

# Emergenze come comportarsi prima, durante e dopo

di Pier Luigi Ciolli



Riguardo ai disastri la disinformazione è continua, perché chi vuole sfruttare gli esseri umani ha interesse a mantenere le emergenze per diventare sempre più ricco e ridurre in povertà gli altri in modo da poterli tranquillamente sfruttare, rendendoli simili a schiavi privi di un futuro.

Detti profittatori avvalorano una comunicazione che, riducendo un problema di cui conosciamo la soluzione a chiacchiere da bar e da salotto, distrae i cittadini, i quali in tal modo non prendono atto e né intervengono nel chiedere ai parlamentari, che hanno eletto a rappresentarli, di intervenire per la difesa del territorio, delle persone e dei beni.



Firenze, fiume Arno, novembre 2016

Quello che detti speculatori cercano di nascondere accuratamente sono le verità, che da decenni sappiamo e cioè:

1. conosciamo i moti della terra che hanno determinato, determinano e determineranno il clima, l'esistenza e storia dei terremoti e delle eruzioni, gli spostamenti dell'asse terrestre;
2. salvo i terremoti e le eruzioni dei vulcani, siamo in grado di prevedere le piogge, le tempeste, l'innalzamento dei livelli dei mari e le variazioni dell'atmosfera e dell'asse terrestre;
3. studiamo il pianeta dallo spazio, sotto gli oceani, dentro i ghiacciai, scavando nei suoli e queste conoscenze ci consentono di progettare e realizzare la regolarizzazione dei flussi dell'acqua che dalle sorgenti deve arrivare ai laghi e ai mari;
4. grazie alla tecnologia, abbiamo a disposizione sia grandi macchinari per le costruzioni e movimento terra per realizzare dighe, bacini di espansione, golene, innalzare grandi argini e bonificare terreni;
5. abbiamo a disposizione gli hard e software per gestire le informazioni inerenti il clima e il meteo, potendo programmare le conseguenti azioni di salvaguardia e una gestione sicura dei flussi d'acqua che dai monti devono arrivare ai laghi e ai mari.

Altre disinformazioni da parte degli speculatori, che sotterrano in modo sistematico la verità per arricchirsi ulteriormente, si basa anche sull'incitamento a un consumismo sfrenato e globale sfruttando tutti, bambini compresi, sempre e ovunque, sono:

- a) il consumismo sfrenato con la produzione di vestitari e macchinari programmati per una rapida sostituzione che vuota le tasche dei cittadini e inonda il pianeta di rifiuti;
- b) i debiti che i consumatori contraggono a seguito di acquisti condizionati dalle pubblicità;
- c) l'impatto demografico (nel 1975 eravamo 4 miliardi e nel 2022 siamo balzati a 8 miliardi). Un impatto demografico che ha prodotto e produce continue guerre per poter occupare territori dove sono presenti delle risorse naturali, occupazione di suoli per le costruzioni,



estrazione di minerali di ogni genere, l'attivazione di coltivazioni e allevamenti intensivi che depauperano i territori e producono alimenti pericolosi per la salute, i rifiuti che devono essere bruciati inquinando l'aria e/o i mari, costruzione di abitazioni in zone pericolose e/o che intralciano il ciclo della natura;

- d) la necessità inderogabile di far approvare dai parlamenti nazionali una programmazione delle nascite basata su incentivi diretti a chi non ha figli oppure solo uno o due. Chi per vari motivi desidera mettere al mondo tanti figli è chiaro che non può metterli a carico di tutti gli altri, inficiando la loro qualità della vita. L'egoismo degli esseri umani è sempre presente ma, proprio per questo occorre che tutti concorrano a contenerlo per evitare di diventare degli schiavi socio economici o, peggio, di essere vittime dei disastri umani e ambientali.

Solo gli speculatori, che operano per aumentare la loro ricchezza nel presente, intervengono per creare disinformazione che crea, a ritmo sempre più frequente, danni per miliardi di euro, invalidi, vittime, cittadini sempre più poveri, nuovi poveri costretti a vivere nelle incertezze senza un lavoro appagante e sicuro, cittadini che perdono la proprietà dei beni pubblici che passano nelle mani dei privati.

Per quanto detto, serve combattere la disinformazione e non farsi trovare impreparati di fronte alle emergenze e il primo passo è leggere attentamente quanto segue, ricordando che:

- anche uno può fare la differenza;
- occorre rilanciare il presente documento via mail a Governo e i parlamentari eletti nella sua circoscrizione (elenchi mail in [www.insiemeinazione.com](http://www.insiemeinazione.com)) nonché a quanti hai in rubrica mail e nei social chiedendo che entrino in azione a loro volta;
- le azioni contro la legge e le menzogne arrivano velocemente mentre la verità e la giustizia arrivano sempre anche se in ritardo;
- è importante inFORMARE ogni giorno, sempre con il pessimismo dell'intelligenza e l'ottimismo della volontà.



Firenze, fiume Arno novembre 2016





Firenze, fiume Arno di fronte a piazza Piave, movimento terra che aumenta l'altezza del letto del fiume

## **1** Come limitare i rischi e i costi per i tre tipi di rischi derivanti da:

- 1.01 eventi meteorologici legati agli eventi atmosferici come le trombe d'aria, le tempeste di fulmini, le grandinate e le piogge torrenziali;
- 1.02 criticità idrauliche e idrogeologiche connesse al ciclo dell'acqua, tra le quali rientrano ad esempio le inondazioni e le frane;
- 1.03 eventi climatici correlati alle temperature come le ondate di calore;
- 1.04 terremoti;
- 1.05 valanghe;
- 1.06 eruzioni di vulcani;
- 1.07 maremoti;
- 1.08 incendi;
- 1.09 incidenti chimici inquinanti;
- 1.10 contaminazioni (nucleari, biologiche, chimiche o radiologiche);
- 1.11 nubi tossiche.

## **2** Le criticità che conosciamo e che esistono da tempo

- 2.01 La ridotta capacità di ritenzione idrica del suolo.
- 2.02 L'eliminazione dei vasi di espansione.
- 2.03 Il mancato monitoraggio e manutenzione degli argini.
- 2.04 Le costruzioni ubicate sotto i livelli dei corsi d'acqua.

- 2.05 Il mancato monitoraggio e manutenzione delle fognature.
- 2.06 L'errata progettazione delle fognature.
- 2.07 Le mancate precauzioni nella costruzione degli immobili.
- 2.08 Per risparmiare i privati evitano di scaricare i possibili rischi su una Compagnia assicurativa.

## **3** I costi a carico della nazione che poi pagano tutti i cittadini

- 3.01 Danni all'ecosistema.
- 3.02 Danni da epidemie.
- 3.03 Danni alle infrastrutture pubbliche.
- 3.04 Danni da smaltimento di quanto è stato danneggiato.
- 3.05 Interventi della Protezione Civile, delle Forze Armate, della Sanità.

## **4** I danni a carico dei privati che possono distruggere tutta una vita

- 4.01 Danni e interruzioni forzate delle attività produttive industriali, artigianali, agroalimentari, turistiche, estrattive, di distribuzione.
- 4.02 Danni alle abitazioni e/o agli arredi.
- 4.03 Danni per le evacuazioni delle abitazioni.
- 4.04 Danni fisici alle persone e agli animali da compagnia.
- 4.05 Danni ai veicoli da acqua salata, acqua mista a carburanti, da urti contro un

oggetto in grado di rovinare le protezioni alle batterie e ai serbatoi del carburante. In particolare, le auto elettriche e ibride avendo le batterie posizionate nella parte inferiore, corrono i seguenti i pericoli: infiltrazioni all'interno dei circuiti delle batterie tali da costringere alle onerose sostituzioni con i costi di smaltimento, i corti circuiti, l'esclusione dei lavaggi ad alta pressione del sottoscocca, l'essere obbligati a parcheggiare in spazi esterni per 15 giorni a distanza di 5 metri da edifici e veicoli.

## **5 Cosa fare per impedire e/o limitare i danni**

Accedi ai dati del Comune, della Regione, dell'ARPA, SNPA, ISPRA, CNR, Internet eccetera per conoscere le eventuali criticità dell'edificio e riguardo alla sua ubicazione.

## **6 Accedi al sito del Comune per verificare se nella home page hanno inserito il PIANO COMUNALE DI EMERGENZA. Se hanno effettuato il tipo di Allerta e di emergenza e delle esercitazioni secondo il metodo Augustus.**

Dove sono le Aree di Attesa Sicura, Aree di Ricovero, Aree di Ammassamento, le ordinanze, le deliberazioni, chi sono i consulenti e collaboratori, i servizi erogati, interventi straordinari e di emergenza.

Il PIANO COMUNALE DI EMERGENZA non deve essere un documento riservato agli addetti ai lavori, ma deve essere adeguatamente diffuso e messo a disposizione del normale cittadino, in modo da far conoscere i rischi della realtà locale e diffondere conoscenza anche nel campo della gestione del rischio.

Questo affinché ogni cittadino sia messo nelle condizioni di affrontare le situazioni emergenziali con coscienza e al fine di ridurre i rischi per sé stesso e per gli altri.

Il PIANO COMUNALE DI EMERGENZA è costituito dalla progettazione e organizzazione di tutte le attività e

procedure che dovranno essere adottate per affrontare un evento calamitoso nel territorio di interesse, un sistema articolato di procedure, organizzazione, risorse e scambio di informazioni.

Inoltre, il PIANO COMUNALE DI EMERGENZA è lo strumento operativo che razionalizza e organizza le procedure d'intervento nelle emergenze dell'apparato comunale, delle aziende erogatrici dei pubblici servizi e l'intervento del volontariato, in modo da ottenere la massima efficienza in caso di conclamata emergenza, con operazioni di primo soccorso alla popolazione, utilizzo del volontariato, informazione alla popolazione sulle procedure in atto, al ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche, la gestione amministrativa della comunità, per fronteggiare le necessità più urgenti con utilizzo di risorse necessarie per il ritorno alla normalità.

La corretta stesura e aggiornamento, attraverso la raccolta di dati e della cartografia, tengono in considerazione i rischi e le variazioni degli scenari attesi che possono colpire un determinato territorio e le sue precarietà quali corsi d'acqua, tipo di territorio: montuoso o pianeggiante o vallivo, frazioni poste in località disagiate, infrastrutture ferroviarie, viarie, aeroportuali, posizionamento di scuole, ospedali, attraverso la raccolta di dati e la cartografia e la predisposizione di appositi scenari di rischio, valutando quali conseguenze possano derivare, in base alla vulnerabilità del luogo, al tipo di abitazione, ai siti sensibili come insediamenti industriali o ancora il numero di abitanti e la loro eterogeneità, considerando la presenza di bambini, anziani e le varie disabilità.

## **7 Per evitare di stravolgere tutta una vita, trasferisci i rischi personali, i rischi sulle proprietà e sulle attività lavorative a una Compagnia assicurativa, attivando specifiche polizze.**

**8** Per ottimizzare gli interventi in caso di emergenza a vantaggio dei residenti e di chi giunge sul territorio per lavoro e/o per turismo nonché per ridurre la circolazione

stradale con conseguente riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico, occorre che tutti i Comuni abbiano nel loro sito Internet la stessa home page.

1

### FAC SIMILE DI HOME PAGE




Informativa privacy
comune WIFI
OPEN DATA
SUAP


Webmaster ..... Seguici su ..... cerca \_\_\_\_\_

-  **PIANO COMUNALE DI EMERGENZA**
- 112** NUMERO UNICO gratuito per tutte le emergenze
-  **ASSISTENZA SANITARIA**
-  **METEO, TERREMOTI, FULMINI, CAMPI MAGNETICI**
-  **COME SPOSTARSI SUL TERRITORIO**
-  **IL TERRITORIO, GLI EVENTI E I SERVIZI**
-  **CIRCOLAZIONE STRADALE**
-  **SERVIZI PER L'IGIENE PUBBLICA**
-  **DI PUBBLICA UTILITÀ**
-  **IN COMUNE**
-  **COMUNE**
-  **URP**
-  **ALBO PRETORIO**
-  **AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE**

2023 / [www.nuovedirezioni.it](http://www.nuovedirezioni.it)
4
**PER SVILUPPARE IL TURISMO**

La relazione completa è scaricabile aprendo:  
[https://www.nuovedirezioni.it/dett\\_numero\\_2.asp?id=9900](https://www.nuovedirezioni.it/dett_numero_2.asp?id=9900)

## L'EQUIPAGGIAMENTO DI EMERGENZA

Nel ripostiglio di casa o dentro ad un armadio, ovviamente sempre a portata di mano, tenere una valigia e/o uno zaino con quanto potrebbe esserti utile in caso di emergenza o quando sei costretto ad abbandonare/evacuare la tua abitazione in tutta fretta.

A seguire un sintetico elenco.

### • Sicurezza

Un piede di porco per sbloccare una porta e/o finestra rimaste bloccate, torcia frontale, una serie di chiavi per aprire i quadri (elettrici, gas, acqua eccetera), coltellino multiuso.

