

CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

“Fino all’ultima GOCCIA”
Forum Nazionale sull’Acqua

Roma 18 e 19 ottobre 2011

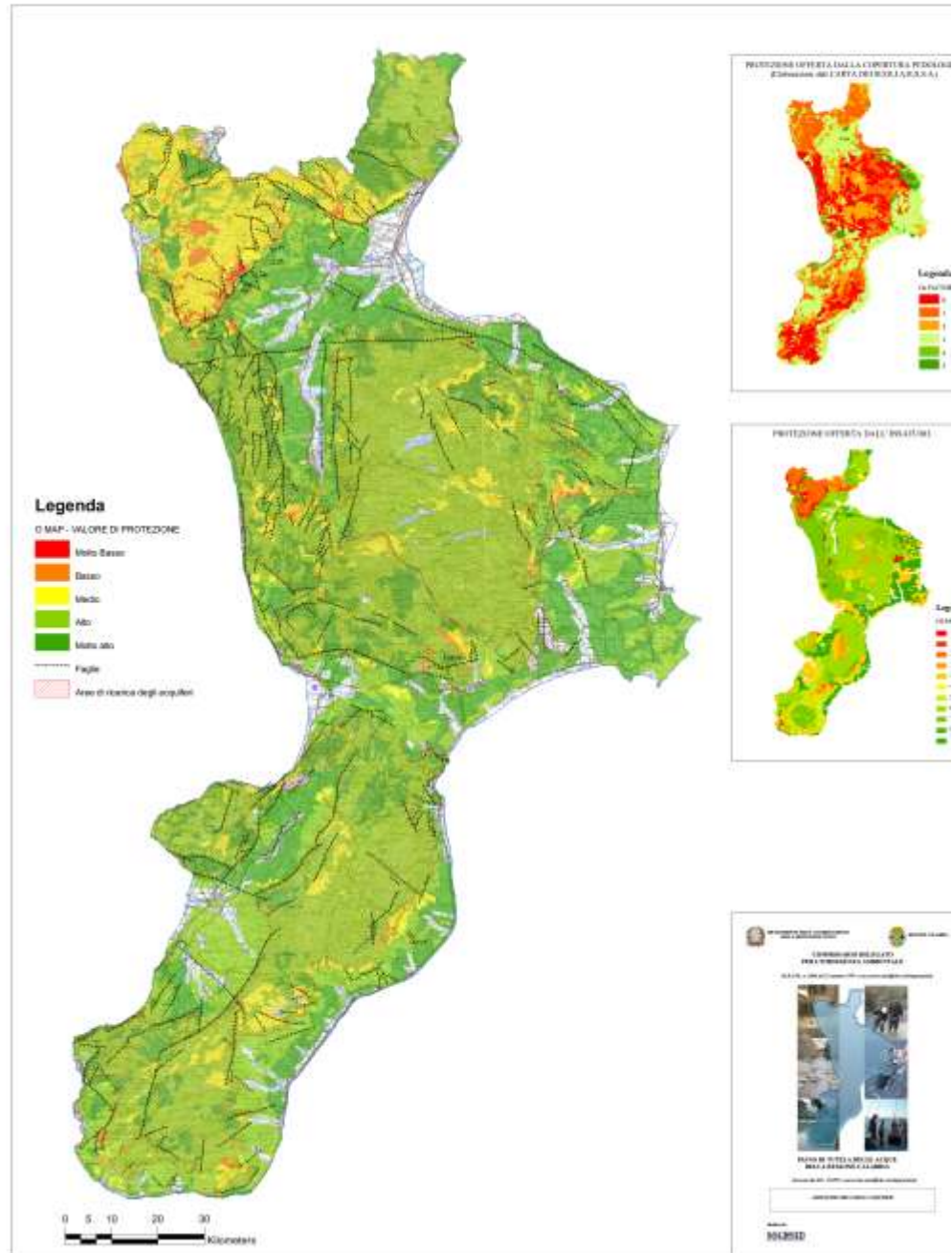
Conosciamo l’acqua?

“ACQUA PER TUTTI: TUTTI PER L’ACQUA? ”
Cosa può fare un’associazione per il bene primario.

Dott Geol. Beatrice Barillaro
Presidente WWF Calabria

Da: Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria (2009)

Aree di ricarica dell'acquifero



da: “Calabria: da una splendida e pericolosa terra le migliori acque minerali d’Italia”. Carlo Tansi – Ricercatore C.N.R. -I.R.P.I. Cosenza (dati da www.h2o.it)

