



CONVEGNO NAZIONALE



AMBIENTE-LAVORO 2023 – Salone Nazionale della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

IL RUOLO DEL SISTEMA DELLA PREVENZIONE NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE
Bologna, 10 ottobre 2023

**Prevenzione delle malattie infettive dopo
un evento alluvionale**

Giovanna Mattei, Regione Emilia-Romagna Settore Prevenzione collettiva e Sanità pubblica

Tra il 2 e il 17 maggio 2023 una serie eccezionale di eventi alluvionali e geologici ha colpito l'Emilia-Romagna

- 350 milioni di metri cubi d'acqua caduti nell'area (800 kmq. di territorio colpito)
- 100 comuni coinvolti,
- 23 fiumi e corsi d'acqua esondati, altri 13 che hanno visto superamenti del livello d'allarme,
- Migliaia di frane (376 le principali) tra collina e montagna

Interessando in particolare **3 Aziende USL** (4 province)



Sono stati attivate le istituzioni a tutti i livelli

Il **C**oordinamento **O**perativo **R**egionale (COR) è stato costituito formalmente: con il DPGR n. 68 del 20/05/2023: «Eventi calamitosi che hanno colpito il territorio regionale a partire dal 1/05/2023.

Disposizioni organizzative per l'attuazione dell'OCDPC N. 992/2023.

Costituzione del Comitato Istituzionale regionale e del Coordinamento Operativo Regionale per la gestione dell'emergenza»

Al COR è stata indicata l'intera Direzione generale cura della persona, salute e welfare per la Funzione Sanità e Assistenza sociale.



I Dipartimenti di Sanità Pubblica sono stati immediatamente allertati a tutti i livelli per la partecipazione diretta ai Centri di Coordinamento Soccorsi (CCS) attivati dalle Prefetture interessate

I principali compiti in caso di emergenza sono da ricondurre a:

- ✓ sorveglianza epidemiologica malattie infettive ed eventuali profilassi;
- ✓ controlli sulle acque potabili fino al ripristino degli acquedotti;
- ✓ controllo alimenti, distruzione e smaltimento avariati;
- ✓ disinfezione e disinfestazione;
- ✓ vigilanza igienico-sanitaria;
- ✓ sanità pubblica nei centri di accoglienza
- ✓ raccolta e smaltimento animali morti;
- ✓ sanità e benessere degli animali.



La Regione, in collaborazione con il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Ausl della Romagna, ha elaborato e diffuso un **vademecum indirizzato ai residenti nelle zone alluvionate e ai volontari coinvolti**

In questo documento vengono definite

- tipologia dei rischi;
- le norme di comportamento;
- le indicazioni per la pulizia e la disinfestazione.

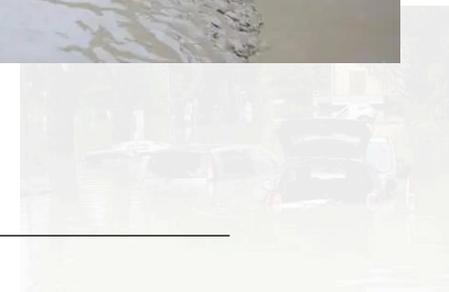


Prime indicazioni e norme di comportamento per i cittadini residenti nelle zone alluvionate e per i volontari coinvolti

Le acque alluvionali possono essere contaminate da acque reflue provenienti da sistemi fognari o da sostanze chimiche e rifiuti agricoli o industriali.

Prima di tutto ricorda di proteggere te stesso durante le operazioni di sgombero e/o pulizia:

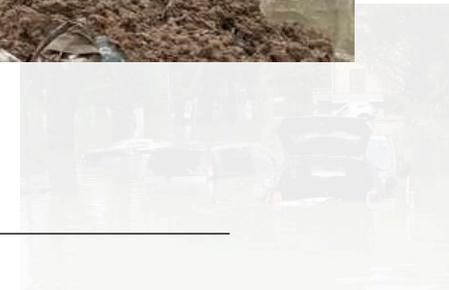
- non esporti a situazioni a rischio e non compiere azioni o manovre che possono compromettere la tua sicurezza o quella di altri volontari;
- svolgi le attività di pulizia e sgombero compatibilmente alle tue condizioni di salute e capacità psicofisiche.



