



COMUNE DI PISA
UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

PIANO D'EMERGENZA
RISCHIO ALLAGAMENTI

Luglio 2006

Emesso da:

Dott. Ing. L. Padroni.....

Ufficio Protezione Civile
Comune di Pisa

Dott. Geol. M. Pellegrini.....

Dott. Geol. N. Bertucelli.....



Studio Associato di Geologia
Viareggio (LU)

INDICE

	Pagina
1. - GENERALITÀ'	3
1.1. – Comando e coordinamento interventi	3

APPENDICE 1: Piano Allagamenti quartieri Porta a Lucca, Cisanello, San Marco e San Giusto

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Autore

1. - GENERALITÀ

L'area urbana di Pisa si è sviluppata in fregio al Fiume Arno, l'elemento idrografico di maggior rilievo sul territorio, che di fatto nel tempo, oltre ad aver rappresentato una fonte di rischio per possibilità d'esondazioni, ha anche costituito un'efficace via di comunicazione con il vicino mare e con le altre città dell'entroterra toscano. Sul territorio sono altresì presenti diversi rii minori e/o canali di scolo dell'intricata rete realizzata nei secoli per la progressiva bonifica della piana costiera (TAV.2 Relazione Generale). Questi sono responsabili di frequenti allagamenti, di diverse zone della città, in particolare dei quartieri di Porta a Lucca, Cisanello, San Marco e San Giusto.

1.1. – Comando e coordinamento interventi

L'Amministrazione comunale di Pisa ha già predisposto un efficace Piano Allagamenti con procedure d'intervento concordate con i vari Enti, Strutture Operative e Associazioni di Volontariato operanti sul territorio. Tale documento, completo di adeguata cartografia, è quindi inserito in allegato al presente Piano d'Emergenza e costituisce il Modello d'intervento in caso di allagamento.

Brevemente, rimandando per i dettagli delle procedure a suddetto allegato, di seguito si riassumo i criteri informativi del Piano d'intervento.

Sono definiti i seguenti livelli di allarme:

- 1) - **Stato di attenzione** *Quando le previsioni segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione particolarmente violenta o prolungata, almeno a 24 ore di distanza. (Avviso meteo del Centro Funzionale Regionale) La fase continua all'inizio dell'evento meteorico avverso con il monitoraggio dei corsi d'acqua e dei dati idrometrici; le procedure di monitoraggio sono effettuate dal **Centro Situazioni comunale (CE.SI.)**.*
- 2) - **Stato di preallarme** *Quando il cumulato orario delle precipitazioni raggiunge valori prestabiliti così come i livelli nei ricettori idrici principali. Attivazione strutture preposte all'attività di **Centro Operativo**.*
- 3) - **Stato di allarme** *Quando le precipitazioni aumentano a valori prestabiliti così come i livelli nei ricettori idrici principali ed è probabile che in poche ore si verifichino allagamenti. Viene attivata la procedura di prevenzione e soccorso. (Viene attivata l'**Unità di Crisi**)*

Quando le previsioni segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione particolarmente violenta o prolungata, almeno a 24 ore di distanza, i funzionari di turno dell'Unità Organizzativa Protezione Civile cominciano a verificare tutti i dati in loro possesso interfacciandosi di volta in volta con i tecnici di ACQUE, Ufficio Fiumi e Fossi ed Ufficio Idrografico di Pisa, e a valutare insieme a loro il

peso reale della segnalazione. Si controlla in particolare se le quantità di pioggia attesa siano al di sopra di una certa soglia (attualmente 50 mm./mq/24 ore).

Se le precipitazioni superano la prima soglia di 10 mm/orari e le previsioni a livello locale sono tali da far ritenere che non si tratta di un fenomeno isolato, i componenti del **Centro Operativo** si recheranno immediatamente presso il COMUNE DI PISA, Ufficio Protezione Civile e sarà dichiarato lo **stato di preallarme**.

Lo stato di preallarme viene dichiarato con la convocazione del **Centro Operativo**, dall'**Amministrazione Comunale**, in base alle informazioni desumibili dai dati del Centro Funzionale Regionale consultabili sul sito www.centrofunzionale.toscana.it ed a quelle che gli operatori dell'Ufficio Fiumi e Fossi comunicheranno all'Ufficio Protezione Civile.

Lo **stato di preallarme** sarà dichiarato, con previsioni meteorologiche che confermano il perdurare delle condizioni avverse in caso di precipitazioni di 10 mm orari sul territorio indipendentemente dai livelli rilevabili nei fossi. In base al quadro di riferimento locale, è comunque facoltà del **Centro Operativo** dichiarare lo stato di preallarme anche in condizioni meno sfavorevoli di quelle sopra citate.