Figura 6

famose
acque
minerali
d'Italia

contro

acque
minerali
di
Calabria

	r. fisso	sodio	calcio	cloro	solforati	amm.	nitriti	nitriti
Lilla	350,0	45,0	35,0	-	-	assente	assenti	6,2
Uliveto	986,0	114,0	202,0	75,0	111,4	assente	assenti	6,5
Fabia	426,5	13,9	133,9	25,6	28,4	assente	assenti	18,0
Panna	137,0	6,50	30,20	7,10	21,4	< 0,05	< 0,02	5,70
Fiuggi	123,0	7,1	18,3	8,20	2,90	assente	assenti	2,00
Boario	534,5	8,1	111,2	6,9	186,5	assente	assenti	4,5
Orodo Lisiel	252,0	6,0	60,0	2,7	103,0	< 0,05	< 0,02	4,4
Sangemini	899,0	19,7	328,1	18,3	52,9	0,05	assenti	0,6
Lete	845,0	6,0	314,0	8,1	8,7	assente	assenti	4,5
S. Benedetto	250,0	7,2	46,0	2,8	4,9	assente	assenti	6,8
valori ottimali	-	< 20	< 100	< 25	< 50	assente	assenti	< 15
Acri	110,4	8,1	9,2	16,0	5,3	-	assenti	7,2
Parenti	117,5	5,8	18,4	8,0	8,9	assente	assenti	3,9
Grimaldi	332,0	10,3	89,6	8,51	22,0	assente	assenti	2,5
Carlopoli	96,8	13,3	6,8	17,7	5,1	assente	assenti	-
Feroleto	291,3	15,5	37,0	18,6	18,5	assente	assenti	1,2
Girifalco	92,0	7,7	5,6	18,7	4,9	assente	assenti	0,8
Polia	81,6	7,8	6,2	14,89	8,4	assente	assenti	2,7
Fabrizia	78,0	9,7	4,0	11,0	8,2	assente	assenti	5,9
Oppido M.	99,5	8,5	10,6	11,8	3,0	-	-	-
Stilo	66,5	7,9	5,8	12,0	assenti	assente	assenti	assenti

10 giugno 2011 **Acqua privatizzata, in Calabria trecento comuni non riescono a pagare la bolletta**

Enti locali in rivolta contro la So.Ri.Cal, società partecipata dalla regione e dalla multinazionale francese Veolia. Ogni anno si sono visti aumentare del 5 per cento le tariffe e alle amministrazioni morose è stata bloccata l'erogazione del servizio

Senza acqua, indebitati dalla testa ai piedi e per questo sul piede di guerra in vista del **12 e 13 giugno**. In Calabria, dove sorgono due delle più grandi dighe d'Italia, il voto al **referendum** vale più dell'oro. In ballo c'è la permanenza sul territorio della **So.Ri.Cal** (Società Risorse Idriche Calabresi), figlia della francese **Veolia**, socia di minoranza della **Regione Calabria** con la quale spartisce la gestione di tutte le risorse idriche calabresi (46,5 per cento) ma che, da qualche giorno, ha deciso di chiudere a staffetta i rubinetti della **Piana di Gioia Tauro**. Attraverso la milanese **Siba**, So.Ri.Cal gestisce – con concessione trentennale – il 46,5 per cento dell'intero patrimonio idrico regionale. **Serve 385 comuni**. Di questi ben **300 sono morosi**, non hanno cioè fondi sufficienti per coprire le tariffe che – denunciano i sindaci – sono state aumentate arbitrariamente del 5 per cento l'anno dal 2007 in poi. Ecco la situazione: 147 amministrazioni hanno maturato un debito dai 6 mesi ai 2 anni di fatturato, 52 dai 2 a 4 anni, infine le restanti 26 hanno una morosità che va dai 4 ai 6 anni.

l'ORA dello STRETTO

Scilla, torna a scorrere l'acqua

Raggiunto l'accordo tra Sorical e amministrazione: 28 mila euro per 7 anni

TEMPO LIBERO

pisì

Area dello Stretto
Martedì incontro
tra tutti i Comuni



Roberto Vizzari

SCILLA

SCILLA

Ritorna a scorrere normalmente l'acqua potabile a Scilla. Un sospiro di sollievo per la popolazione, che rischiava di subire per diversi giorni la riduzione del cinquanta per cento dell'approvvigionamento idrico.

Una riduzione messa in atto dalla Sorical a causa dei protratti inadempimenti dell'ente comunale nel pagamento dei corrispettivi dovuti. In particolare dopo vari decreti ingiuntivi, ingiunzioni fiscali e diffide, l'ultima richiesta inattesa della società che gestisce le risorse idriche, risalente al 23 settembre, prevedeva la regolarizzazione del pagamento della somma di 214.915,48 euro nel termine di 15 giorni, pena la riduzione della fornitura idri-



Pasquale Caratozzolo

ca. Che il Comune non navighi nell'oro non è una novità per gli scillesi, anche perché è stata la stessa nuova amministrazione comunale a denunciare in diverse occasioni la situazione debitoria e le ri-



Il Comune di Scilla

strettezze economiche in cui versa l'ente. Fortunatamente il disagio è durato un solo giorno.

È stato stipulato, infatti, l'accordo tra Sorical e Comune di Scilla per riformulare il

contratto di convenzione.

In seguito ai contatti del sindaco Pasquale Caratozzolo con il presidente della Sorical Sergio Abramo si è concordato un piano di rateizzazione con un cui l'ente si im-

pegna a versare alla circa 28 mila euro a

In seguito all'accordo primo cittadino ha tenamente convocato la per deliberare il piano teizzazione.

