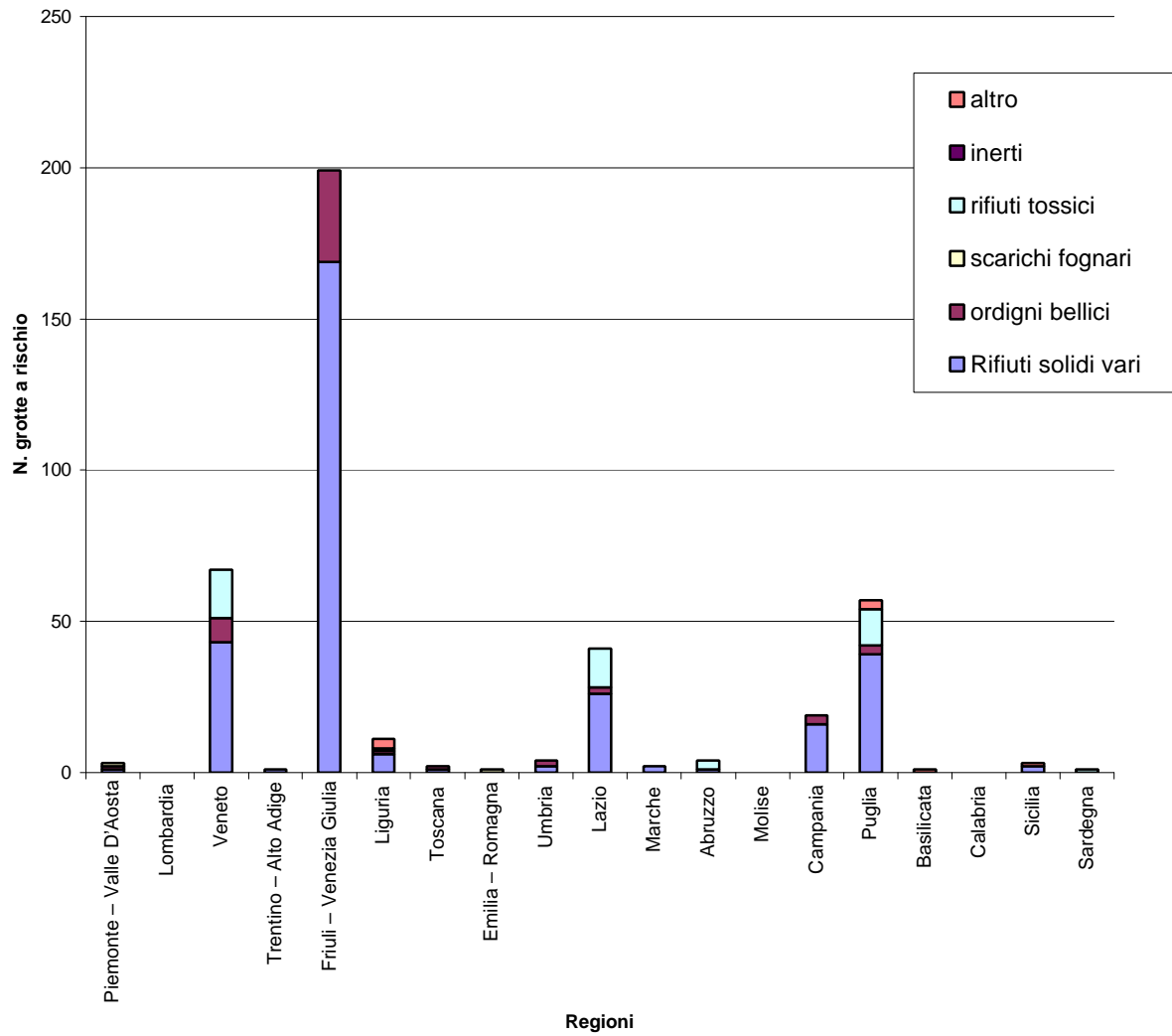
| REGIONE | Grotte censite (dati 2002) | GROTTE A RISCHIO AMBIENTALE INDIVIDUATE |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| Piemonte – Valle D'Aosta | 1955 | 3 |
| Lombardia | | <i>n.p.</i> |
| Veneto | 6000 | 56 |
| Trentino – Alto Adige | 1700 | 1 |
| Friuli – Venezia Giulia | 6.335 | 199 |
| Liguria | 1.400 | 10 |
| Toscana | 1.500 | 2 |
| Emilia – Romagna | 821 | 1 |
| Umbria | 856 | 2 |
| Lazio | 1.400 | 37 |
| Marche | 502 | 2 |
| Abruzzo | 500 | 2 |
| Molise | 55 | 0 |
| Campania | 1.250 | 19 |
| Puglia | 1.940 | 54 |
| Basilicata | 216 | 1 |
| Calabria | | <i>n.p.</i> |
| Sicilia | 880 | 3 |
| Sardegna | 2.500 | 1 |

Le situazioni di rischio sono dovute essenzialmente a rifiuti di tipo “urbano”, cioè imballaggi, bottiglie, residui organici, ecc. ma non mancano sostanze più o meno tossiche di origine industriale ed ospedaliera, residui bellici (anche inesplosi!), carcasse di animali, automobili, gomme, batterie, ...