Prime indicazioni e norme di comportamento per i cittadini residenti nelle zone alluvionate e per i volontari coinvolti

PERICOLI POTENZIALI:

- Tetano ed altri agenti patogeni;
- Esposizione a muffe e spore;
- Elettricità e Gas (se l'impianto e le prese sono state bagnate) cavi elettrici scoperti in prossimità di acqua;
- Cedimenti strutturali;
- Fughe di gas...



Prime indicazioni e norme di comportamento per i cittadini residenti nelle zone alluvionate e per i volontari coinvolti

ABBIGLIAMENTO RACCOMANDATO:

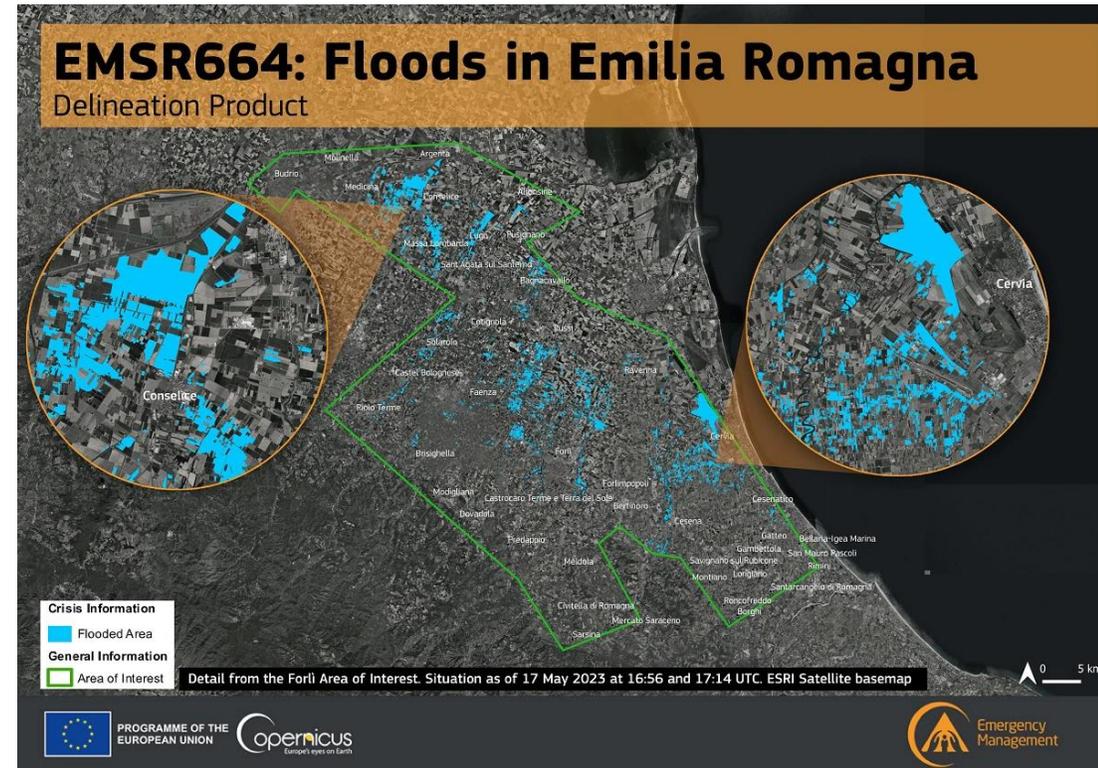
- ✓ Guanti in materiale impermeabile;
- ✓ Stivali o comunque calzature adeguate;
- ✓ Abbigliamento lavabile a 60°C;
- ✓ Se possibile occhiali o visiera;
- ✓ Verificare che tutto il materiale sia lavabile e disinfettabile...