### • Alimenti

Redigere un elenco per data di scadenza per consumare e reintegrare: acqua minerale, latte in polvere, sale, zucchero, olio, cioccolato minimo 85%, scatolame di cibi pronti (carne, pesce, verdure, legumi, marmellate eccetera), confezioni di biscotti e gallette, salumi stagionati in confezione sottovuoto, formaggi confezionati sottovuoto o comunque conservabili a temperatura ambiente, succhi di frutta, frutta secca.

### • Materiale per la sopravvivenza immediata

Bicchieri pieghevoli, bussola, fiammiferi antiventio, candele, torce, accendino, fischietto per mantenere il contatto in caso di distanza e/o cattiva visibilità, seghetto, pinza, sacchi di grandi dimensioni, cordame, spago, fornellino da campeggio, radio a transistor, batterie ricaricabili, forbici, nastro adesivo, guanti di lattice, teli di plastica, stivali di gomma.

### • Materiale per la salute del corpo

Medicinali consigliati dal medico curante, cassetta di pronto soccorso, disinfettante, bicarbonato di sodio, crema antiallergica e per le ustioni, mascherina FFP3.

### • Indumenti

Mutande, reggiseni, assorbenti femminili, calze, cappellino, guanti, maglieria intima, Pantaloni, Ombrellino pieghevole, Posate multiuso, sapone solido, dentifricio, spazzolino da denti, asciugamano, fazzoletti di carta, telo termico, scarpe. Busta sigillata impermeabile contenente fotocopie documenti: contratti, patenti, tessera sanitaria, fotografie dei volti del nucleo familiare da utilizzare per le autorità in caso di separazione del nucleo familiare.

### • Depuratore d'acqua portatile

L'approvvigionamento idrico è una priorità per l'essere umano, quindi, è utile avere a disposizione per affrontare un'emergenza con scarsità di acqua di filtri portatili per acqua per rimuovere la contaminazione dall'acqua.

Ci sono in commercio dei depuratori d'acqua portatili che hanno un potere di filtrazione elevatissimo, fino a 0,01 micron e sono capaci di eliminare non solo impurità e batteri, ma anche pericolosi virus e sostanze nocive. Anche il migliore potabilizzatore d'acqua da viaggio non riuscirà a trattenere alcuni virus molto piccoli e rari e non eliminano i pesticidi e altre sostanze perché per eliminarli occorre un impianto ad osmosi inversa che richiede una pompa elettrica ad alta pressione. Per approfondire cercare su Internet i tipi Mini Water Filtration System della Sawyer (fino a 0,1  $\mu$ ), il LifeStraw della Vestergaard (fino a 0,2  $\mu$ ), il Water Filter Straw delle DEFE da (0,01  $\mu$ ), il LifeStraw Mission della Vestergaard (0,02  $\mu$ ) nonché aprire <https://kitsopravvivenza.com/depuratori-acqua-portatili/>.

- 9** Consulta il Manuale sull'autoprotezione nelle emergenze (manuale in fase di aggiornamento) cliccando [https://www.incamper.org/dettagli\\_publicazione2.asp?id=6it](https://www.incamper.org/dettagli_publicazione2.asp?id=6it) oppure acquisendone altri presenti su Internet e creandone uno per le tue specifiche esigenze.



## **CONTATTI UTILI DA FOTOCOPIARE E TENERE IN OGNI STANZA**

**112 per segnalare un'emergenza**

**1500 per risposte ufficiali sulla Pandemia**

**Ministero della Salute 06 59941**

**Ministero dell'interno 06 4651**

**Dipartimento della Protezione Civile 06 68201 - 800 840 840**

**Meteo, informazioni**

<https://www.3bmeteo.com/>

**Grandine**

<https://www.coordinamentocamperisti.it/files/aggiornamenti/Grandine%20mappa%20globale.pdf>

**Terremoto, i dati in tempo reale**

<http://terremoti.ingv.it/>

**L'autoprotezione nelle emergenze**

[https://www.incamper.org/dettagli\\_publicazione2.asp?id=6](https://www.incamper.org/dettagli_publicazione2.asp?id=6)

**Fulmini? Dove cadono**

[https://www.blitzortung.org/it/live\\_dynamic\\_maps3.php](https://www.blitzortung.org/it/live_dynamic_maps3.php)

**Campi elettromagnetici? Le misurazioni**

<https://www.coordinamentocamperisti.it/files/aggiornamenti/0000%20campi%20elettromagnetici.pdf>

**Sotto il sole in sicurezza**

<https://www.coordinamentocamperisti.it/files/aggiornamenti/0000%20sotto%20il%20sole%20in%20sicurezza.pdf>



Le informazioni dalla redazione di **newsauto**

Alcuni testi estratti dall'articolo

<https://www.sicurauto.it/ricambi-e-accessori/tecnica-e-manutenzione/smaltimento-batterie-auto-elettriche-e-ibride-modalita-e-costi/>

Anche con le automobili dotate di un **motore a combustione interna**, diesel o benzina, è necessario evitare di attraversare tratti di strada allagati, pena l'aspirazione di acqua nel motore e conseguente spegnimento dello stesso nel bel mezzo dell'imprudente guado.

Su alcune vetture diesel o benzina basta veramente poca acqua che può essere aspirata fatalmente dal motore ed essendo incomprimibile ne causa l'inevitabile rottura, con la compromissione di pistoni, bielle ed albero motore. I costi per riparare il danno sono ingenti e quantificabili, nella peggiore dei casi, nella sostituzione completa del motore. E in tal caso, il semplice spegnimento del propulsore sarebbe il **male minore**, visto che si rischiano danni ben maggiori (rottura di cilindri, pistoni, bielle, ossidazione di organi di trasmissione).

### Auto elettrica 100% immersa con l'acqua alta

Ma cosa succede se un'auto elettrica, dotata di **batterie da decine di kWh** e con tensioni di esercizio superiori ai **400 V**, si trova in condizioni di semi immersione con acqua alta? Il rischio di incidenti elettrici per **corto circuito** nelle batterie causati dall'acqua è elevato: per questo il Comune di Ravenna, il 23 maggio 2023 ha disposto una specifica **ordinanza** sulle auto elettriche ed ibride in base alle disposizioni del Comando locale dei Vigili del Fuoco: *"A scopo precauzionale, i concessionari e i soggetti privati che a qualsiasi titolo possiedono veicoli elettrici e ibridi che hanno subito immersione in seguito agli eventi meteorologici dei giorni scorsi, o che si trovano in ambienti particolarmente umidi, devono adottare alcune misure preventive a tutela della incolumità pubblica. In particolare, questi veicoli devono essere posti per 15 giorni in quarantena, devono cioè essere tenuti in spazi esterni, con una distanza di almeno cinque metri tra un veicolo e l'altro, da edifici e da altri veicoli."*

Aggiornamento estratto da

**HD**MOTORI.it

<https://www.hdmotori.it/auto/articoli/n570189/emilia-romagna-quarantena-auto-ibride-elettriche/>



## AGGIORNAMENTI EMERGENZA



AGGIORNAMENTO EMERGENZA - GIOVEDÌ 25 MAGGIO ORE 15.40

### Misure da adottare da parte dei possessori di veicoli elettrici e ibridi.

A scopo precauzionale, i concessionari e i soggetti privati che a qualsiasi titolo possiedono veicoli elettrici e ibridi che hanno subito immersione in seguito agli eventi meteorologici dei giorni scorsi, o che si trovano in ambienti particolarmente umidi, devono adottare alcune misure preventive a tutela della pubblica incolumità.

In particolare tali veicoli devono essere posti per 15 giorni in quarantena, devono cioè essere tenuti in spazi esterni, con una distanza tra un veicolo e l'altro, da edifici e da altri veicoli di almeno cinque metri.

Tali misure sono state disposte su richiesta dei Vigili del fuoco.

## I CONSIGLI DELLA NOSTRA REDAZIONE

- Un cittadino che desidera acquistare un'auto ibrida e/o elettrica 100% deve leggere prima sia <https://www.sicurauto.it/ricambi-e-accessori/tecnica-e-manutenzione/smaltimento-batterie-auto-elettriche-e-ibride-modalita-e-costi/> che l'articolo <https://insideevs.it/news/625277/batterie-auto-elettriche-tipi-tecnologie/>. Questo perché i tipi di batterie installati sulle auto elettriche sono di tipi diversi (esempio: al piombo e/o al nichel-metallo idruro e/o agli ioni di litio e/o al litio ferro fosfato e/o al litio-metallo e/o al litio-zolfo e/o agli ioni di sodio). Da quale tipo di batterie è dotata l'autovettura, qualora venisse alluvionata e non riparabile, dipende la spesa per una demolizione perché potrebbe essere anche 200 euro (tariffa variabile in base al chilometraggio necessario per il recupero) ai quali dover aggiungere 3.600,00 euro se la batteria è al litio da 100 kWh e del peso di 600 kg oppure 1.800,00 euro se è da 50 kWh e del peso di 300 kg.
- Controllare sui documenti del veicolo le prescrizioni.
- A seguito di allerta per piogge intense o fenomeni atmosferici simili, provvedere per tempo a parcheggiare il veicolo in aree non soggette a esondazioni da parte di corsi d'acqua e/o da fognature con caratteristiche inadeguate e mai parcheggiare sotto gli alberi e/o in prossimità di un loro crollo.
- Se siamo in circolazione stradale e una strada appare allagata (anche di pochi centimetri) non avanzare, controllare se si è in prossimità di una strada in salita, raggiungerla, parcheggiare, allontanarsi dal veicolo perché la prolungata immersione nell'acqua potrebbe, una volta all'asciutto, sviluppare un incendio.
- Se si è percorsa una strada anche parzialmente allagata, prima di metterla in moto, far controllare il veicolo da un'officina autorizzata.

## RISCHI SULL'AUTO ELETTRICA CON L'ACQUA ALTA E QUANDO È IMMERSA

Se è vero che un'auto elettrica, non avendo necessità di aria in aspirazione né di scaricare i gas combusti, potrebbe in teoria attraversare un tratto di strada anche con acqua alta (cercando di non fermarsi), diverso è il caso in cui rimanga per molto tempo immersa nell'acqua.

In quest'ultimo caso l'umidità potrebbe iniziare ad infiltrarsi nel veicolo (sia elettrico che termico), ossidando i componenti elettrici (motore, cablaggi e celle nei veicoli elettrici).

Non vanno sottovalutati anche i possibili danni da ossidazione agli organi di trasmissione.

Per i veicoli BEV si aggiunge il rischio di "perdite correnti" nelle centraline (BMS e altre) causate dall'umidità, che possono innescare surriscaldamento della batteria e innescare incendio.

Per i veicoli ICE si aggiunge il rischio di sversamento di sostanze altamente inquinanti (olio, benzina, gasolio, acidi delle batterie al piombo, ecc.), che possono inquinare e anche innescare incendio se a contatto con scintille.

Utile aprire [https://www.vigilfuoco.it/asp/download\\_file.aspx?id=27512](https://www.vigilfuoco.it/asp/download_file.aspx?id=27512) e leggere in BOZZA le linee guida dei Vigili Del Fuoco riguardo al tema "Rischi connessi ai più moderni sistemi di accumulo elettrochimico, predisposizione di specifiche linee guida finalizzate alla valutazione delle problematiche per i soccorritori nel caso di intervento con il coinvolgimento degli stessi sistemi di accumulo negli scenari incidentali e all'individuazione di specifiche procedure di intervento".

In particolare leggere la pagina 15 e 16 dove si evidenzia che gli interventi su auto elettriche 100% e/o ibride devono essere effettuati solo da personale specializzato e adeguatamente attrezzato.



## EMERGENZE ATTIVATE DAI DISASTRI COLPOSI

Chi è proposto alla gestione dei territori, sicuramente da oltre 50 anni, affinché le acque che scorrono non provochino micidiali alluvioni, ha a disposizione:

- sistemi di comunicazione di massa dove acquisire tutte le soluzioni tecniche a livello storico e mondiale;
- soft e hardware per le progettazioni;
- enormi macchinari per i movimenti terra;
- trasporti veloci con veicoli specializzati.

In sintesi, tutto quanto necessario per una corretta e previdente gestione delle acque dalle sorgenti ai mari.

Il non mettere in sicurezza i territori prende l'ascensore mentre la verità e la giustizia prendono le scale, quindi, ci vorrà più tempo ma arrivano sempre.

Ripartiamo dalle basi perché nelle scuole e alle televisioni è raro trovare interessanti e utili lezioni di geografia, della gestione e tutela delle risorse naturali perché la conoscenza e partecipazione civica intralcia gli affari degli speculatori sempre all'opera per deprecare la nazione e i cittadini.

**Alcune parti di questo articolo sono estratte da**

**<https://www.studenti.it/importanza-dell-acqua-per-la-terra-tesina.html>**





## PREVENIRE È POSSIBILE ED È UN DOVERE

Vale ricordare che le alluvioni avvengono allorquando gli esseri umani preposti alla sicurezza dei territori:

1. sono al servizio degli speculatori e la natura, con la sua forza, spazza via le costruzioni, i beni pubblici e privati nonché uccide e/o invalida gli esseri umani;
2. hanno costruito in luoghi inidonei, non hanno ben progettato, non hanno controllato, non hanno mantenuto in efficienza le opere.