Se la situazione meteorologica peggiora, e le previsioni inducono a ritenere probabile il superamento di una seconda soglia di attenzione o ci sono altri sintomi inequivocabili di un'emergenza imminente, il **Centro Operativo** dispone il passaggio allo **stato di allarme**. Prescindendo dall'attivazione delle due fasi precedenti, lo stato di allarme può essere dichiarato anche qualora al Comando provinciale dei VV. F. giungano segnalazioni di isolati allagamenti da parte di cittadini nell'ambito del territorio comunale di Pisa. Al fine di consentire al Sindaco l'attivazione dell'**Unità di Crisi** queste segnalazioni verranno prontamente comunicate al responsabile di turno della Protezione civile da parte del Comando Provinciale dei VV.F.

Lo **stato di allarme** sarà dichiarato, con previsioni meteorologiche che confermano il perdurare delle condizioni avverse, nel caso di precipitazioni di 20 mm orari sul territorio indipendentemente dai livelli nei fossi. In base al quadro di riferimento locale, è comunque facoltà del **Centro Operativo** dichiarare lo stato di preallarme anche in condizioni meno sfavorevoli di quelle sopra citate soprattutto in caso di segnalazioni di isolati allagamenti che pervengono al Comando Provinciale dei VV.F.

In **stato di allarme**, viene attivato, da parte del Sindaco l'**Unità di Crisi**. Il Sindaco (o suo Assessore delegato) convoca tale struttura e assicura la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e d'assistenza alla popolazione interessata dagli eventi calamitosi (Eventi di tipo "A" L. 225/92 art.2; DLGS 112/98 art. 108 comma c). Il Sindaco comunicherà l'avvenuta convocazione dell'Unità di Crisi alla Provincia, alla Prefettura, all'Az. Sanitaria competente e al comando provinciale dei vigili del fuoco (L.R. 69/R del 1/12/2004, Art. 9 comma 5).

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Autore

APPENDICE 1

Piano Allagamenti quartieri Porta a Lucca, Cisanello, San Marco e San Giusto

**PIANO PER L'ATTIVAZIONE DELL'UNITA' DI CRISI
PER IL COORDINAMENTO DELLE OPERAZIONI DI PREVENZIONE E SOCCORSO IN CASO DI ALLAGAMENTI
NEL TERRITORIO COMUNALE ED IN PARTICOLARE DEI QUARTIERI
PORTA A LUCCA – CISANELLO – S.MARCO-S.GIUSTO**

Indice**Premessa** ***Livelli di allarme** *

1. - Stato di attenzione *
2. - Stato di preallarme *
3. - Stato di Allarme *
4. - Coordinamento Operazioni *
5. - Specifici interventi di controllo idraulico sul territorio *
6. - Viabilità e cancelli *
7. - Passerelle e Sacchi di sabbia *
8. - Pulizie e manutenzioni: *
9. - Volontariato: *
10. - Procedure di intervento sui quartieri allagati. *
11. - Attuazione *

Premessa

Il presente protocollo, sottoscritto dalle parti, deve intendersi come procedura di emergenza in caso di evento meteorologico intenso con possibilità di allagamento dei quartieri di Porta a Lucca, Cisanello e S.Marco-S.Giusto.

Lo stesso protocollo potrà essere rivisto, sempre in via temporanea fino a disponibilità di un Piano di protezione Civile più generale, anche in caso di variazioni delle condizioni idrauliche dei quartieri interessati che potrebbero avere ripercussioni dirette sui tempi di gestione degli interventi di soccorso.

Livelli di allarme

Ai fini dell'attivazione della seguente procedura vengono definiti i seguenti livelli di allarme:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) - Stato di attenzione | <i>Quando le previsioni segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione particolarmente violenta o prolungata, almeno a 24 ore di distanza. (Avviso meteo del D.P.C. e previsioni avverse del L.A.M.M.A.) La fase continua all'inizio dell'evento meteorico avverso con il monitoraggio dei corsi d'acqua e dei dati idrometrici.</i> |
| 2) - Stato di preallarme | <i>Quando il cumulato orario delle precipitazioni raggiunge valori prestabiliti così come i livelli nei ricettori idrici principali. Viene attivato il Centro Operativo.</i> |
| 3) - Stato di allarme | <i>Quando le precipitazioni aumentano a valori prestabiliti così come i livelli nei ricettori idrici principali ed è probabile che in poche ore si verifichino allagamenti. Viene attivata la procedura di prevenzione e soccorso..(Viene attivata l'Unità di Crisi)</i> |

1. - Stato di attenzione

Quando le previsioni segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione particolarmente violenta o prolungata, almeno a 24 ore di distanza, i funzionari di turno dell'Unità Organizzativa Protezione Civile cominciano a verificare tutti i dati in loro possesso interfacciandosi di volta in volta con i tecnici di ACQUE, Ufficio Fiumi e Fossi ed Ufficio Idrografico di Pisa , e a valutare insieme a loro il peso reale della segnalazione. Si controlla in particolare se le quantità di pioggia attesa siano al di sopra di una certa soglia (attualmente 50 mm./mq/24 ore).