«Era urgente risolvere questo problema per creare ulteriori disagi alla popolazione» dichiara Caratozzolo, che come promesso l'avviso pubblico, non ha so tempo ad avviare azione utile per il ripristino regolare della fornitura qua, anche se non nascono le difficoltà della nuova amministrazione a far fronte una morosità dell'ente comunale, che va oltre il debito oltre un milione e 300 e con la Sorical.

GIUSI N

reggio@calabrian

pubbli**ora**

Concessionaria
esclusiva
di Calabria Ora

0984.852744

segreteria@pubblicoracalabria.it

PALMI

pubbli**ora**

Concessionaria
esclusiva
di Calabria Ora

0984.852744

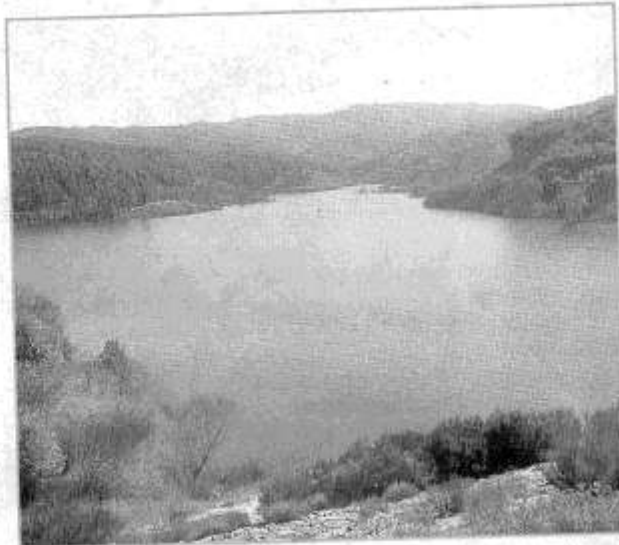
segreteria@pubblicoracalabria.it

l'ora della Piana

Una conferenza di servizi sulla diga della vergogna

Galatro, sindaco e Cgil uniti per chiedere lumi alle istituzioni

**rischio
silenzioso**
*Ad oggi
non si conoscono
le procedure
e i protocolli
per un eventuale
evacuazione
della città*



La conferenza stampa congiunta tra Panetta e i sindacalisti della Cgil e a destra la diga sul fiume Metramo

realizzazione) rimanga l'ennesima macchia sull'immagine del territorio. «Se non facciamo qualcosa questa diga è completamente inutile – dice ancora Panetta – rimane lì, fine a se stessa; paradossalmente questo poi non è nemmeno l'aspetto più inquietante, visto il problema maggiore rimane quella della sicurezza nel senso che ad oggi, pur conoscendo la validità dell'opera in se, non sappiamo che tipo di procedure esistano in caso di problemi. La diga è lontana dal paese 12 km ma non sappiamo neanche che tipo di protocolli esistano per l'eventuale evacuazione della popolazione in caso di collasso della struttura o di un eventuale svuotamento dell'invaso. Ho chiesto lumi al consorzio tra

GIOVEDÌ 15 SETTEMBRE 2011

DIGA SUL MENTA: L'ALIBI DELLA MALA POLITICA REGGINA CHE DURA DA TRENT'ANNI



Era l'anno 1985 quando venne posata la prima pietra per la realizzazione della diga sul fiume Menta, nell'entroterra Aspromontano.

Sono passati quasi trent'anni e la diga non è ancora ultimata. Scorrono soltanto fiumi di denaro pubblico al posto di fiumi d'acqua potabile. L'idea di realizzare uno sbarramento lungo la fiumara del Menta, per creare un bacino idrico artificiale è stata soltanto una grande speculazione politico-affaristica. Con la diga del Menta, molti personaggi noti e meno noti hanno fatto affari d'oro. Inoltre, vista la penuria d'acqua potabile nella città di Reggio Calabria, la diga è sempre stato un ottimo alibi per gli Amministratori Reggini, incapaci di risolvere con interventi fungibili alla diga, il problema della carenza idrica nella Città.

<<...una nuova coscienza deve guidare le scelte operative>>

1) IL GEOLOGO SI DEVE MUOVERE IN QUESTO MARE DI NORME

- L.183/89 Difesa del suolo
- L. 36/94 legge “Galli”
- L.37/94 legge “Cutrera”
- Dlgs.152/99 Decreto Ronchi (Edo)
- DIRETTIVA 2000/60/CE “Acque”
- DIRETTIVA 2007/60/CE “Rischio alluvionale”
- Dlgs. 152/2006
- P.A.I.
- L.U.R. 19/2002,
- Legge regionale 24 novembre 2006 n.14 di modifica della LUR
- DISTRETTO IDROGRAFICO dell’Appennini meridionale (piano di gestione approvato nel 2009)
- PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (approvato nel 2009)

ma servirebbe “solo” un corretto governo delle acque (conoscenza, monitoraggio, pianificazione, gestione e manutenzione, protezione della risorsa)

2) IL GEOLOGO PUÒ E DEVE FARE DI PIÙ PER LA NOSTRA SOCIETÀ

Il Wwf compie 50 anni, mezzo secolo di eco-storia e conquiste ambientali



Roma, 29 apr. - (Adnkronos) ultimo aggiornamento: 29 aprile, ore 11:02

Compie 50 anni il **Wwf** internazionale, la più nota organizzazione mondiale per la conservazione della natura.