Pertanto, procediamo per punti al fine ricordare a tutti, per i primi i ragazzi dalle scuole elementari in avanti, cosa occorre verificare, demolire, progettare, costruire e mantenere in efficienza per evitare i disastri.

## IL DEFLUSSO DELLE ACQUE DALLA SORGENTE ALLA FOCE

I *fiumi* sono corsi d'acqua dolce con un flusso perenne mentre i *torrenti* sono corsi d'acqua brevi, impetuosi, con flusso irregolare e a forte pendenza.

L'esistenza di un fiume richiede tre condizioni: *precipitazioni atmosferiche sufficienti*, *permeabilità moderata del terreno* (condizione necessaria per impedire un'eccessiva perdita sotterranea delle acque piovane) ed *evaporazione non eccessiva*.



Un fiume consta essenzialmente in:

- *Punto di origine*. Esso è rappresentato da una sorgente, acque derivanti da ghiacciai e nevai o da un lago;
- *Corso superiore*. Primo tratto, solitamente ripido con fondo roccioso o ciottoloso, in cui le acque sono veloci e trasportano vari materiali (sassi, ghiaia, terra eccetera). Il fiume è nella cosiddetta "fase torrenziale";
- *Corso mediano*. Il fiume scende verso la pianura, le sue acque rallentano la velocità e depositano vari materiali. Ha un andamento serpeggiante e forma vari meandri (o anse);
- *Foce*. Un fiume può sfociare a delta (parecchi rami che si dispongono triangolarmente) o a estuario (con un allargamento ad imbuto).

La lunghezza di un fiume dipende soprattutto dalla struttura fisica del terreno in cui scorre. I fiumi più lunghi si trovano nelle grandi pianure o in territori con modesti rilievi. Le principali caratteristiche distintive di un fiume sono:

- *la portata* (m<sup>3</sup>/s di acqua che passa attraverso una sezione del fiume);
- *il quoziente di deflusso* (rapporto in un determinato tempo tra la portata e la quantità di acqua meteorica pervenuta sul bacino idrografico);
- *il regime* (variazione della portata di un fiume).

I fiumi esplicano azione di erosione, trasporto e sedimentazione.

Il bacino idrografico (o bacino fluviale, ovvero di raccolta) è la regione che convoglia tutte le sue acque superficiali a un fiume.

I corsi d'acqua minori che confluiscono nel fiume principale si dicono affluenti.

Come tutti i corpi presenti su questo pianeta anche l'acqua risente della forza di gravità. Pertanto, l'acqua dei fiumi scorrerà sempre dall'alto (la sorgente) verso il basso (la foce) lungo un percorso chiamato alveo.

**Più questo alveo sarà inclinato più l'acqua scorrerà velocemente, aumentando nel contempo sia la sua capacità erosiva che la sua capacità di trasporto di sedimenti.**

**Grosso modo la velocità dell'acqua può variare fra 1 e 40 km/h.**

Nei punti dove l'alveo è rettilineo la velocità più elevata dell'acqua si registra al centro del fiume, poco al disotto della superficie; quando l'alveo si incurva, il flusso più veloce si sposta verso il lato più esterno. Quindi vediamo che una caratteristica fondamentale di un corso d'acqua è il suo gradiente, cioè il dislivello di altezza che l'acqua compie per unità di lunghezza percorsa.

La portata di un corso d'acqua è la quantità di acqua che passa attraverso la sua sezione trasversale nell'unità di tempo, normalmente questa si esprime in metri cubi al secondo e solitamente si misura all'altezza della foce (la portata registrata del fiume Po, ad esempio, è mediamente di 1400 metri cubi al secondo mentre per il Rio delle Amazzoni si registrano portate dell'ordine dei 100.000 metri cubi al secondo).

Questa misurazione rappresenta tutta l'acqua che, attraverso il fiume, abbandona l'area percorsa dal fiume e dai suoi affluenti. Quest'area si chiama



bacino idrografico e costituisce una unità naturale individuabile anche morfologicamente sul territorio. Infatti, un bacino rappresenta tutta la superficie entro la quale tutte le acque presenti (pioggia o sorgenti) vanno ad alimentare un corso d'acqua (quello del Rio delle Amazzoni, ad esempio, è ampio 5.800.000 chilometri quadrati, cioè 19 volte l'Italia).

Una precisazione: è vero che un bacino idrografico è rappresentato dalle creste dei monti che fanno da *spartiacque* tra due diverse valli, ma è anche vero che spesso entrano in gioco altri fattori geologici che devono venire considerati nelle valutazioni dei bacini e quindi delle relative portate dei fiumi.

Infatti, si può intuire che se in superficie si trova una litologia che è molto permeabile, come i calcari, e al di sotto di questa si trova una litologia impermeabile come le argille, l'acqua che si infiltra nei calcari poi scorrerà lungo le argille a seconda della loro pendenza, indipendentemente dalla morfologia superficiale.

Sotto lo spartiacque "morfologico", e quello "geologico" che individua il reale bacino del corso d'acqua.

**Ecco l'importanza che la nazione sia dotata di una Carta Geologica completa e continuamente aggiornata, essendo fondamentale per prevenire, mitigare e ridurre i rischi che ciclicamente ci costano miliardi di euro.**

**Altresì indispensabile detta Carta Geologica per progettare infrastrutture sicure e gestire in modo sostenibile.**

**Purtroppo, condizionati dagli speculatori, gli eletti dal dopoguerra in poi a governare la nazione hanno eluso detto dovere e ancora oggi è stato mappato solo metà del territorio nazionale.**

La portata del fiume varierà nel corso dell'anno da dei valori massimi (periodi di piena) a dei valori minimi (periodi di magra) che dipendono dalle stagioni. Queste variazioni delle portate vanno poi a definire il regime del fiume; così si può riconoscere un regime *torrentizio* dove le alternanze tra le piene sono notevoli, mentre il regime *fluviale* è molto più regolare. Esistono notevoli tipi di regime dei fiumi come si vede anche in Italia dove si passa dai regimi torrentizi alpini, con piene in estate e magre in inverno, a regimi calabro-insulari con piene in inverno e magre in estate.

**Un modo per studiare un corso d'acqua è quello di prendere in considerazione il suo profilo, ossia una sezione verticale di tutto il fiume dalla sorgente alla foce; questa mostra che il gradiente diminuisce dalla sorgente verso la foce, e si vede che la portata invece aumenta verso la foce; ed è anche logico visto che lungo il percorso il fiume raccoglie sempre più acqua, quindi, anche l'alveo e la velocità dovranno cambiare in relazione alle variazioni di quantità di acqua.**

**Quindi, l'azione dell'acqua nei fiumi si può riassumere in erosione, trasporto e sedimentazione di materiale.**

Normalmente l'azione erosiva si manifesta a monte dove la velocità delle acque e soprattutto le piene stagionali possono trasportare anche notevoli quantità di materiale, anche grezzo.

Il trasporto avviene nella parte mediana del fiume e avviene essenzialmente come carico *disciolto*, carico *sospeso*, e carico *di fondo*, mentre la deposizione avviene verso la foce del fiume



e poi successivamente in mare dove, se le correnti lo permettono si formano degli enormi delta (ad esempio il delta del Nilo o del Mississippi e/o del Po).

Ma se le correnti marine trasportano via il materiale prima che si depositi allora avremo degli estuari.

Possiamo anche avere delle conoidi alluvionali, cioè strutture simili al delta ma che si formano sulla terra emersa quando i corsi d'acqua arrivano in pianura dai monti e la loro velocità diminuisce bruscamente, depositando tutto il materiale che trasportavano. Sotto una conoide alluvionale, Valle della Morte, California.

Le valli fluviali possono assumere il classico aspetto ad V (quelle a U sono glaciali) se il fiume è relativamente piccolo e se questo riesce a scavarsi il suo alveo; mentre se la valle è ampia, soprattutto vicino alla foce, il fondo della valle sarà piatto e cosparso di sedimenti. Queste valli ci danno una indicazione sul tipo di gradiente e quindi dell'erosione del corso d'acqua: nel primo caso è molto alto e principalmente il fiume scava il suo alveo, nel secondo è minore e l'erosione è principalmente laterale e tende alla creazione di ampie valli piatte.

Quindi quando il gradiente inizia a diminuire, l'azione erosiva si trasferisce dal fondo dell'alveo ai fianchi della valle e tende ad allargarla trasformandola in una piana alluvionale del fiume, detta di erosione; si può formare anche per deposizione di materiale come nella bassa valle del Tevere.

Nelle zone di montagna si trovano quindi valli a V anche molto strette, dette forre e gole, con pareti ripidissime e molto alte, ma molto dipende anche dalle varie tipologie di rocce su cui scorre il fiume: rocce poco competenti saranno facilmente erodibili e daranno vita a valli più ampie e percorsi più regolari, mentre litologie più competenti saranno difficilmente erodibili

quindi formeranno valli molto più aspre.

Una alternanza di litologie tenere e resistenti darà vita a dei punti poco erodibili e a delle locali variazioni del livello di base e quindi a delle variazioni locali di erosione o di deposito dei sedimenti creando le cosiddette rapide, o cascate, come quella famosa del Niagara, causata da uno strato di dolomie che protegge una litologia sottostante più tenera, o quelle dell'Angel, in Venezuela, che raggiungono i 950 m di altezza.

Andando verso il mare la morfologia si addolcisce e il fiume percorre delle valli più ampie, e nelle pianure, dove l'azione erosiva in senso stretto è praticamente assente, prevale quella di trasporto del sedimento verso il mare. I corsi d'acqua in queste condizioni si muovono in ampie anse chiamate meandri che cambiano spesso posizione, sia lateralmente, che verso valle (a meno che non siano "incassati" nei sedimenti competenti) perché il fiume tende ad erodere nel lato esterno del meandro e a depositare i sedimenti nel lato interno, a causa delle diverse velocità dell'acqua; a volte si possono osservare dei *salto di meandro*, cioè, quando il fiume taglia il collo del meandro e lo salta creando dei laghetti a "corno di bue".

Quindi, quando un fiume arriva a questo punto si può dire che esso è nella sua fase matura poiché ha eroso il suo alveo, poi le sue sponde per allargare la valle,





una volta che il gradiente ha trovato un equilibrio inizia la fase di meandricazione nella pianura. Quindi, un fiume modella il paesaggio radicalmente passando, in teoria, dalla fase iniziale dove la morfologia è piatta, attraverso la fase giovane dove il fiume inizia ad erodere e a modellare la morfologia con cascate e rapide, alla fase matura dove si è formata una valle, e infine a quella di vecchiaia dove l'effetto dell'erosione ha creato nuovamente una sorta di valle molto ampia o pianura detto penepiano.

## **I LAGHI**

Un lago è un corpo d'acqua dolce o salata raccolto in una depressione della terraferma e non in diretta comunicazione con il mare. Il lago si distingue sia dalle espansioni dei fiumi, che mostrano un flusso evidente, sia dalle lagune e dai fiordi, che sono direttamente connessi con il mare.

La distribuzione geografica dei laghi è molto irregolare, e altrettanto varia è la loro tipologia. In particolare, la distribuzione dipende dalla natura del substrato roccioso e dagli eventi geologici verificatisi in una determinata regione. Per tale motivo, vaste parti di continenti sono prive di bacini lacustri, mentre regioni relativamente poco estese ne contengono moltissimi. Caso limite è la Finlandia, dove si contano oltre 60.000 specchi d'acqua.

Il lago più profondo della Terra è il Bajkal, nella Siberia meridionale, che contiene quasi un quinto di tutta l'acqua dolce del pianeta e raggiunge una profondità massima di 1.637 metri sotto il livello del mare. Il lago più vasto è il mar Caspio (371.000 km<sup>2</sup>), seguito dal Lago Superiore (84.130 km<sup>2</sup>) e dal lago Vittoria (68.100 km<sup>2</sup>); in Europa, la maggiore estensione è occupata dal lago Ladoga, in Russia (18.390 km<sup>2</sup>).

L'origine di un bacino lacustre, dovuta a un'interruzione nella continuità del pendio idrografico, può essere legata sia a fenomeni accidentali (di norma dovuti a fenomeni catastrofici come i terremoti) sia regionali (cioè legati agli imponenti processi geomorfologici che nel corso del tempo hanno modellato una determinata regione). Si possono dunque distinguere laghi accidentali e laghi regionali.

Tra i laghi accidentali sono compresi i laghi di frana, i laghi da terremoto e i laghi craterici.

I laghi di frana hanno origine dallo sbarramento di valli fluviali da parte di materiali franati dai loro versanti. Questi laghi sono di solito temporanei, e si svuotano improvvisamente se l'acqua in essi contenuta riesce a incidere la soglia dello sbarramento; talvolta in questi casi si producono conseguenze catastrofiche a valle. Sono di frana i laghi di Alleghe, in Trentino, e di Scanno, in Abruzzo.

I laghi da terremoto sono dovuti al dislocamento di masse rocciose in seguito a movimenti tellurici.

I laghi craterici invece occupano crateri creati dalla caduta di grandi meteoriti (come il Chubb Lake, in Canada).