Tipologie di rischio

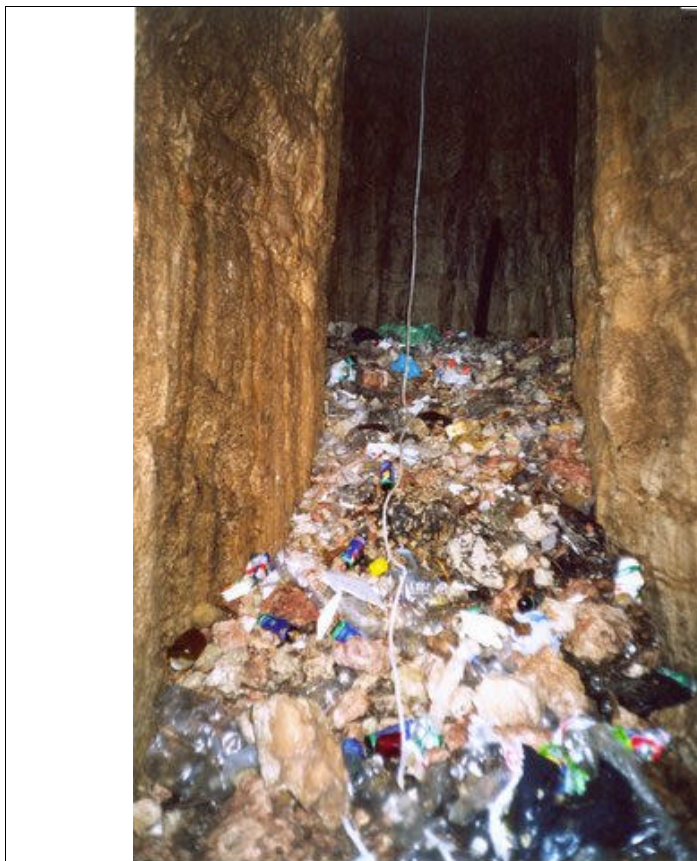




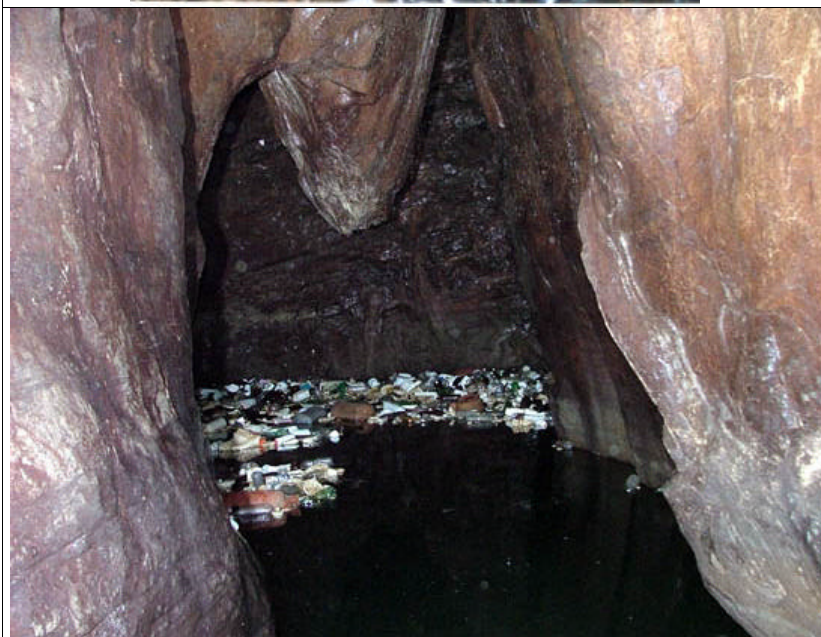
Eventi programmati

| Regioni | Comuni | Gruppi Speleologici Federazioni Speleologiche Regionali |
|----------------|------------------------|---|
| Veneto | Gallio | Federazione Speleologica del Veneto (composta da 20 associazioni speleologiche) |
| | Boscochiesanuova | |
| | Tambre d'Alpago | |
| Friuli - VG | Duino - Aurisina | FSR FVG – Fed. Triestina (9 associazioni speleologiche) |
| | Clauzetto | Gruppo Speleologico Pradis GS Sacile US Pordenonese |
| Emilia Romagna | Bologna | GS Bolognese US Bolognese |
| Toscana | Seravezza | Fed. Sp. Toscana (20 ass. speleologiche) |
| | Stazzema | |
| Liguria | Savona | GS Savonese |
| | Bardinetto Spotorno | |
| | Finale Ligure | GS A. Martel |
| Lazio | Nemi Ariccia | CRS Egeria; GS St. Ecc. |
| Sardegna | Santadi | GS Specus SC Santadese SC Cagliari |
| | Carbonia | GRS A. Martel di Carbonia |
| Sicilia | Modica | SC Ibleo |
| Puglia | Bari | GS Ruvese |
| | Cassano Murge | CARS |
| | Castellana Grotte | GP Grotte |
| | Martina Franca | GS Martinese |

Immagini dalle grotte ...