SORVEGLIANZA MALATTIE INFETTIVE

I Dipartimenti di Sanità pubblica delle aree interessate all'evento del Maggio 2023 hanno rafforzato il “Sistema di segnalazione rapida di eventi epidemici ed eventi sentinella nelle strutture sanitarie e nella popolazione generale”, sensibilizzando, altresì, i Servizi di Pronto soccorso e di medicina territoriale sulla necessità di aumentare la sorveglianza rispetto ad eventuali episodi infettivi, legati principalmente a:

- **Gastroenteriti** (principalmente da *Norovirus*, *epatite A*, *Rotavirus*, *Campylobacter*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Cryptosporidium*, *Giardia* ecc.);
- **Infezioni cutanee** (principalmente da *Stafilococchi spp.* e *Streptococchi spp.* comprese le forme atipiche da micobatteri, funghi e *Vibrio spp.*);
- **Infezioni respiratorie;**
- **Infezioni oculari;**
- **Otiti.**



SORVEGLIANZA SINDROMICA SU EVENTI ASSOCIATI A ESPOSIZIONE AD ACQUE ALLUVIONALI NELL'AUSL DELLA ROMAGNA

Obiettivo generale

Raccogliere informazioni relative all'andamento di patologie o sintomi associati in letteratura a esposizione ad acque alluvionali rilevati nel territorio della Romagna dai medici di medicina generale o pediatri di libera scelta nelle settimane successive agli eventi climatici che hanno coinvolto il territorio.

Obiettivi specifici

1. Individuare eventuali aumenti di incidenza, in persone esposte a acque o fanghi alluvionali, di alcune patologie o sintomi associati in letteratura a eventi analoghi
2. Rilevare eventuali differenze tra diversi territori della Romagna nell'incidenza dei casi
3. Intercettare precocemente trend anomali che richiedano approfondimenti specifici da parte dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica



Operatori coinvolti

La sorveglianza ha coinvolto la **rete dei medici sentinella INFLUNET** dell'Ausl della Romagna, che garantisce la copertura del 4% degli assistiti residenti in azienda, integrata con alcuni medici operanti nei Nuclei di cure primarie dei territori maggiormente colpiti dall'alluvione. I medici coinvolti nella sorveglianza sono rappresentativi di territori esposti in maniera differente alle conseguenze alluvionali (aree alluvionate in cui l'acqua ha defluito velocemente lasciando posto a fango, aree alluvionate dove l'acqua è rimasta stagnante per lungo tempo, aree in cui è presente il deflusso delle acque alluvionali) .

Metodi

La rilevazione prevede due strumenti di raccolta dati:

1. un questionario compilabile attraverso form online relativo agli eventi occorsi tra il 16 maggio e l'11 giugno
2. una scheda di raccolta settimanale per rilevare le persone viste dal medico con sintomi o patologie oggetto della sorveglianza e indagare eventuale esposizione ad acque alluvionali o fanghi nei 14 giorni precedenti l'esordio dei sintomi

Ulteriori approfondimenti

Oltre alla sorveglianza sindromica attraverso la rete dei medici sentinella è stata attivata una **analisi degli accessi di PS dei P.O.** della Ausl Romagna per valutare l'eventuale aumento di accessi per cause correlabili agli eventi alluvionali.



Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale – PROFILASSI VACCINALE

I Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle AUSL interessate hanno garantito giornate di **apertura straordinaria dei centri vaccinali** e anche con l'uso di mezzi mobili per raggiungere le aree **alluvionate** per l'esecuzione della vaccinazione **antitetanica**.

Nelle province di Bologna, Ferrara e della Romagna l'attività ha coinvolto oltre 5.500 persone.

A Conselice (RA), su richiesta è stata effettuata anche la **vaccinazione contro l'epatite A**.