Tra i laghi regionali, vi sono i laghi tettonici, che occupano fosse tettoniche e conche situate in vaste pieghe (sinclinali) della crosta terrestre dovute, appunto, a movimenti tettonici: appartengono a questo gruppo tutti i laghi presenti lungo la Rift Valley, come il lago Niassa, e quelli della valle del Giordano (il lago di Tiberiade e il Mar Morto) e il Bajkal.

Sono regionali anche i laghi vulcanici, che occupano crateri di vulcani ormai spenti o conche formate dal collasso di tutta la parte sommitale di un vulcano in seguito allo svuotamento della camera magmatica: ne sono un esempio i laghi laziali di Bolsena, di Vico, di Bracciano, di Albano e di Nemi.

Ancora, sono regionali i laghi glaciali, dovuti all'attività morfogenetica dei ghiacciai continentali, vale a dire all'erosione e alla deposizione di sedimenti da parte delle lingue di ghiaccio in movimento. Si pensava un tempo che i profondi laghi dell'Italia settentrionale (Maggiore, Lugano, Como, Iseo e Garda) avessero questo tipo di origine; si è però riconosciuto





che in questi casi i ghiacci hanno agito rimodellando valli fluviali precedentemente impostate. Tipicamente di origine glaciale sono invece i laghi alpini di circo o di sbarramento morenico (come i piccoli laghi di Annone e Pusiano, in Brianza).

I laghi carsici occupano depressioni scavate dalle acque in formazioni calcaree, per il fenomeno del carsismo. Appartengono a questa categoria i laghi di dolina e quelli formatisi in seguito al crollo della sommità di caverne.

I laghi di pianura, o di azione fluviale, possono essere prodotti per allargamento di un alveo, o per isolamento di corpi d'acqua all'interno di meandri morti (laghi di lanca); sono frequenti lungo il corso dei grandi fiumi come il Nilo, il Rio delle Amazzoni, il Chang Jiang, il Rio Paranà, il Danubio e il Niger. I laghi costieri, infine, sono dovuti all'edificazione da parte delle onde marine di cordoni litorali tali da isolare completamente dal mare corpi d'acqua anche di una certa ampiezza, in genere salmastri o decisamente salini. Esempi italiani sono i laghi di Lesina e di Varano, in Puglia.

**Un lago fa sempre parte di un più ampio sistema fluviale-lacustre, al quale appartengono anche i corsi d'acqua che immettono acqua nel lago stesso e quelli che la fanno defluire. In altri termini, ogni lago è caratterizzato da un bilancio idrologico, composto dalla somma degli apporti e delle perdite d'acqua nell'arco annuale.**

Gli apporti sono costituiti dagli afflussi dei corsi d'acqua tributari, ma anche dal ruscellamento superficiale lungo le sue sponde, dalle piogge che cadono direttamente sulla sua superficie e dagli afflussi per via sotterranea. Viceversa, le perdite sono date dai deflussi attraverso l'emissario, ma anche dall'evaporazione e dal deflusso sotterraneo.

**L'equazione del bilancio idrologico è rappresentata dunque dalla somma algebrica di tutti questi contributi, e può dare un risultato positivo o negativo.**

Un parametro di grande importanza per valutare il bilancio idrologico è il tempo medio di residenza dell'acqua nel suo bacino, che è un indice della velocità di ricambio. Da questa velocità dipende in modo essenziale la qualità dell'acqua. Il parametro viene calcolato in prima approssimazione come rapporto tra il volume complessivo del lago e la portata del suo emissario, cioè come tempo teorico di svuotamento.

I laghi possono trovarsi a qualsiasi latitudine e altitudine, ma sono più frequenti nelle regioni che sono state soggette all'azione erosiva dei ghiacci.

**Poiché un lago viene alimentato dalle precipitazioni atmosferiche o tramite sorgenti, torrenti o fiumi, il suo livello dipende, in modo molto stretto, dall'evoluzione climatica locale.**

Non esiste alcuna relazione tra la superficie di un lago e la sua profondità: quest'ultima, infatti, è legata, oltre che alle condizioni che hanno generato il lago, all'età del bacino stesso. Ad esempio, due laghi paragonabili per forma e dimensioni, come il lago Trasimeno (128 km<sup>2</sup>) e il lago di Bolsena (114 km<sup>2</sup>), hanno rispettivamente una profondità massima di 6 e di 140 metri circa.

Dal punto di vista geomorfologico, le conche lacustri sono considerate situazioni transitorie, destinate a scomparire in tempi brevissimi rispetto alla scala dei tempi geologici: il colmamento ad opera dei sedimenti, o lo svuotamento del bacino per incisione della soglia che lo limita a valle, sono eventi ineluttabili nell'evoluzione di qualsiasi corpo lacustre.

Se il lago si estingue per l'accumulo di sedimenti (il cosiddetto interrimento), nella sua fase terminale avrà l'aspetto di una palude. Il già citato lago Trasimeno è in questa condizione lungo molti tratti delle sue sponde.

Il contenuto in sali delle acque di un lago dipende da diversi fattori: i principali sono la natura del substrato roccioso del bacino d'alimentazione del lago stesso, il tasso di ricambio delle acque e il tasso di evaporazione. Il Mar Morto, ad esempio, che non ha emissari ed è soggetto a un tasso di evaporazione molto elevato, presenta un contenuto di sali elevatissimo (oltre 280 g di sali per litro d'acqua, con una salinità cioè otto volte superiore a quella media del mare), tanto da non permettere la sopravvivenza di alcuna forma di vita, ad esclusione di quella batterica.

Le acque lacustri si dicono dolci quando la concentrazione di sali è inferiore a 1 g/l; oligosaline tra 1 e 5 g/l; salmastre tra 5 e 30; salate tra 30 e 80 e ipersaline oltre gli 80 g/l.

I laghi alpini contenuti in bacini non carbonatici sono quelli con acque in assoluto più dolci, con un contenuto in sali anche inferiore a 10 mg/l.

I più salati sono i bacini delle regioni aride, soggetti a fortissima evaporazione.

La temperatura di un lago dipende essenzialmente dal suo bilancio termico, ovvero dalla differenza tra il calore immagazzinato per la radiazione solare e la perdita di calore dovuta, in gran parte, all'evaporazione e all'irraggiamento verso l'atmosfera. La differenza di temperatura e, quindi di densità delle masse d'acqua alle varie profondità, innesca o meno la piena circolazione della colonna d'acqua, a seconda della stagione. Solo quando tutta la colonna d'acqua raggiungerà la stessa temperatura (isotermità) sarà possibile una completa circolazione e, quindi, il trasporto di ossigeno verso gli strati inferiori del lago e la risalita dei nutrienti verso la superficie. Negli altri casi, la colonna d'acqua si stratifica e la circolazione avviene esclusivamente negli strati superiori, che restano separati dalla massa d'acqua sottostante (più fredda) da un sottile strato detto termocline, caratterizzato da un rapido decremento della temperatura in pochi metri di profondità.

A seconda del regime termico, i laghi si possono suddividere in diverse categorie.

Nei laghi amittici (o polari) la temperatura dell'acqua non sale mai oltre i 4°C e la superficie si mantiene perennemente gelata. In questa situazione, quando le acque più dense sono anche le più profonde, si forma una stratificazione termica inversa e, di conseguenza, non può costituirsi mai una piena circolazione.

Nei laghi monomittici freddi (subpolari), lo scioglimento del ghiaccio superficiale favorisce un breve periodo di piena circolazione.

Nelle zone temperate-fredde, i laghi raggiungono in inverno temperature superficiali inferiori ai 4°C (laghi dimittici) e presentano due periodi di isotermità (uno primaverile e uno autunnale), mentre nei laghi monomittici (tipici della fascia temperato-calda), poiché la temperatura non scende mai al di sotto di 4° C, si assiste a un solo periodo di piena circolazione (che si verifica in inverno).

Ai tropici esiste sempre una ben definita stratificazione termica della colonna d'acqua, che impedisce periodi di piena circolazione; si parla in tal caso di laghi anisomittici.

In condizioni particolari, infine, quando la densità delle acque di fondo è superiore a quella dovuta alla propria temperatura in seguito a un accumulo di sostanze chimiche in soluzione, il lago presenta una stratificazione perenne (laghi meromittici) e la circolazione può avvenire solo negli strati superficiali: un tipico esempio è il lago di Lugano, o Ceresio, che al di sotto dei 100 metri presenta un'elevatissima concentrazione di calcio e bicarbonati.

## **TERRAZZAMENTI CON VITI, ULIVI E GRANO**

Un terrazzamento abbandonato è un danno collettivo, quindi, ripristino, restauro e conservazione sono i presidi sia per la corretta gestione delle acque pluviali che per il mantenimento delle diversità della flora e della fauna.

I **terrazzamenti** sono delle opere di sistemazione in aree collinari e montane che consentono di rendere coltivabili terreni caratterizzati da forte pendenza.

Sostanzialmente si tratta di manufatti composti da una successione di muri a secco che modellano i versanti scoscesi trasformandoli in **gradonate di terrapieni**, livellandone la pendenza tanto da poter essere percorribili anche da mezzi meccanici. La realizzazione di queste opere determina, in termini di regimazione delle acque e sistemazione dei versanti, una sorta di equilibrio artificiale che va a sostituire in positivo le dinamiche evolutive naturali.

*Il mullinaccio a Scandicci 2019, foto di Marco Giorgi*

**NO ALLA  
MESSA  
A DIMORA  
DI VIGNETI  
NEI TERRENI  
IN PENDENZA**



Ma una volta realizzati, i **terrazzamenti** non dovrebbero mai essere abbandonati, pena la rottura di questi delicati equilibri e l'accelerazione di quei fenomeni che proprio la loro presenza intende limitare. Se non sottoposti a regolare manutenzione, infatti, i **terrazzamenti** perdono le loro funzioni venendo progressivamente interessate da piccoli crolli e deformazione dei muri di contenimento, sino al completo collasso della struttura. Con l'abbandono dei terrazzamenti tutti perdiamo identità culturale, paesaggio, cibo di qualità, lavoro, biodiversità.

Non solo, il costo più grave la nazione lo paga continuamente dopo i nubifragi che, invece, potrebbero essere mitigati con la cura dei terrazzamenti realizzati su Appennini e Alpi, nel corso di secoli di duro lavoro.


Numerosi studi concordano che una montagna terrazzata raddoppia il tempo di ritorno di eventi alluvionali disastrosi. Al contrario, senza terrazzamenti, si ha una elevata probabilità di registrare alluvioni disastrose ogni cento anni con frane, smottamenti, colate di fango, inondazioni. Al contrario, con terrazzamenti ben gestiti, l'evento disastroso di analoga magnitudine potrebbe avvenire solo dopo duecento anni.

Per quanto detto, una delle soluzioni è il fermare la messa a dimora di vigneti che comportano eliminare i boschi e i pascoli nonché modificare il sottosuolo perché detti interventi creano dei terreni con continuo rilascio di terre dovuto all'erosione da dilavamento e alle modifiche dello scorrere delle acque nel sottosuolo, creando disastri a chi, privati e pubblico, risiede a valle.

Per redigere il testo che segue ho "rubato" gli studi e le parole di Lorenzo Corino nel suo libro VIGNE, VINO, VITA. I miei pensieri naturali inviati dal Giuseppe Altieri nonché esplorando i seguenti siti internet

[http://www.quintadicopertina.com/VigneVinoVita/VigneVinoVita\\_Giuseppe\\_Altieri.pdf](http://www.quintadicopertina.com/VigneVinoVita/VigneVinoVita_Giuseppe_Altieri.pdf)

<https://www.vescine.it/it/estate>

An aerial photograph of a terraced vineyard on a hillside. The rows of grapevines are neatly arranged in a grid pattern across the slope. A small, isolated tree stands in the middle of the vineyard. The overall scene is lush and green, typical of a well-maintained agricultural landscape.

*Il mulinaccio a Scandicci 2019, foto di Marco Giorgi*

**NO ALLA  
MESSA  
A DIMORA  
DI VIGNETI  
NEI TERRENI  
IN PENDENZA**



I fattori più interessati dalle monoculture sono stati il terreno e i luoghi circostanti per perdita di complessità biologiche e inquinamenti da fertilizzanti, pesticidi, erbicidi.

La portata di queste conseguenze, anche per gli operatori, è già visibile oggi ma lo sarà pienamente negli anni a venire.

Il suolo è un patrimonio vivente e complesso nelle sue numerose funzioni; è fortemente responsabile degli equilibri ambientali, per la qualità della biomassa vegetale, per la catena alimentare, la funzionalità e qualità delle acque.

Come scrive Michael Pollan, “si possono stampare carta moneta, nuovi titoli ed obbligazioni ma non si possono stampare nuove terre”.

La diversità vegetale erbacea ed arborea costituisce il carburante per la vita sulla Terra: ne discende che anche il vigneto può solo avvantaggiarsi da tali associazioni colturali variamente gestite comprese le siepi, alberi nelle loro differenti specie e forme.

Compito dei parlamentari e del governo è comprendere che quando cambiamo il modo di coltivare cambiamo il nostro cibo ed il nostro vino.

Dobbiamo avere la certezza che cibo e vino ‘salubri’ sono i principali amici della nostra salute.