Un cumulo di cosiddetti “rifiuti solidi urbani” alla base della grotta “Pozzo Malga Camporotondo di sopra”, nel Parco Regionale dei Monti Lessini, in Veneto. Le parti liquide o solubili dei rifiuti hanno proseguito il loro cammino, grazie alla normale circolazione delle acque all’interno dell’ipogeo, verso la falda acquifera. (foto M. Casali)



Rifiuti galleggianti nel sifone dell’Inghiottitoio del Bussento, in Campania. In occasione delle piene del fiume, questo “tappo” formato da involucri di polistirolo, bottiglie di plastica ed altro materiale leggero ma comunque inquinante, viene violentemente compresso e “sparato” negli ambienti sommersi successivi, da dove non potrà più essere rimosso. Le parti liquide e solubili hanno da tempo raggiunto ed inquinato la falda acquifera sottostante. (foto Umberto Del Vecchio – Federazione Speleologica Campana)



Una dolina (loc. Treppiedi, S. Marco in L. – Puglia) completamente riempita di rottami d'auto. Le doline sono la porta di accesso al mondo sotterraneo. Le carcasse delle auto offendono la vista mentre le parti liquide e solubili (ossidi, olio e liquidi vari del motore) hanno da tempo raggiunto ed inquinato la falda acquifera sottostante. (foto C. Fusilli)



La base del pozzo di accesso della Grava di Zazzano (Puglia) ingombra di carcasse di autovetture e veicoli agricoli. Anche qui le sostanze tossiche contenute nei motori e nelle vernici si sono ormai diffuse nell'ambiente sotterraneo, uccidendolo. (foto C. Fusilli)

Il vuoto delle montagne è bello vuoto

Riferimenti bibliografici

Quello che segue è solo un piccolo, incompleto indice di quanto la speleologia italiana ha prodotto e produce sul tema delle protezione dell'ambiente ipogeo. Tutti i testi sono disponibili presso il

*Centro Italiano di Documentazione Speleologica della Società Speleologica Italiana,
Via Zamboni 67, Bologna (tel. 051 250049).*

AAVV, 1989, *Problemi di inquinamento e salvaguardia delle aree carsiche*. A cura della Federazione Speleologica Pugliese.

AAVV, 1990, *Protezione dell'ambiente carsico*. Videoquaderno della collana "Verde Montagna", realizzato da Club Alpino Italiano e Società Speleologica Italiana.

AAVV, 2002, *Dossier Acqua*. In "Speleologia", rivista semestrale della SSI n.47, Bologna.

AAVV, 2003, *L'acqua che berremo*, opuscolo informativo della SSI in occasione della GNS2003 e dell'Anno Internazionale dell'Acqua.

Chiesi M., Ferrini G., Badino G., 1999, *L'impatto dell'uomo sull'ambiente grotta*. Quaderno didattico SSI n.5, Erga Ed., Genova.

Crema M., Ferrarese G. (a cura di), 1999, *Atti Convegno nazionale sull'inquinamento delle grotte e degli acquiferi carsici e possibili ricadute sulla collettività - Ponte di Brenta (PD), 1998*. Gruppo Spel. Padovano CAI, Padova.

Fusilli C., 2002, *Primo monitoraggio sullo stato di conservazione del patrimonio speleo-carsico del Parco Nazionale del Gargano*. In *Atti del III convegno di speleologia pugliese, Castellana Grotte 2002*, Museo Speleologico "F. Anelli", Castellana Grotte (BA).

Fusilli C. ed altri, 2004, *Il ripristino ambientale delle grotte garganiche*. In "Speleologia Dauna", rivista del GS Dauno, Foggia.

Mietto P., 2001, *Accordo per il censimento dei geositi ipogei naturali. Firmata la convenzione fra il Servizio Geologico d'Italia e la Società Speleologica Italiana*. In "Speleologia" n.43, Bologna.

Mietto P. e Sauro U., 1989, *Aree carsiche italiane: progetto per un catasto*. Atti XIV Congresso Nazionale di Speleologia Castellana Grotte 1987: 145-160.

Parise M. (a cura di), 2001, *Atti della Tavola Rotonda "Acque del terzo millennio" - Castellana Grotte (BA)*. Museo Speleologico "F. Anelli", Castellana Grotte (BA).

Sartori G., 1993, *Covolo: palestra di roccia o pubblica latrina?* Le Piccole Dolomiti, n.u. 1992: 70-71, Vicenza.

Vigna B., Calandri G., 2001, *Gli acquiferi carsici*. Quaderno didattico SSI n.12, Erga Ed., Genova.