Sedici dei maggiori e più noti naturalisti provenienti da dieci diversi Paesi si riunirono per dar vita ad un'organizzazione che operasse concretamente, raccogliendo anche fondi per salvare la natura e le specie in pericolo -

L'associazione si prepara a festeggiare **cinquant'anni** di conquiste ambientali ma avverte: "**Per salvare il pianeta nel prossimo mezzo secolo ci vorranno una forte leadership da parte dei governi e delle imprese e un pieno coinvolgimento delle comunità e dei consumatori**".

DALLA MISSIONE ALLE PRIORITA' GLOBALI DI CONSERVAZIONE

COSA ?

DOVE ?



FOREST



SPECIES



FRESHWATER



TOXICS



OCEANS & COASTS



CLIMATE CHANGE



COSA + DOVE = LE PRIORITA' DI CONSERVAZIONE A LIVELLO GLOBALE

Ecco le principali linee d'azione del WWF in Italia e nel mondo:

[TRASFORMING CULTURES](#) Il programma ha l'obiettivo di contribuire all'affermazione di una nuova cultura della sostenibilità che porti ad un cambiamento dei comportamenti di attori strategici (cittadini, aziende, istituzioni), attraverso la creazione di una consapevolezza ambientale, sociale ed economica, incentrata sul concetto di sostenibilità e di benessere

[DIFENDIAMO LA NATURA E IL TERRITORIO](#) ; [AFFRONTIAMO I CAMBIAMENTI CLIMATICI](#) ; [PROMUOVIAMO NUOVI STILI DI VITA](#):La sfida da cogliere è “vivere bene entro i limiti ecologici di un solo Pianeta”.

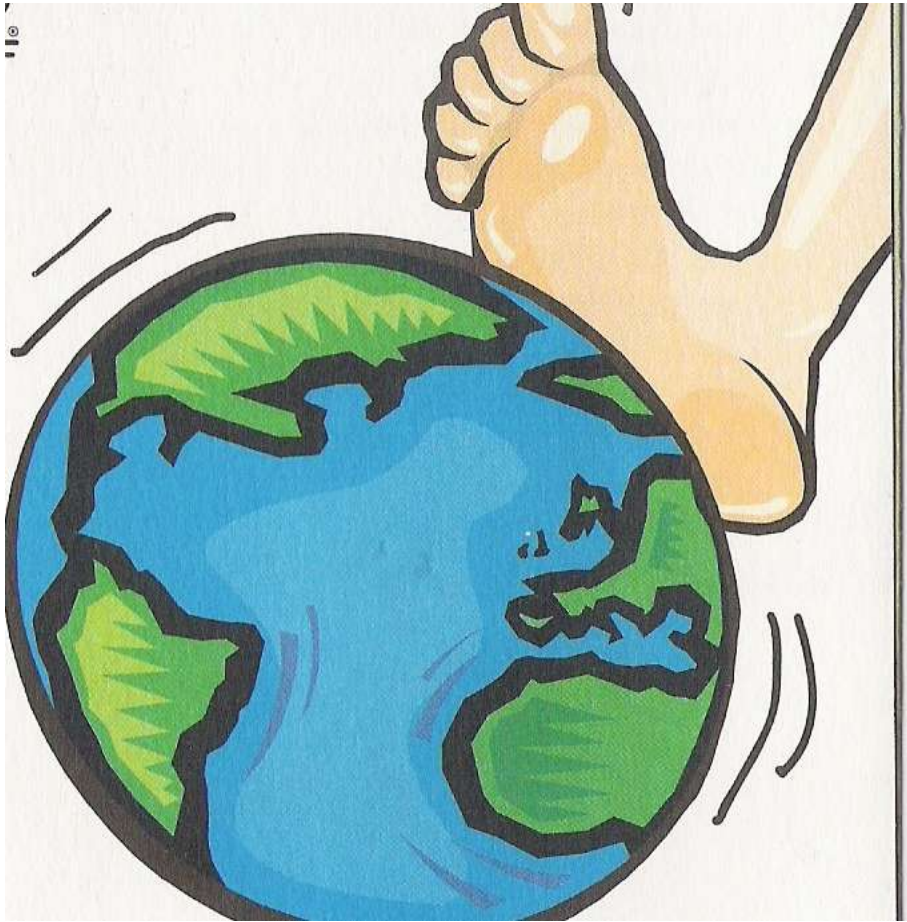
Secondo i calcoli dell'impronta ecologica (Living Planet Report) la domanda ha superato l'offerta: cioè molti paesi, tra cui l'Europa, sono in debito ecologico, consumano più di quanto i loro ecosistemi siano in grado di produrre.

Se tutti i cittadini del mondo vivessero come un europeo, avremmo bisogno di 2,6 pianeti per avere sufficienti risorse per tutti e poter smaltire i rifiuti prodotti.