La conoscenza e la cultura ci devono rendere più osservatori per imparare a impedire micidiali errori.

Se amiamo il pianeta il nostro intervento deve essere per una viticoltura in armonia con la terra.

Non solo, ma per una nazione come la nostra, l’economia si ricava dai frutti della terra ma anche dalle bellezze composite e durevoli che solo pochi hanno la fortuna di possedere.

Se oggi si fa vino in Toscana lo si deve anche all’ancestralità della policoltura e dei terrazzamenti che hanno custodito il terreno buono per secoli insieme alla sapienza antica: spesso, sono spazzati via in un baleno da giganteschi carri cingolati... Un danno enorme come il perdere una biblioteca a seguito di un incendio.

Occorre far ricordare che la qualità del suolo è il punto focale di un investimento territoriale perché ne discende il buon utilizzo nel tempo, infatti, una collina di monoculture non è paesaggisticamente attraente.

Un piano regolatore per le vigne (e non solo) è doveroso: poche regole per benefici più lungimiranti alle imprenditorie e al contesto di paesaggio, alla fertilità dei suoli.

Si potrebbe partire dalla certezza che tutti dipendiamo dalla capacità produttiva nel tempo dei terreni e dalla loro qualità biologica.

L’impegno deve essere realizzato sia nella sistemazione girapoggio come in quella monte valle (rittochino), quest’ultima con molto più rischi, quindi, bisogna averne più conoscenza tecnica per porvi rimedi adeguati.

Essere un poco più “conservatori” nelle risorse naturali, che fan parte del paesaggio agrario, è una necessità inderogabile e occorre un impegno più consapevole e costante perché è una sfida economica primaria già oggi ma molto di più domani.

La Toscana ci porge dei paesaggi agrari di una bellezza e preziosità quasi sconvolgente: ancora oggi lo possiamo definire come il territorio che maggiormente ci “porta” nel mondo tanto che è sufficiente pronunciarne il nome.

Occorre pervenire a un significativo contenimento dei costi di produzione basato sulla defiscalizzazione delle imprese agricole che non adottano culture intensive e distruttive ma contribuiscono al mantenimento degli scenari agresti.

L’attività agricola, negli ultimi tre decenni, ha subito un forte cambiamento attraverso una meccanizzazione con la conseguenza di interventi dissodanti ripetuti in profondità con attrezzature sempre più potenti che ne hanno progressivamente esposto i terreni ad un forte degrado, accentuato poi da eventi piovosi intensi, anch’essi responsabili di fenomeni erosivi anche drammatici che hanno distrutto il “patrimonio-suolo” e impoverito l’agricoltore e coloro che abitano a valle.

Anche nel caso della vigna è più che doveroso evitare la messa a dimora di vigneti che comportano una grave perdita di terreno prezioso a causa della erosione ma creare progetti per disegnare le colline con le vigne messe a dimore in terrazzamenti che hanno alla base lo studio di un geologo e di un agronomo.

Tenendo conto che la coltivazione delle viti e la produzione del vino rappresentano il duro lavoro che trova solo un risultato una volta all'anno, quindi, se sbagli devi aspettare un anno per recuperare, è inderogabile che il Governo provveda a colpire dette imprese solo con le imposte di fine anno. Eliminare le tasse su servizi e beni è il solo sostegno per chi si impegna nella creazione, restauro, coltivazione dei terrazzamenti visto gli alti costi che devono affrontare. È interesse di tutti i cittadini, quindi di un Governo, adottare quanto detto perché, specialmente chi pratica un'agricoltura non intensiva, è una preziosa espressione dell'eredità culturale e sociale dell'umanità.

I terrazzamenti sono vere e proprie opere di ingegneria contadina che rappresentano un modello storico e riuscito di antropizzazione del paesaggio.

Un esempio di affinità tra essere umano e ambiente, di relazione continua tra la natura aspra e la caparbia di chi la vive.

Vere e proprie opere di ingegneria contadina che rappresentano un modello storico e riuscito di antropizzazione del paesaggio. Un esempio di caparbia è in Toscana dove nei terrazzamenti unirono la coltivazione della vite, dell'orzo, del grano e dell'ulivo, creando colline ricamate nei secoli da terrazzamenti di muri a secco: un inimitabile design del territorio.

Un'armoniosa relazione tra essere umano e natura. I terrazzamenti sono esempio vivo di architettura primitiva, ma attuale, riconosciuti come "Paesaggio Rurale Storico", la cui "arte di costruzione" è annoverata come Patrimonio Immateriale dell'Umanità.

La loro forza sta proprio nell'aver compreso che l'ostilità della natura non va contrastata ma



sfruttata, un gioco di leve dove la forza dell'uomo aggiunta alla forza della natura, riesce, seppure con innumerevoli sacrifici, a ottenere frutti di una ricchezza assolutamente superiore. Servono soprattutto a ridurre l'erosione del suolo dovuta a piogge intense e frane, ma anche a facilitare il lavoro per gli agricoltori.

**Terrazzamenti usati per la coltivazione della vite, dell'olivo e del grano e che formano uno speciale e unico colpo d'occhio.** Uno sguardo che 'abita' il luogo facendolo partecipare alla bellezza creata dall'essere umano e dalla natura.

**Una diversità all'interno dei vigneti** che armonizza la **flora** e la **fauna** nel nostro incantevole territorio.

Nel nostro territorio i terrazzamenti non hanno soltanto la funzione di modificare, adattandolo, il terreno. I muretti a secco sono utili anche per ragioni climatiche. I sassi dei muri, accumulando il calore, fanno sì che le vigne non si raffreddino durante la notte. Permettono un drenaggio ottimale del terreno, evitando il ristagno d'acqua. Il terreno viene lavorato e arato due volte l'anno in modo da alleggerire la terra attorno alle radici. I viticoltori tracciano infine dei solchi per incanalare l'acqua piovana. Questi muri si definiscono "secchi" perché vengono costruiti senza l'impiego della malta. Caratteristica che facilita ulteriormente il drenaggio delle terrazze. Un tempo gli agricoltori costruivano i muretti con i sassi già presenti sul terreno, raccolti dopo aver dissodato il pendio. La stratificazione va eseguita meticolosamente, posizionando prima i blocchi più grandi per il basamento dell'opera e proseguendo verso l'alto con sassi sempre più piccoli. Il muro deve avere una base solida e i diversi strati di sassi e ciottoli devono risultare ben compatti e stabili. In questo modo la costruzione resiste anche alla pressione della terra delle terrazze durante le piogge. Grazie alle tecnologie moderne esistono oggi diverse attrezzature che alleggeriscono il lavoro sul pendio ripido ma ci sono ancora tante cose che devono essere realizzate a mano, oggi come allora.





## IL PROFITTO CHE DANNEGGIA LA COLLETTIVITÀ

La facilità con la quale da tempo sono a disposizione grandi veicoli per dissodare e disboscare porta degli imprenditori a far scassare collina dopo collina per creare vigneti in campi inclinati, causando enormi danni che si protraggono nel tempo a danno di tutta una collettività nonché depauperano il territorio lasciando deserti ai posteri allorquando le viti non possono più dare una resa per loro soddisfacente.

Imprenditori che pensano solo al profitto grazie alla meccanizzazione che comporta avere bassi costi visto i pochissimi posti di lavoro mentre illudono le popolazioni residenti che la loro impresa porterà benefici a tutti. Pronti a chiedere al Governo incentivi per la messa a dimora e, in caso di problemi di mercato e/o metereologici, chiedere sempre dimenticando che i soldi del Governo sono i soldi di tutti i cittadini che pagano tasse e imposte.

L'abbandono dei terreni, soprattutto quelli considerati marginali, porta anche a questa conseguenza: sprecare l'opportunità di utilizzare proficuamente le risorse naturali che abbiamo a disposizione e che andrebbero diversamente valorizzate anche nell'ottica dello sviluppo di colture di pregio strettamente legate ai territori contro l'erosione del suolo durante forti piogge o in presenza di forte vento.

Anche l'aratura può causare problemi, principalmente nei campi inclinati. Se ariamo profondamente in quel tipo di campo, molto probabilmente causeremo il fenomeno dell'erosione.

Inoltre, l'aratura pesante può portare in superficie componenti non desiderati del sottosuolo.

Un passaggio cruciale nella preparazione del terreno per la semina è definire la direzione del campo inclinato. La coltivazione dell'uva in campi con una forte pendenza probabilmente costringerà l'acqua a scorrere dai livelli superiori e ad accumularsi nei livelli inferiori causando condizioni di saturazione. In generale, in caso di campi fortemente inclinati (20% o più), si suggerisce di formare dei terrazzamenti.

Link utile <https://www.gallienoteca.it/blog/post/agricoltura-eroica-vite-da-eroi>

## PROMEMORIA A CURA DI GIANLUIGI SALVADOR

Per quanto riguarda le piantumazioni a rittochino (e non a girapoggio o a ciglioni come eufemizzano quelli dell'UNESCO) dei nuovi vigneti, per poter utilizzare con facilità le macchine agricole come le irroratrici di pesticidi, le potatrici o le vendemmiatrici meccaniche, è opportuno ricordare che il dilavamento della terra, oltre a causa della gravità, è determinato:

1. dall'utilizzo di pesticidi di sintesi perché i diserbanti, fungicidi, insetticidi eccetera uccidono gli organismi viventi entro il terreno eliminando la sofficità dell'humus millenario che assorbe per ogni ettaro acqua per più volte il suo peso e la rilascia acqua filtrata in falda;
2. dall'impedire il radicare in profondità delle piante (viti, erba eccetera) nel terreno che diventa, sostanzialmente, argilla compattata;
3. dal compattamento del terreno a causa degli innumerevoli passaggi tra i filari di macchine pesanti.

Uno studio dell'Università di Padova ha calcolato la quantità di terreno eroso (tonnellate erose per ettaro ogni anno) nelle colline del prosecco.

[www.georgofili.info/contenuti/prosecco-record-di-erosione-nelle-aree-dove-si-produce-il-vino/13429](http://www.georgofili.info/contenuti/prosecco-record-di-erosione-nelle-aree-dove-si-produce-il-vino/13429)



## **COMUNE DI REFRONTOLO (TV) CON 1.711 ABITANTI**

Un sindaco eletto con 800 voti gestisce una superficie di 13 Km<sup>2</sup> e se poi le sue scelte creeranno danni ai territori e agli abitanti dei comuni limitrofi dovranno essere tutti gli italiani a pagarne i conti nonché gli inquinamenti si riverseranno anche sui posteri.

Gianluigi Salvador, cittadino italiano, da tempo si batte contro l'autorizzazione concessa dal Comune di Refrontolo per disboscare per inserire dei vigneti in pendenza.

Ha inviato petizioni e foto come azione per fermare il disboscamento che purtroppo è avvenuto.

*Scorcio da villa Corradini, come era con i boschi*



*Vecchia strada disboscata*



A seguire alcuni interventi del Sindaco che saranno utili nel caso da tali interventi si inneschino delle emergenze.

... anche il Presidente Zaia poco tempo fa ha annunciato i rischi di razionamento dell'acqua per ovviare all'incalzante e annosa siccità. Inoltre, il notevole aumento delle presenze turistiche sommerà i consumi d'acqua a quelli agricoli proprio nei mesi critici più caldi. Ancora una volta si privilegeranno gli interessi economici privati trascurando i bisogni della popolazione residente e la tutela della sostenibilità ambientale.

La monocoltura del prosecco DOCG avanza alla grande con disboscamenti e sbancamenti di intere colline UNESCO a favore di nuovi vigneti e insediamenti, in questo caso da est a ovest della collina proprio sopra all'abitato di Refrontolo.

Ormai i privati acquistano intere colline e possono fare le cose alla grande, soprattutto perché l'area UNESCO delle colline del prosecco è fuori controllo, dopo che in fase di certificazione è stata eliminata la 15a raccomandazione di controllo, richiesta dalle procedure UNESCO.

La raccomandazione recitava: *“Garantire che tutti i principali progetti che potrebbero avere un impatto sulla proprietà siano comunicati al Centro del patrimonio mondiale in linea con l'articolo 172 degli Orientamenti operativi per l'attuazione della Convenzione del patrimonio mondiale;”*.



**Panorama con sbancamenti dalla villa Corradini**



Eliminare la 15a raccomandazione nel Rapporto dell'UNESCO di Parigi (documento "whc19-43com-8B-Add") deresponsabilizza l'UNESCO di Parigi e impedisce di fatto il controllo dei tempi, dei costi, della qualità delle altre 14 raccomandazioni indicate dalla Commissione ICOMOS UNESCO e offre invece una grande opportunità a chi vuole agire indisturbato a disboscare, sbancare ed edificare.

Una serie di autorizzazioni "per il ripristino PARZIALE vecchi vigneti" ma, qualunque cosa voglia dire il termine "parziale", il disboscamento della collina ha avuto anche l'autorizzazione della Soprintendenza per i Beni Ambientali e dell'Unità Organizzativa dei Servizi Forestali. Nonostante questa zona sia vincolata alla certificazione UNESCO, non esiste nessun accenno ai vincoli dettati dalle 14 Raccomandazioni dell'UNESCO.