Tali **vaccinazioni sono state assicurate** non solo alla **popolazione**, ma anche ad **operatori, volontari** e alla rete di **123 psicologi** messi a disposizione dal Servizio Sanitario Regionale

AMBITO	NR OPERATORI SANITARI	VACCINAZIONI ANTITETANICHE CONSEGNATE A MMG ED EFFETTUATE DA LORO DAL 22/05/2023	VACCINAZIONI ESEGUITE ANTITETANICA dT	VACCINAZIONI ESEGUITE ANTITETANICA dTPa	VACCINAZIONI ESEGUITE ANTITETANICA Totale	VACCINAZIONI ESEGUITE ANTIEPATITE A	Totale Vaccinazioni:
AUSL ROMAGNA	218	1.262	2.854	7.499	10.353	480	10.833



Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale

GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

Al **Gestore del Servizio Idrico Integrato** è affidata la gestione tecnica e amministrativa dei servizi di captazione, potabilizzazione e distribuzione delle risorse idriche

All'**Azienda Sanitaria Locale** territorialmente competente spetta il giudizio di idoneità d'uso sull'acqua destinata al consumo umano, giudizio che si fonda sulle caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano, sull'adeguatezza degli eventuali trattamenti di potabilizzazione adottati, sulle risultanze delle valutazioni e gestione del rischio

Il **DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18**, è la norma di riferimento per le acque destinate al consumo umano e ha la finalità di proteggere la salute umana, anche attraverso la tutela della risorsa idrica.

Il Dlgs 18 prevede che vengano eseguiti, sulle acque destinate al consumo umano, controlli analitici chimico-fisici e microbiologici, sia da parte Gestore d'acquedotto (controlli interni), sia dai Servizi Aziende Usl (controlli esterni).

L'**allegato I** individua per i parametri microbiologici e quelli chimici i valori di parametro da rispettare.



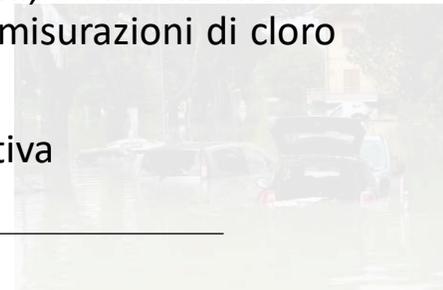
Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale

ACQUA POTABILE

In caso di emergenza devono essere adottate misure preventivamente concordate con le Autorità competenti (Regione, Agenzia Territoriale per i Servizi Idrici, Protezione Civile, AUSL, Comuni, Prefettura) al fine di coordinare gli interventi di emergenza, la comunicazione agli utenti e di ridurre al minimo i disagi per la popolazione e il rischio sanitario che, nella fase iniziale, è principalmente microbiologico

Nella prima fase emergenziale i gestori del Servizio Idrico Integrato sono impegnati:

- nelle attività di verifica e riattivazione delle reti idriche, danneggiate o rese inaccessibili dall'alluvione, e degli impianti di potabilizzazione
 - dove le rotture rendono inaccessibile la fornitura, nell'attivare un servizio di fornitura alternativa di una dotazione minima per il consumo alimentare a mezzo di autobotti nei centri cittadini e/o tramite la distribuzione di acqua potabile in sacchetti
 - monitoraggio continuo delle acque per verificarne la potabilità - Nei punti di campionamento accessibili le attività inizialmente si indirizzano principalmente alla verifica dei parametri di tipo microbiologico.
- Nei punti non accessibili o difficilmente raggiungibili una delle misure di prevenzione prevista in queste situazioni, è l'innalzamento del dosaggio di disinfettante residuo ed eventualmente il controllo più immediato è l'esecuzione di una serie di misurazioni di cloro attraverso sistemi di telecontrollo o lettura sul posto
- In condizioni più favorevoli si procede alla verifica di tutti i parametri chimici e microbiologici richiesti dalla normativa



Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale

ACQUA POTABILE

Nelle prime giornate il personale del DSP è stato impegnato a:

- coordinamento continuo con Enti gestori interessati per verificare le condizioni della rete
- monitoraggio, per quanto di competenza, delle acque per verificarne la potabilità con le stesse modalità individuate precedentemente ovvero inizialmente controlli di tipo microbiologici e misurazioni di cloro residuo e non appena le condizioni logistiche lo consentono procedere alle normali attività di prelievo e analisi chimiche e microbiologiche dei campioni