[Sostenibilità](#) | [Turismo responsabile](#) | [Educazione ambientale](#)

[DIALOGHIAMO CON LE ISTITUZIONI](#) ; [SIAMO AL FIANCO DELLE IMPRESE](#) **Per la prima volta in Italia, grazie alla partnership Mutti-WWF, calcolata l'impronta idrica di un'intera filiera produttiva**

Impronta ecologica



L'I.E. è: la quantità di territorio produttivo necessario per sostenere il consumo di risorse e la richiesta di assimilazione di rifiuti da parte di una certa popolazione. Questa quantità viene espressa sotto forma di unità di superficie/procapite/anno.



Water Footprint

Impronta idrica umana:

- 85% per la produzione agro-alimentare
- 10% produzione industriale
- 5% consumo domestico

(Arjem Hoekstra)

La situazione dell'acqua in Italia si può definire preoccupante. Da anni il Wwf denuncia ed evidenzia come: <<si stiano creando i presupposti per favorire le crisi idriche anziché risolverle>>.

Pomodoro Mutti e Wwf: un barattolo di polpa “vale” 223 litri d'acqua (ma un hamburger 2500). L'azienda emiliana promette di ridurre l'impatto ambientale

Quanta acqua e quanta CO2 consuma la nostra spesa? E come ridurre l'impatto ambientale di quello che mangiamo? Possiamo saperne di più grazie a una collaborazione tra il WWF e Mutti, l'azienda emiliana produttrice di conserve di pomodoro. Che per prima in Italia, grazie al contributo dell'organizzazione ambientalista e dell'Università della Tuscia, ha scelto di calcolare i consumi di acqua di tutte le fasi della sua produzione, dalla coltivazione al prodotto finito.

L'azienda ha così scoperto che al momento un barattolo di polpa di pomodoro da 440 grammi «vale» 223 litri di acqua, e una bottiglia grande di passata 172.





DIRETTIVA 2000/60/CE



“L’acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale”

Direttiva Comunitaria 2000/60 (CE) – partecipazione pubblica e portatori di interessi (STAKEHOLDERS)

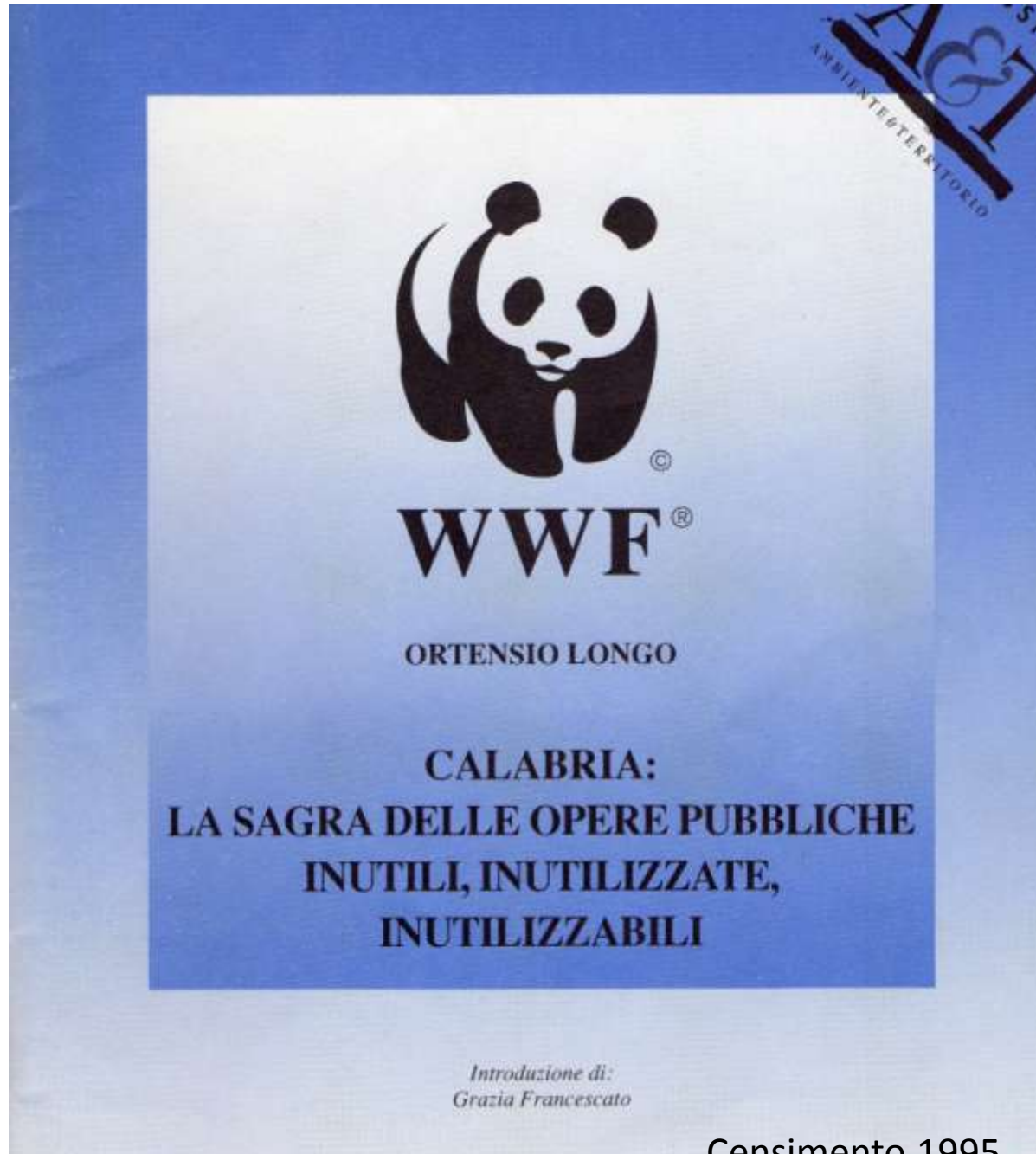
PARTI INTERESSATE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Ministero dello Sviluppo Economico
Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno
CO.VI.R.I.
Protezione Civile Nazionale
Corpo Forestale dello Stato
UPI - Unione delle Province d'Italia
ANCI - Associazione Nazionale Comuni Italiani
ANBI
Regioni
Autorità di Bacino Interregionali
Autorità di Bacino Regionali
ISPRA
ARPA
ATO
Delegazioni Regionali Comunità Montane