Ci chiediamo cosa diranno gli ispettori della Commissione ICOMOS UNESCO, i quali verranno in sopralluogo nel sito colline Prosecco Patrimonio dell'Umanità.

Visto che l'accesso alla proprietà è stato sbarrato, a noi cittadini non resta che osservare da lontano la devastazione del paesaggio con gli sbancamenti a perdita d'occhio, le rocce affioranti e i nuovi percorsi stradali .....



**Disboscamento e nuova strada**

## È utile leggere anche la corrispondenza con la rivista IL SALVAGENTE

**Inviato:** giovedì 11 maggio 2023

**Da:** Gianluigi Salvador [gianlu.cali@libero.it](mailto:gianlu.cali@libero.it)

**A:** [redazione@ilsalvagente.it](mailto:redazione@ilsalvagente.it)

**Cc:** [info@nuovedirezioni.it](mailto:info@nuovedirezioni.it) e altri

**Oggetto:** Prosecco - Protocollo viticolo 2023 nell'area DOCG prosecco colline UNESCO - 10.5.2023

Gentile redazione de Il Salvagente,

- 1 – complimenti per l'ottimo servizio " processo al prosecco" nel numero di maggio 2023 con test chiari e commenti relativi.
- 2 – per avallare quanto avete scritto, dove si afferma giustamente che in tutte le bottiglie NON BIO è stato trovato il pericoloso fungicida pesticida FOLPET, vi ALLEGO il protocollo viticolo della DOCG prosecco 2023 che è utilizzato in tutti i comuni delle Colline UNESCO. Da quest'anno sono riammessi sia il **dimethomorf** che il **folpet**. Un gioco dei bussolotti quando nel protocollo si dice che la Regione Veneto li autorizza mentre il Consorzio DOCG prosecco li sconsiglia.

Quello che è grave è che il peggioramento della qualità dei prodotti e dell'ambiente avviene nell'area colline UNESCO dove si dovrebbe tutelare e migliorare la protezione della biodiversità e della salute degli ecosistemi, "bestia umana" compresa. Questa è un'ennesima conferma che le colline del prosecco UNESCO sono completamente fuori controllo dal momento che in fase di approvazione a Baku la Commissione UNESCO ha tolto la 15a raccomandazione della commissione di valutazione ICOMOS, la quale raccomandazione, a termine di procedura operativa UNESCO affermava di rispettare gli obblighi di realizzazione e di miglioramento da apportare al sito secondo le altre 14 raccomandazioni ICOMOS.

- 3 - Che il FOLPET sia il fungicida pesticida (non utilizziamo più l'eufemismo fitofarmaco per favore) più diffuso anche in Francia lo si può sentire anche dalla voce della giornalista del filmato "PESTEXIT" (<https://youtu.be/LJKb4-bSySw>). Un filmato con sottotitoli in italiano inseriti da PAN Italia, nel quale la giornalista afferma "il folpet lo stiamo respirando in tutta la Francia".

Cordiali saluti, Gianluigi Salvador



### Protocollo Viticolo, del Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG

un documento che racchiude le linee guida per una difesa sostenibile della vite, basata sulla conoscenza del territorio e delle caratteristiche dei principi attivi, in un contesto di sempre maggior difficoltà climatica

Consorzio di Tutela



PROSECCO DOCG

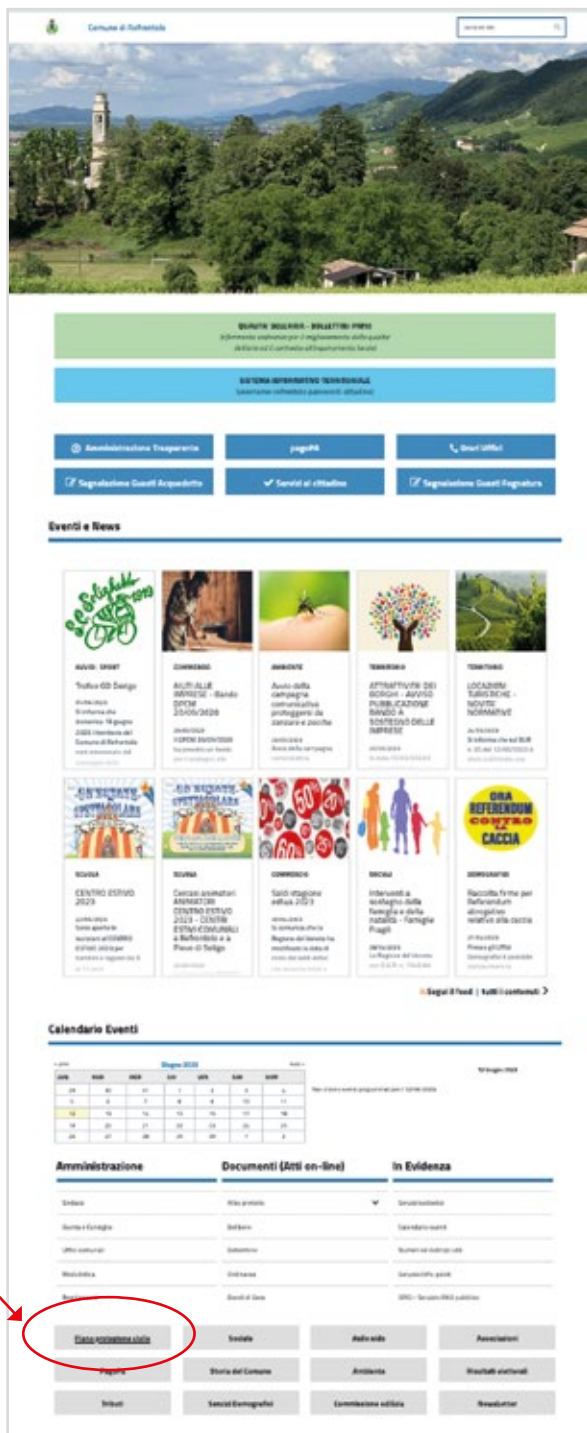
/2023

Le linee guida per una gestione avanzata della difesa integrata della vite in esso contenute riprendono i canoni di salvaguardia della lotta guidata/ragionata secondo le LTO della Regione Veneto.

Salvagente - Processo al prosecco - alcune pagine sul tema - 12.5.2023 e il Protocollo-Viticolo-2023\_230428\_121131



In data 11 giugno 2023, abbiamo aperto il sito Internet del Comune di Refrontolo cercando, come fossimo lì presenti come turisti, le indicazioni da seguire in caso di emergenza. Aprendo <https://www.comune.refrontolo.tv.it/hh/index.php?jvs=0&acc=1> abbiamo dovuto scorrere tutta la home page trovare in fondo la parola per arrivare a **Piano protezione civile**.



Lo abbiamo cliccato ma c'è solo un file VADEMECU che è datato 2005 e da loro inserito il 19 giugno 2018. Non abbiamo trovato il Piano Comunale di Emergenza, quindi, in caso di emergenza ... si salvi chi può.





Il pensiero corre subito alla seguente frase: al privato gli utili e al pubblico le perdite, infatti, un ricercatore del CNR, Mario Tozzi, già nel 2012, affermava che **“Non esistono catastrofi naturali, esiste l’incuria umana”** <http://temi.repubblica.it/micromega-online/mario-tozzi-non-esistono-catastrofi-naturali-esiste-l-1%E2%80%99incuria-umana/>; sostenendo che la messa in sicurezza del nostro territorio costa molto meno del rimuovere i crolli e poi del ricostruire gli edifici.

Nel caso dei terremoti, l’esigenza primaria è assicurare che la casa non crolli, altrimenti terremoto dopo terremoto, così come alluvione dopo alluvione rischiamo di perdere l’Italia più bella: quella dei borghi e non solo.

Rischiamo di buttare miliardi di euro che invece sono utili per sostenere chi non ha lavoro e chi lo ha perso.

Questo perché la nazione è avviluppata in una ragnatela di 7.904 Comuni e, salvo Bettino Craxi, tutti i parlamentari che abbiamo eletto per governare la nazione non hanno voluto effettuare la riforma essenziale per organizzare la base della difesa del territorio:

ACCORPARE I COMUNI SOTTO I 35.000 abitanti (lasciando, e possibilmente aumentando, gli sportelli multifunzionali per le pratiche dei cittadini).

Una riforma strategica che eliminerebbe almeno 7.000 sindaci e relativi consigli comunali con un risparmio di miliardi di euro che potrebbero essere destinati alla creazione di nuovi posti di lavoro e alla difesa del territorio.

**È inderogabile eliminare la ragnatela dei 7.904 Comuni che avvolge la nazione** e questa decisione deve essere approvata da tutti i partiti politici perché in tal modo non sarebbero ricattati da chi non vuol dismettere la fascia di sindaco, pronto a cambiare bandiera. Si tratta di eliminare quei sindaci che si dichiarano sempre privi di risorse per amministrare ma non mollano la fascia di sindaco nonché sono prontissimi a chiedere soldi a tutti gli italiani per superare i costi di una emergenza.

Per quanto detto, entra in azione, ricordando che:

- anche uno può fare la differenza;
- occorre rilanciare il presente documento via mail a Governo e i parlamentari eletti nella sua circoscrizione (elenchi mail in [www.insiemeinazione.com](http://www.insiemeinazione.com)) nonché a quanti hai in rubrica mail e nei social chiedendo che entrino in azione a loro volta;
- le azioni contro la legge e le menzogne arrivano velocemente mentre la verità e la giustizia arrivano sempre anche se in ritardo;
- è importante **inFORMARE** ogni giorno, sempre con il pessimismo dell'intelligenza e l'ottimismo della volontà.



## **ITALIA AVVILUPPATA DA UNA RAGNETELA DI 7.904 COMUNI ENTRA IN AZIONE PER LIBERARLA**

dagli inutili Comuni, sindaci, assessori, consiglieri comunali, presidenti e consigli di amministrazione di società partecipate eccetera che sono un costo continuo di milioni di euro, insostenibili per una nazione in profonda crisi economica con più di 3 milioni di disoccupati e oltre 4 milioni in condizioni di povertà assoluta.

### **ACCORPARE I COMUNI sotto i 35.000 abitanti**

lasciando, e possibilmente aumentando, gli sportelli multifunzionali per le pratiche dei cittadini.



## COME SI EVITANO LE EMERGENZE

LETTERA ISTANZA / LEZIONE INVIATA DA  European Consumers

Spett.le Governo della Repubblica Italiana  
Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
e p/c  
al Presidente della Regione Emilia Romagna  
all'Assessore regionale Ambiente, Difesa del Suolo e Protezione Civile  
all'Autorità di Bacino del Po

Oggetto: Linee Guida per la Sostenibilità nella Gestione dei corsi d'acqua – invito all'adozione e all'implementazione di modelli gestionali eco-sostenibili e rispettosi per l'ambiente, così come stabilito da Convenzioni, Strategie e normative nazionali e internazionali, nel rispetto degli artt. 9 e 41 della Costituzione e degli art. 3 ter[4] e quater[5] del Codice dell'ambiente (D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152)

Egr. Sig. Presidente del Consiglio dei Ministri,  
Egregio Sig. Ministro,

In relazione allo stato di emergenza dichiarato dalla Delibera del Consiglio dei Ministri del 4 maggio 2023[6], che sembra ventilare la deroga a qualsiasi legislazione di tipo ambientale per favorire interventi sui corpi idrici, la scrivente Associazione intende ricordare alle Autorità Competenti e al Governo italiano quanto segue, auspicando un intervento del Governo a favore della Gestione Ecosostenibile dei Corsi d'acqua, preservando nello stesso tempo biodiversità e sicurezza.

In particolare, si richiede il rispetto dell'articolo 9 [7] e 41 [8] della Costituzione e degli art. 3 ter [9] e quater [10] del Codice dell'ambiente (D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152) per i punti relativi ai principi dello Sviluppo Sostenibile e della protezione prioritaria della biodiversità.

In Italia i finanziamenti provenienti dallo Stato, dalle Regioni o dalla UE per la messa in sicurezza dalle alluvioni non sono stati utilizzati per interventi extra-alveali di reti di derivazione o creazione di riserve idriche e di tutela pedologica, idrologica e forestale, ma per disboscare, rialzare gli argini e alterare le sponde, favorendo unicamente interessi economici locali, e addirittura per dragare in modo forsennato i corsi d'acqua.

Nello stesso tempo, le Regioni hanno permesso attività quali il diserbo chimico e il taglio dei boschi nelle aree a monte, anche su suoli facilmente erodibili, aggravando la situazione idro-geomorfologica a livello nazionale.

Per fini eminentemente speculativi, ingenti i fondi per la messa in sicurezza dei sistemi idraulici sono stati regolarmente usati per distruggere e artificializzare i fiumi italiani, assorbendo i finanziamenti per opere dannose e distruttive [11], invece che per la riqualificazione ambientale e forestale delle fasce fluviali, la messa in sicurezza dei molti impianti idroelettrici vetusti e la costruzione di sistemi sostenibili di raccolta delle acque a monte delle zone esondabili, utili anche nei periodi di siccità.