Tutte queste attività devono essere accompagnate nelle diverse fasi da: **attività di informazione e comunicazione del rischio alla popolazione**



Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale

ARBOVIROSI

Il ristagno delle acque dovuto allo scarso deflusso della rete idrica nel territorio, nonché per l'**accumulo di rifiuti** derivanti dallo sgombero delle abitazioni alluvionate, hanno determinato condizioni ambientali tali da favorire la proliferazione delle zanzare.

Il Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica ha ritenuto necessario attivare misure aggiuntive a quanto già disposto dal **Piano regionale Arbovirosi 2023** attraverso 3 specifiche **“Note tecniche integrative al Piano regionale arbovirosi”** mirate a

- potenziare la sorveglianza e il controllo delle zanzare;
- ridurre il rischio sanitario di malattie trasmesse da questi insetti.

I Comuni dell'area interessata sono stati invitati ad attivare le ditte titolari di contratto per la disinfestazione e il controllo degli infestanti urbani, disponendo gli interventi aggiuntivi di controllo delle zanzare sia nella forma larvale che adulta.

A queste prime indicazioni sono immediatamente seguite ulteriori indicazioni tecniche per i trattamenti adulticidi straordinari.



Prevenzione delle malattie infettive dopo un evento alluvionale – ACQUE DI BALNEAZIONE

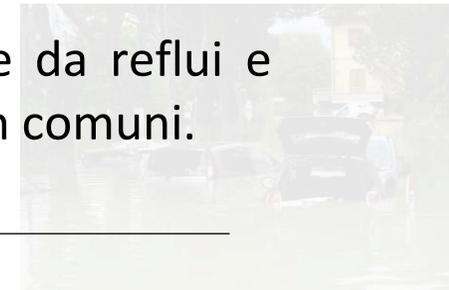
Particolare attenzione è stata dedicata alla situazione del litorale marittimo e delle spiagge.

Sono stati effettuati controlli sullo lo stato delle **acque di balneazione**.



Da una prima ricognizione effettuata dagli Enti competenti, si sono evidenziate alcune problematiche derivanti dall'evento alluvionale e l'esigenza di **posticipare la data di avvio dell'attività balneare** di circa una settimana (al 2 giugno 2023), al fine di:

- **consentire il rientro dei parametri previsti** dalla norma per le acque di balneazione prima dell'inizio dell'attività balneare;
- **ripristinare il normale stato delle spiagge e delle attrezzature**, comprese quelle per il servizio di salvataggio;
- l'esigenza di **garantire il monitoraggio delle acque marine**, potenzialmente contaminate da reflui e sversamenti avvenuti in aree adiacenti alla costa, al quale affiancare la ricerca di patogeni non comuni.



Confronto con Ministero della Salute/ISS

URGENTE_ Riunione emergenza alluvione malattie trasmissibili



Rapiti Alessia <a.rapiti@sanita.it>

A  annateresa.palamara@iss.it;  raffaella.angelini@auslromagna.it;  Mattei Giovanna;  Centro Operativo Protezione Civile;
 Funzione Coordinamento Emergenza Prociv RER;  D'Avello Francesca;  Segretariato Generale;  Leonardi Giovanni;  Galeone Daniela;
 MdS_Dr. Maraglino;  Ferraro Federica;  Siddu Andrea;  Angeloni Ulrico;  Rossi Pasqualino;  a caraglia;  Pilati Sobha;  Orioli Riccardo;
 D'Amato Stefania;  Zaffino Francesca

Cc  Videoconferenza

 Messaggio inoltrato in data 29/05/2023 09:29.

Gent.mi

le SS.LL sono invitate a partecipare alla riunione in oggetto che è stata convocata per oggi alle ore 14.00

A breve seguirà il link e conferma della sala.

Cordiali saluti



GRAZIE DELL'ATTENZIONE