PUBBLICO

CNR – Consiglio Nazionale Ricerche
CRUI – Conferenza Rettori Università Italiane
ENEA
FEDERPARCHI
FEDERAMBIENTE
FEDERCONSUMATORI
WWF
GRUPPO 183
ITALIA NOSTRA
AGENDA 21 LOCALE
LEGAMBIENTE
GREENPEACE
ALTRE ONG
CONFINDUSTRIA
CONFAGRICOLTURA
COLDIRETTI
CGIL
CISL
UIL
UGL
ENEL
Soggetti Privati o Giuridici e Relative Associazioni e Organizzazioni

1995



Censimento 1995

Elenco OPERE in Calabria 1995

-16 dighe in esecuzione (tra cui la diga sul Menta e la diga sul Metramo)

- 13 dighe in progettazione

- Acquedotti e serbatoi

- interventi su fiumi e corsi d'acqua

- depuratori

-inceneritori

- discariche

impianti sportivi e ospedali

... AGGIORNAMENTO

es: dissalatore di Reggio



WWF

for a living planet®

Giustizia e Ambiente

20 anni di esperienza WWF



PRIMO PIANO

L'ESPERTO

Senza legge è una giungla

Il presidente dei geologi calabresi, Violo, parla dell'importanza degli alberi per prevenire frane
«La Calabria è già a rischio idrogeologico»

Roberto De Santo

«**L**a presenza degli alberi in un determinato territorio può rappresentare sicuramente un fattore di prevenzione delle frane, soprattutto, quelle superficiali. Un tipo di evento che negli ultimi anni ha causato anche vittime nella nostra regione». Per questa ragione

Arangelo Francesco Violo, presidente dell'ordine dei geologi della Calabria, chiede «la massima attenzione delle istituzioni locali nelle operazioni di manutenzione del bosco». Un appello particolarmente importante per una regione come la nostra che deve fare i conti con territorio fragile. Proprio sul fronte del dissesto idrogeologico. Del monitoraggio effettuato dai geologi calabresi emerge in fatti che tutti i comuni calabresi sono interessati dal fenomeno frane o alluvioni. In particolare, poi, cinquantasette di questi hanno parte del territorio a rischio smottamenti, due con elevato pericolo alluvione e la gran parte degli altri (350) minacciati da entrambi i fenomeni. È in un recente studio eseguito nell'ambito del progetto Hb (Inventario dei fenomeni franosi italiani) sono state censite in Calabria quasi 10mila frane.

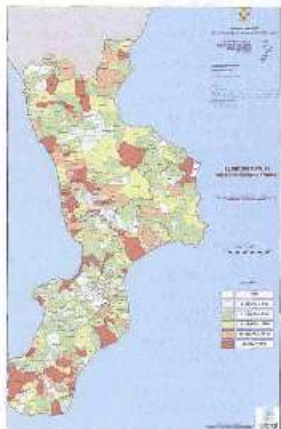
Quali effetti possono derivare da un taglio indiscriminato di alberi?

«Il taglio di ogni albero compromette un'area sia dal punto di vista geologico che naturalistico. Per questo vi è la necessità che ogni qual volta si decide di procedere a sviluppare quest'attività ci sia uno studio preventivo sugli effetti che un piano di tagli può generare sull'intero ecosistema del territorio interessato. Come geologi abbiamo chiesto di recente alla Regione di far parte del tavolo tecnico per la stesura della legge sulla montagna. Un provvedimento che mira proprio a tutelare il bene naturale con flessibilità e serietà per que-

sto impone la collaborazione attiva di tutti i soggetti che studiano la montagna sotto i vari aspetti disciplinari. Penso all'agronomo, al dottore in scienze forestali ma anche al naturalista e, chiaramente, al geologo».

Cosa occorrerebbe fare per prevenire il rischio frane in Calabria?