L'unico modo sostenibile sia economicamente che ecologicamente di gestire i fiumi è favorirne quanto più possibile la naturalizzazione delle sponde e delle aree golenali, essendo le foreste ripariali e il rispetto degli ambiti di esondazione l'unico metodo efficace dal punto di vista ecologico per la stabilizzazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua.

Al contrario dell'artificializzazione, promossa per incompetenza dalle autorità pubbliche e private e accettata per mancanza di adeguata informazione da tanti cittadini, è necessario promuovere opere di rinaturalizzazione e di restauro ambientale dei corsi d'acqua degradati o cementificati.

È opportuno porre alla vostra attenzione come questa e ad altre "emergenze" idrologiche sono state facilitate dall'irrazionale gestione dei bacini di raccolta, tenuti alti per motivi idroelettrici e, pertanto, strettamente economici. Eloquenti esempi sono i casi della diga di Ridracoli e degli invasi ENEL della Piana Reatina, in entrambi i casi considerati concause di eventi alluvionali.

I corsi d'acqua in buone condizioni ecologiche sono "corridoi ecologici" e depuratori naturali dell'acqua ad altissima efficienza, in particolare quando le sponde o le acque stesse sono significativamente vegetate. La vegetazione, sia spondale che sommersa, contribuisce all'assorbimento di sostanze tossiche (come i pesticidi di origine agricola e i metaboliti dei medicinali sintetici) sversati nel corso d'acqua.

La lettiera delle foglie morte e l'humus intrappolano gli inquinanti dilavati dalla pioggia impedendo che vadano a inquinare l'acqua; molti inquinanti vengono scomposti in sostanze innocue ed altri disattivati dal punto di vista tossicologico.

La vegetazione fluviale contribuisce a mitigare i fenomeni climatici, mitigando il microclima, inducendo movimenti d'aria, brezze e umidificazione, contrastando efficacemente le ondate di calore estivo. La traspirazione e l'ombreggiamento degli alberi rinfresca l'ambiente fluviale favorendo acque ben ossigenate e piene di vita, mentre il riscaldamento dovuto all'eccessiva insolazione, soprattutto per i fiumi di bassa portata o a carattere torrentizio, porta la vita fluviale alla morte per carenza di ossigeno disciolto. Un effetto positivo lo hanno i boschi a monte del bacino idrografico, in grado di intrappolare grandi quantità di acqua e rilasciarle gradualmente trattenendo nello stesso tempo il suolo. In relazione alle condizioni erosive si deve pensare a boschi di conservazione idrogeologica, ove il taglio sia proibito o fortemente limitato per favorire al massimo i servizi ecosistemici di controllo del ciclo dell'acqua.

La naturalità delle sponde riparie favorisce la biodiversità offrendo nicchie ad animali spesso in via di estinzione proprio a causa dell'artificializzazione e distruzione degli habitat ripariali. La vegetazione offre luoghi di sosta, rifugio, riproduzione e alimentazione ad una moltitudine di specie di uccelli, mammiferi, rettili, anfibi e ad insetti come le libellule e gli impollinatori.

La vegetazione fluviale quando è integra, continua e di adeguato spessore è in grado di evitare le frane delle sponde e degli argini, che a loro volta aumentano il carico torbido dell'acqua favorendo l'intasamento delle foci e dei tratti a valle. È in grado di rallentare e trattenere l'acqua e mitigare le piene, favorendo l'infiltrazione laterale, alimentando la falda, riducendo la velocità delle acque e favorendo l'infiltrazione nel sottosuolo.

Oltre a stabilizzare le sponde e, nel periodo vegetativo, assorbire elevate quantità d'acqua, i boschi ripariali sono habitat di interesse comunitario e dovrebbe essere cura e vanto delle amministrazioni e comunità locali considerarli elementi di pregio, fondamentali per la creazione di reti ecologiche efficienti e per la lotta all'erosione delle sponde, che contribuisce notevolmente all'intensificazione dei fenomeni alluvionali.

A livello UE, considerando anche proprio la diffusa artificializzazione dei corsi d'acqua, la vegetazione ripariale è potenzialmente soggetta a tutela. Nella Direttiva 92/43/Habitat [12] sono infatti elencate numerose categorie di vegetazione fluviale e golenale presenti in Italia, spesso in modo residuale, a causa della scriteriata gestione degli ambiti umidi:

- 3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea
- 3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*
- 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.;
- 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*
- 3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion
- 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*
- 3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
- 91EO Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – Prioritario
- 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)
- 92C0 Foreste di *Platanus orientalis* e Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)

Solo una piccola percentuale di questi contesti è difesa adeguatamente. Interventi distruttivi sono spesso effettuati anche nelle Zone Speciali di conservazione ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli, nei parchi nazionali e regionali e nelle Riserve Naturali [13]. La maggior parte di essi sono in condizione sfavorevole o inadeguata per la loro conservazione [14].

A fronte del nuovo paradigma di protezione della Biodiversità sono stati proposti, in occasione dell'alluvione di Emilia Romagna, obsoleti e distruttivi interventi quali il dragaggio, operazione criticata dalla stessa protezione civile [15], oltre alla già descritta pulizia della vegetazione.

Dragare i fiumi è dannoso perché si rischia di aumentare l'erosione e accrescere il pericolo idraulico. Un concetto condiviso da tutto il mondo scientifico. Asportare i sedimenti altera l'equilibrio fluviale e compromette la stabilità di opere longitudinali lungo le sponde (es. argini) e opere di attraversamento come i ponti [16].

Gli eventi alluvionali si risolvono dissipando l'energia dell'acqua; per questo è fondamentale il rispetto dei boschi igrofilo ripariali, che hanno anche la capacità di contenere le acque in eccesso. Nello stesso tempo, per mitigare la violenza delle piene è necessario il rispetto delle aree di espansione naturali dei fiumi, oltre che l'identificazione di aree esondabili a monte, per ridurre l'afflusso idrico verso valle.

Ricordiamo che gli argini artificiali, più che contenere le alluvioni, favoriscono il degrado degli ambienti fluviali e limitrofi disconnettendo la continuità territoriale per proteggere strutture e attività antropiche fuori posto. I dissesti e le alluvioni sono conseguenza della regimentazione dei corsi d'acqua, che cancella gran parte del sistema biologico e degli equilibri degli ecosistemi fluviali. La scomparsa della vegetazione riparia, la tendenza alla rimozione delle asperità del fondo hanno come unica conseguenza l'aumento della velocità e della devastazione [17].

L'utilizzo di macchinari per distruggere la vegetazione spondale e acquatica comporta l'amminutamento dei rifiuti e dei materiali plastici, abbandonati lungo le rive in notevoli quantità, amplificando l'impatto negativo sulla qualità ambientale degli ecosistemi.



Queste operazioni condannano, inoltre, l'ecosistema fiume alla banalizzazione, sono condotte con macchinari altamente invasivi quali escavatori pesanti, e sono condotte in maniera ripetuta e generalizzata anche nel pieno della stagione riproduttiva della fauna selvatica.

Il risultato è un aumento del degrado e del rischio come accade inevitabilmente quando l'uomo compete con la Natura, invece di comprenderla e accettare i limiti che essa impone a livello di gestione ecosostenibile, l'unica che riteniamo ammissibile.

Nel caso della recente alluvione in Emilia-Romagna, quasi tutte le zone inondate (si vedano figure seguenti) erano individuate come a rischio elevato proprio a causa della loro natura artificiale, dovuta a ingenti opere di bonifica e arginatura dei fiumi. Zone dove si è abbondantemente edificato per anni, creando anche zone industriali, ignorando totalmente i dati storici.

Dati da Idrogeoambiente – Ispra [18].

Da ERCC portal [19].

Il rischio idraulico è inoltre aggravato dal taglio dei boschi a monte, in particolari su suoli facilmente erodibili e a forte pendenza, e dall'uso di diserbanti chimici nelle aree agricole. Entrambi le tipologie di interventi aggravano le condizioni ambientali dell'intero bacino idrico e dovrebbe essere impegno costante delle Autorità preposte controllarle adeguatamente. Proprio a causa delle ripetute alluvioni della città di Bari, con regio decreto del 30 dicembre 1926 n. 3287, si decise l'esproprio di numerose aree a monte, da destinarsi ad area boschiva, tra cui la tenuta Mercadante. Successivamente all'impianto del bosco, non avvennero più alluvioni a Bari.

Fondamentale nella mitigazione del rischio idraulico è il restauro di aree fluviali degradate per riportarle alla naturalità, eseguendo lavori mirati di ricostruzione del fiume ed eliminando i rifiuti e gli interventi invasivi di origine antropica. Ogni intervento dovrebbe tendenzialmente rispettare rigorosamente la naturalità del fiume. Hanno effetti positivi anche le riforestazioni a monte. Si ricorda a questo proposito il caso della Foresta Mercadante.

**European Consumers** ritiene che il Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico e i piani di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), come tutti i piani che hanno un potenziale impatto ambientale, devono essere sottoposti integralmente a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) Nazionale per garantire (art. 4 comma 4 Parte II Titolo I del D.Lgs. 152/2006 [20]) un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle varie fasi di elaborazione, adozione e approvazione dei Piani stessi, in modo che siano coerenti a livello nazionale e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Anche la Direttiva 2007/60/CE [21] "Alluvioni" prevede il coinvolgimento pubblico, attraverso idonei strumenti di informazione e consultazione. Il percorso individuato si svolge all'interno di un ciclo di gestione, che si rinnova attraverso un processo iterativo con periodicità pari a 6 anni, e che deve prevedere il coinvolgimento pubblico, attraverso idonei strumenti di informazione e consultazione.

Altresì è doveroso evitare qualsiasi uso improprio delle aree golenali. Spesso i peggiori danni ambientali sono stati perpetrati proprio per mettere in sicurezza infrastrutture e aree produttive costruite in modo irrazionale in zone di esondazione da lasciare, per quanto possibile, in condizioni naturali e prossimo-naturali.

A questo proposito, la Direzione Generale per il Patrimonio Naturalistico ha affermato che “nell’ambito del sistema di pre-contenzioso comunitario la Commissione Europea ha più volte posta l’attenzione sulla modalità di realizzazione di interventi realizzati in regime di “somma urgenza”, in deroga alla disposizione dell’articolo 6, paragrafi 2 e 3, della Direttiva 92/43/CEE, ricordando che alcuni casi di pre-contenzioso aperti in passato si sono conclusi a seguito di interventi di rinaturalizzazione degli habitat degradati dei siti Natura 2000.

Pertanto, al fine di prevenire l’apertura di procedure di infrazione, sarebbe quanto mai opportuno, mediante una valutazione caso per caso, assicurare, nella fase di progettazione e realizzazione degli interventi, anche in situazioni emergenziali, il perseguimento di entrambi gli interessi in gioco, ovvero quelli della primaria sicurezza pubblica e quelli della tutela dei valori naturalistico-ambientali presenti nelle aree di intervento.

La Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010) afferma come obiettivi specifici da conseguire entro il 2020 (e quindi miseramente falliti):

- proteggere e preservare gli ecosistemi delle acque interne a scala di bacino idrografico, contrastandone il degrado e la perdita di biodiversità e, laddove possibile, promuoverne il ripristino, per garantirne vitalità e funzionalità e la produzione dei servizi ecosistemici che da essi derivano, principalmente per l’alimentazione e il rifornimento idrico ma anche per la loro capacità di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- garantire l’integrazione delle esigenze di conservazione della biodiversità degli ecosistemi delle acque interne e dei relativi servizi ecosistemici nelle politiche economiche e di settore, rafforzando la comprensione dei benefici derivanti e dei costi della loro perdita;
- migliorare la conoscenza dello stato complessivo dei sistemi acquatici, per comprendere gli effetti degli impatti derivanti dalle attività umane e dai cambiamenti climatici sui sistemi fisici e sui processi biologici ad essi associati;
- contenere la pressione antropica sulle acque interne esercitata dalla domanda turistica anche attraverso la diversificazione della stagionalità e delle modalità di fruizione.