«Io parlerei, ovviamente, di mitigazione degli effetti e per riuscire in questo intento serve soprattutto attivare presidi territoriali permanenti. Almeno nelle aree a maggiore rischio. Il più vi è l'imperativo della pianificazione corretta nell'elaborazione degli strumenti urbanistici da parte



GRAN PARTE DEI COMUNI (350) MINACCIATI DA ALLUVIONI E SMOTTAMENTI. IN UNO STUDIO SONO STATI CENSITI QUASI 10MILA FENOMENI FRANOSI NELLA REGIONE



Sopra: Arangelo Francesco Violo, presidente dell'Ordine dei geologi della Calabria. Nella pagina a fianco, a pagina del rischio frane nella nostra regione

degli enti locali. Inoltre, occorrerebbe aggiornare il sistema dell'assetto idrogeologico calabrese che è ormai vecchio di dieci anni. Tutti aspetti che ridurrebbero sensibilmente il rischio per la nostra regione di contare altre vittime e travasi un territorio devastato dalle frane».

ar.gesonni@comitocal.it

© dpa/contrasto.com



WWF

for a living planet®

La partecipazione pubblica nel governo delle acque

Traduzione delle linee guida sulla partecipazione pubblica in relazione alla Direttiva 2000/60/CE





Direttiva 2000/60/CE

- garantire un utilizzo idrico sostenibile basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche
- assicurare una protezione rafforzata e il miglioramento dell'ambiente acquatico attraverso la progressiva riduzione di scarichi e emissioni di sostanze prioritarie e cessazione delle emissioni di sostanze pericolose prioritarie
- assicurare la riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e prevenire il loro ulteriore inquinamento
- mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (Direttiva alluvioni)



STATO ECOLOGICO E CHIMICO

Buono stato ecologico espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali (Elementi biologici fisico-chimici, idromorfologici)

MA non tutti gli elementi allo stesso peso

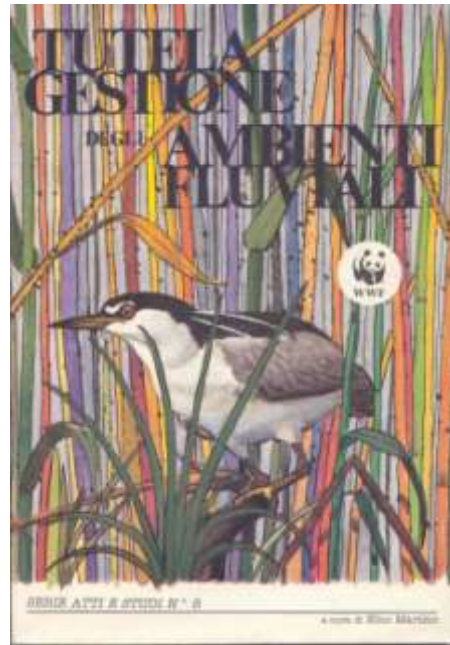
Buono stato chimico delle acque superficiali; stato chimico richiesto per conseguire gli obiettivi ambientali per le acque superficiali, ossia lo stato dove le concentrazioni degli inquinanti non supera gli standard definiti

* Il “**buono stato**” viene definito in maniera diversa per le acque di superficie (fiumi, laghi, acque di transizione e costiere) e sotterranee.

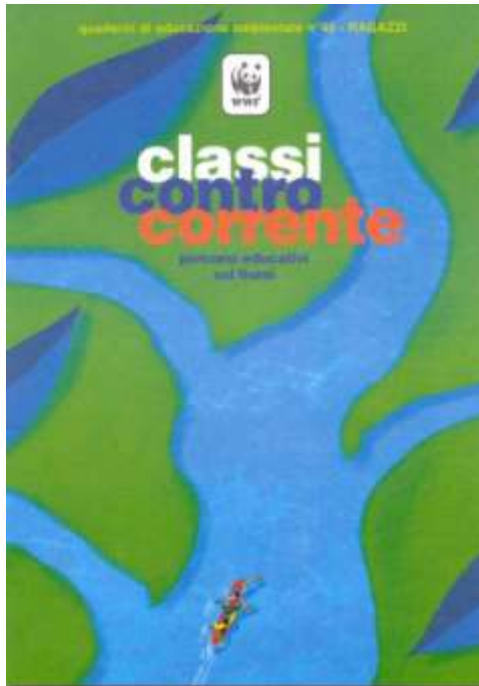


Il WWF da sempre sui fiumi

1980
"Discesa del PO"



2001 Campagna
WWFLiberafiumi



1991 "E' il tuo fiume"
Campagna nazionale per la
tutela dei fiumi





FINO PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE **ALL'ULTIMA** **GOCCIA**

Anno 2000



Rete Nazionale INFEA

Informazione Formazione Educazione Ambientale in Calabria

CENTRO DI ESPERIENZA HABITAT CITTA'

Presentazione agli organi di Stampa

Mercoledì 7 luglio ore 17:00

Dipartimento DASTEC – Facoltà di Architettura
Università Mediterranea di Reggio Calabria



Attività 2.a- Ricerca dell'acqua perduta, percorsi esperienziali per le scuole sull'uso razionale dell'acqua



Scuola media statale "Larizza"

RETE NAZIONALE IN.FE.A.