Sulla base dell’analisi delle principali minacce alla Biodiversità delle acque interne e degli obiettivi di questa area di lavoro, la Strategia Nazionale per la Biodiversità identifica le seguenti priorità d’intervento, del tutto in contraddizione con l’artificializzazione dei corsi d’acqua:

- favorire la rinaturalizzazione delle aree golenali e il mantenimento di quelle in condizioni naturali e prossimo-naturali, in accordo con la Strategia sulla biodiversità per il 2030, [22] che prevede espressamente l’eliminazione delle barriere e il ripristino dei fiumi [23];
- assicurare entro il raggiungimento e il mantenimento dello stato ecologico “buono” per i corpi idrici superficiali e sotterranei o, se già esistente, dello stato di qualità “elevato”, secondo la Direttiva Quadro sulle Acque (WFD) 2000/60/CE e la normativa nazionale di recepimento;
- assicurare la piena operatività dei Piani di Bacino Distrettuali e dei Piani di tutela delle acque;
- Garantire la tutela per quanto possibile integrale di tutti gli habitat fluviali individuati nell’allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE.
- rafforzare la tutela degli ecosistemi acquatici, sviluppando le opportune sinergie tra quanto previsto dalla WFD e dalle Direttive Habitat e Uccelli, come suggerito dal Piano congiunto tra CBD e Ramsar (River Basin Initiative – COP V della CBD – Decisione V/II, maggio 2000) e come attualmente in corso di approfondimento nell’ambito della Strategia comune di attuazione della WFD (CIS – Work Programme 2010- 2012);

- ridurre in modo sostanziale gli impatti sugli ecosistemi acquatici, diminuendo l'incidenza delle fonti di inquinamento puntuali (reflui urbani, reflui di impianti industriali e di trattamento rifiuti) e diffuse (nutrienti e pesticidi) e gli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- potenziare l'attività conoscitiva in materia di tutela delle acque, attraverso l'ottimizzazione delle reti di monitoraggio meteo-idro-pluviometriche e freatiche, non solo per la gestione del rischio idrogeologico, idraulico e di siccità, ma anche per valutare la disponibilità della risorsa idrica superficiale e sotterranea; l'attività conoscitiva va estesa anche alle pressioni sulle risorse (es. prelievi, restituzioni, ecc.) al fine della stima del bilancio idrico;
- razionalizzare l'uso delle risorse idriche, attraverso la regolamentazione delle attività e delle procedure in ordine al regime concessorio del bene acqua e il controllo delle captazioni illecite e delle dispersioni dovute al malfunzionamento della rete di distribuzione, valutando, sulla base di un'analisi costi/benefici, la risorsa che, a scala di bacino, può essere utilizzata senza compromettere i servizi ecosistemici;
- sostenere azioni finalizzate a migliorare l'efficienza di utilizzo delle risorse idriche per le attività produttive e il riutilizzo dei reflui depurati per gli usi compatibili in tutti i settori, promuovendo il risparmio idrico e progetti finalizzati alla definizione delle migliori pratiche tecnologiche per il trattamento delle acque potabili e per l'abbattimento degli inquinanti naturali sovrabbondanti;
- ridurre gli interventi di regimazione ed alterazione dell'idromorfologia dei corsi d'acqua, ripristinando il più possibile le connessioni dei corpi idrici e dei relativi ecosistemi, al fine di favorire le specie ittiche migratrici e le specie che utilizzano i corpi idrici e gli habitat associati per i loro spostamenti abituali;
- promuovere le attività di informazione sul valore della risorsa idrica, sul diritto di accesso e sulla necessità del risparmio idrico;
- promuovere la conservazione di corpi idrici di alto pregio, attraverso il recupero di zone umide, il ripristino di fiumi a meandri, e il mantenimento di corpi idrici seminaturali;
- promuovere la corretta programmazione degli interventi irrigui, privilegiando le produzioni tipiche mediterranee;
- applicare il divieto d'introduzione di specie aliene invasive nei corpi idrici (ad esempio per interventi di ripopolamento per scopi alieutici);
- promuovere unicamente attività economiche che prevedano la corretta fruizione degli ecosistemi acquatici e delle risorse ittiche.

La sola politica realmente scientifica per i corsi d'acqua deve quindi:

- riportare la gestione su un corretto piano tecnico-scientifico per garantire sia la tutela degli ecosistemi che una corretta gestione naturalistica del rischio di alluvioni;
- realizzare studi sulla vulnerabilità ecologica e faunistica del reticolo;
- coinvolgere in tutte le fasi professionalità e competenze in campo naturalistico ed ecologico (geomorfologiche, botaniche, forestali, ecologiche, faunistiche, ornitologiche, oltre che ingegneristiche);
- obbligare al rispetto della "finestra" temporale di stop agli sfalci e a qualsiasi tipo di taglio, durante la nidificazione degli uccelli e la riproduzione della "fauna minore";
- organizzare corsi di formazione obbligatori per il personale tecnico e operativo, che prevedano materie naturalistiche ed ecologiche;
- investire risorse per ripulire i fiumi dai veri rifiuti, ovvero quelli di origine antropica;



- prevedere in via ordinaria l'allargamento delle fasce alberate, sia per motivazioni di riqualificazione ecologica sia per adeguarle ai mutamenti dei regimi di piovosità indotti dai cambiamenti climatici;
- garantire l'uso sostenibile dei sistemi idrici (acqua, sedimenti, biota), attraverso una pianificazione integrata che preveda l'armonizzazione delle attività antropiche alla loro riqualificazione ecologica;
- impedire l'uso di diserbanti, sostituendoli con metodologie quali lo sfalcio e la pacciamatura.

Si ricorda che l'Articolo 3 ter del Codice dell'ambiente prevede la tutela degli ecosistemi naturali da parte di tutti gli enti pubblici e privati, mentre l'art. 3 quater afferma che ogni attività umana giuridicamente rilevante deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile. Tali principi sono stati immessi in Costituzione attraverso l'articolo 9, che tutela biodiversità ed ecosistemi insieme ai paesaggi.

**European Consumers** intende partecipare, in sinergia con associazioni ambientaliste, ricercatori scientifici, gruppi di cittadini ed altre organizzazioni all'organizzazione di campagne di sensibilizzazione per chiedere agli enti gestori l'applicazione rigorosa di modelli gestionali eco-sostenibili e rispettosi per l'ambiente, di fatto previsti da Convenzioni, Strategie e normative nazionali e internazionali.

Tutti gli enti gestori che si ostineranno ad applicare forme obsolete di gestione fluviale saranno individuati e posti alla pubblica attenzione.

Ove possibile, **European Consumers** intraprenderà anche azioni legali contro chiunque, amministratore o privato, non intenda impegnarsi per la tutela della biodiversità dei corsi d'acqua, favorendo il degrado ambientale e danni a cose e persone.

Non esiste infatti una vera emergenza climatica, ma solamente un'emergenza antropica dovuta all'eccessiva artificializzazione del territorio in contrasto con le tendenze naturali e alla corruzione o incapacità degli Organi di Governo Fluviale.

Per tutto quanto sopra esposto, **European Consumers A.P.S.** INVITA E DIFFIDA il Governo della Repubblica Italiana, Il Ministero dell'Ambiente e tutte le Autorità competenti, a voler attenersi, nella gestione dei corsi d'acqua, alla normativa richiamata in oggetto e nel testo della presente, ivi compresa quella di rango comunitario, ugualmente richiamata nel testo, senza deroghe e concessioni giustificate dalla "Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza delle avverse condizioni meteorologiche che, a partire dal giorno 1° maggio 2023, hanno colpito il territorio delle Province di Reggio-Emilia, di Modena, di Bologna, di Ferrara, di Ravenna e di Forli-Cesena. (23A03033) (GU Serie Generale n.118 del 22-05-2023)".

Riservandosi di agire in tutte le competenti sedi qualora fossero adottate, da Autorità pubbliche o da privati, norme, disposizioni o comportamenti in contrasto con la richiamata normativa e, in ogni caso, suscettibili di arrecare ulteriori danni alle persone, all'ambiente e all'habitat dei corsi d'acqua.

Roma, 5 giugno 2023  
European Consumers A.P.S.

Il Presidente, Dott. Marco Tiberti

## Riferimenti

- [1] Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza delle avverse condizioni meteorologiche che, a partire dal giorno 1° maggio 2023, hanno colpito il territorio delle Province di Reggio-Emilia, di Modena, di Bologna, di Ferrara, di Ravenna e di Forlì-Cesena. (23A03033) (GU Serie Generale n.118 del 22-05-2023). <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/05/22/23A03033/sg>
- [2] Maltempo, Conte: “Un miliardo contro il dissesto”. Salvini: “Colpa dell’ambientalismo da salotto”. Pd: “Ha fatto condono, taccia”. [https://www.repubblica.it/politica/2018/11/04/news/maltempo\\_conte\\_sicilia\\_fico\\_salvini-210745013/](https://www.repubblica.it/politica/2018/11/04/news/maltempo_conte_sicilia_fico_salvini-210745013/)
- [3] Il dragaggio dei fiumi non è la soluzione contro le alluvioni. <https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/attualita/il-dragaggio-dei-fiumi-non-la-soluzione-contro-le-alluvioni#:~:text=Dello%20stesso%20avviso%20il%20Consorzio,ai%20costi%20economici%20e%20ambientali>
- [4] Dispositivo dell’art. 3 ter Codice dell’ambiente. [https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3ter.html?utm\\_source=internal&utm\\_medium=link&utm\\_campaign=articolo&utm\\_content=nav\\_art\\_succ\\_dispositivo](https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3ter.html?utm_source=internal&utm_medium=link&utm_campaign=articolo&utm_content=nav_art_succ_dispositivo)
- [5] Dispositivo dell’art. 3 quater Codice dell’ambiente. [https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3quater.html?utm\\_source=internal&utm\\_medium=link&utm\\_campaign=articolo&utm\\_content=nav\\_art\\_succ\\_dispositivo](https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3quater.html?utm_source=internal&utm_medium=link&utm_campaign=articolo&utm_content=nav_art_succ_dispositivo)
- [6] Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza delle avverse condizioni meteorologiche che, a partire dal giorno 1° maggio 2023, hanno colpito il territorio delle Province di Reggio-Emilia, di Modena, di Bologna, di Ferrara, di Ravenna e di Forlì-Cesena. (23A03033) (GU Serie Generale n.118 del 22-05-2023). <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/05/22/23A03033/sg>
- [7] Costituzione della Repubblica Italiana. Articolo 9. <https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/principi-fondamentali/articolo-9>
- [8] Costituzione della Repubblica Italiana. Articolo 41. <https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/parte-i/titolo-iii/articolo-41>
- [9] Dispositivo dell’art. 3 ter Codice dell’ambiente. [https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3ter.html?utm\\_source=internal&utm\\_medium=link&utm\\_campaign=articolo&utm\\_content=nav\\_art\\_succ\\_dispositivo](https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3ter.html?utm_source=internal&utm_medium=link&utm_campaign=articolo&utm_content=nav_art_succ_dispositivo)
- [10] Dispositivo dell’art. 3 quater Codice dell’ambiente. [https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3quater.html?utm\\_source=internal&utm\\_medium=link&utm\\_campaign=articolo&utm\\_content=nav\\_art\\_succ\\_dispositivo](https://www.brocardi.it/codice-dell-ambiente/parte-prima/art3quater.html?utm_source=internal&utm_medium=link&utm_campaign=articolo&utm_content=nav_art_succ_dispositivo)
- [11] Si veda ad es. <https://www.europeanconsumers.it/2019/07/06/comunicato-stampa-soldi-per-il-fiume-velino-per-salvarlo-o-per-distruggerlo/>
- [12] Direttiva ‘Habitat’. <https://www.mase.gov.it/pagina/direttiva-habitat>
- [13] Si veda ad es.: Comunicato Stampa: soldi per il fiume Velino: per salvarlo o per distruggerlo? <https://www.europeanconsumers.it/2019/07/06/comunicato-stampa-soldi-per-il-fiume-velino-per-salvarlo-o-per-distruggerlo/>; European Consumers lancia l’allarme per un aumento del rischio di esondazione del Velino a causa dell’artificializzazione delle sponde. <https://www.europeanconsumers.it/2019/08/28/european-consumers-lancia-lallarme-per-un-aumento-del-rischio-di-esondazione-del-velino-a-causa-dellartificializzazione-delle-sponde/>;
- Desertificazione del Fiume Velino in piena area protetta. <https://www.europeanconsumers.it/2022/03/07/desertificazione-del-fiume-velino-in-piena-area-protetta/>;
- I rally automobilistici: minaccia per le aree protette con l’appoggio di Comuni e Regione Veneto. <https://www.europeanconsumers.it/2022/02/26/i-rally-automobilistici-minaccia-per-i-siti-di-importanza-comunitaria-con-lappoggio-di-comuni-e-regione-veneto/>
- [14] Si veda a tal proposito: Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.
- [15] Il dragaggio dei fiumi non è la soluzione contro le alluvioni. <https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/attualita/il-dragaggio-dei-fiumi-non-la-soluzione-contro-le-alluvioni>
- [16] Lasciamo in pace i nostri fiumi! Abbiamo bisogno di interventi conservativi, restauro naturalistico e consumo di suolo zero. <http://www.conalpa.it/lasciamo-in-pace-i-nostri-fiumi-abbiamo-bisogno-di-interventi-conservativi-restauro-naturalistico-e-consumo-di-suolo-zero/>
- [17] Si veda a proposito l’intervista all’idrobiologa Piera Lisa Di Felice, vicepresidente del Coordinamento Nazionale Alberi e Paesaggio: <http://www.conalpa.it/lidrobiologa-di-felice-rispettare-i-fiumi-per-evitare-disastri/>
- [18] <https://idrogeo.isprambiente.it/app/pir/p/39?@=44.45054559380239,11.5772813669432,6>
- [19] ECHO Daily Map of 22 May 2023. <https://ercportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4497>
- [20] Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale. GU Serie Generale n.88 del 14-04-2006 – Suppl. Ordinario n. 96.
- [21] Direttiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:IT:PDF>
- [22] Strategia dell’UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380&from=EN>
- [23] Strategia sulla biodiversità per il 2030. Eliminazione delle barriere per il ripristino dei fiumi. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0146a7ba-2f20-11ed-975d-01aa75ed71a1>