Centro di Esperienza: **“HABITAT CITTA”**

Committenza: **Regione Calabria**

Responsabile progetto: **Beatrice Barillaro**

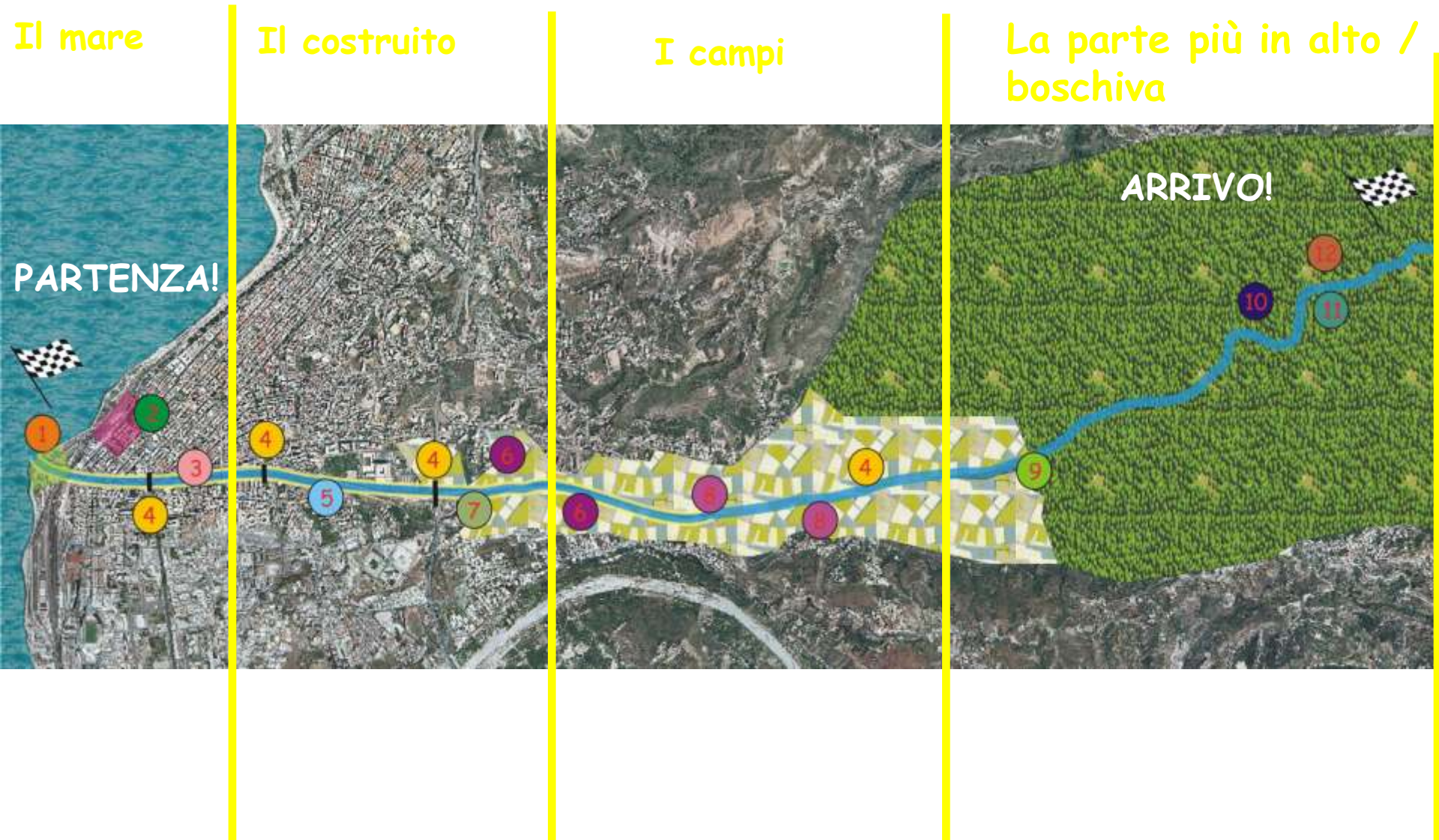
Collaboratore senior: **Patrizia De Stefano**

Descrizione: *Il Centro di Esperienza “Habitat Città”,*

- istituito grazie ai Cofinanziamenti Regione/CEE , all’interno della Rete nazionale INFEA (Informazione Formazione e Educazione Ambientale) e del *Programma Operativo Regionale - P.O.R. Calabria Asse 1 Misura 1.10 Rete Ecologica Regionale;*

-ha come soggetto proponente ed attuatore un consorzio di partner costituito dal D.A.S.TE.C. dell’Univ. “Mediterranea” degli Studi di Reggio Calabria (soggetto beneficiario), dalla Provincia di Reggio Calabria, da INNOVAREGGIO S.C.p.A. e dal WWF Italia.

IL PERCORSO



Attività 2a-Escursione lungo la fiumara Calopinace