Lo stato di attenzione prosegue fino all'effettivo inizio delle precipitazioni e prosegue con il monitoraggio in continuo, da parte del personale degli uffici (Protezione Civile, Fiumi e Fossi - VV.F. - Idrografico) dei mm di pioggia caduti e dei livelli registrabili nei fossi principali.

In questa fase i componenti del Centro Operativo composta da : Ufficio Fiumi e Fossi, Idrografico di Pisa (se raggiungibile), Amministrazione Comunale e Prefettura saranno in continuo contatto ai seguenti numeri:

Non appena dichiarato lo stato di allarme, dalla sede operativa del Centro Operativo, il SINDACO, in qualità di autorità di Protezione civile, ai sensi dell'art.15 della legge 24 Febbraio 1992 n. 225 , attraverso il Centro Operativo convoca l'Unità di Crisi. La convocazione telefonica sarà seguita da fax e rappresenta un ordine legalmente reso.

I componenti devono recarsi nel più breve tempo possibile presso la sede del Comune di Pisa Ufficio Protezione Civile e sarà informata la Prefettura di Pisa dell'avvenuta convocazione dell'Unità di Crisi. I principali componenti dell'Unità di Crisi per questo tipo di evento sono:

Provincia di Pisa	335.5979146
Comando Vigili Urbani	050.800111-348.3979153
VV.F	115
Pubblica Assistenza	348.9791801 (Lorenzini)
C.R.I.	348.0713360 (Conti) 050.830101
Misericordia	333.9130310 (Rossi)
Società Acque	telecontrollo 050.843240-050843272
Società GEOFOR	Comunicerà Fax con reperibilità
ENEL	329-2258340 (Bergamo)
Dirigente Ufficio Mobilità (Ing. Ciuti)	348-5873307
Dirigente LL.PP. (ing. Grasso)	348-5817510
Dirigente Economato(Dott. Renzoni)	348-5814528 (Brunetti)
CARABINIERI	112
QUESTURA	113
GUARDIA DI FINANZA	117
ASL	118

Si conviene che per questo tipo di emergenza la sala operativa dell'Unità di Crisi sia presso il Comune di Pisa, Ufficio protezione civile, vicolo del Moro 1 terzo piano.

Si conviene che lo **stato di allarme** sarà dichiarato, con previsioni meteorologiche che confermano il perdurare delle condizioni avverse, nel caso di precipitazioni di 20 mm orari sul territorio indipendentemente dai livelli nei fossi. In base al quadro di riferimento locale, è comunque facoltà del Centro Operativo dichiarare lo stato di preallarme anche in condizioni meno sfavorevoli di quelle sopra citate soprattutto in caso di segnalazioni di isolati allagamenti che pervengono al Comando Provinciale dei VV.F..

Con la dichiarazione dello stato di allarme si attueranno automaticamente tutti quelli interventi già predefiniti nei successivi punti 5 e 6, sia per quanto riguarda le operazioni di pompaggio sia per l'attivazione dei cancelli con relativa chiusura delle strade allagate.

4. - Coordinamento Operazioni

Il Coordinamento delle operazioni di protezione civile è assunto in prima persona dal Sindaco o da persona delegata e che deve essere presente nell'Unità di Crisi. La procedura di emergenza è articolata in diverse azioni di prevenzione e di organizzazione dei soccorsi ed è tesa a minimizzare i disagi per la popolazione esposta.

Il Sindaco, se lo ritiene opportuno, si avvale, della collaborazione di altri responsabili di funzioni di supporto che opereranno in seno all'Unità di Crisi e che sono individuate preliminarmente in :

Funzione n.1 - Tecnico scientifica.- *Coordina gli interventi sul sistema di allontanamento delle acque.*

Funzione n. 2 - Comunicazione – *Contatti con i mezzi d'informazione .*

Funzione n. 3 – Volontariato- *Coordina gli interventi delle associazioni di volontariato- Da definire in funzione delle disponibilità all'attivazione dello stato di allarme.*

Funzione n. 4 -Materiali e mezzi – *Coordina l'acquisizione dei materiali e dei mezzi che sono richiesti negli interventi.*

Funzione n. 5 Viabilità e cancelli – *Coordina l'attivazione dei cancelli secondo piano allegato al documento. Fisicamente le attività saranno svolte da Polizia Municipale- Carabinieri – Questura Polizia Provinciale e Guardia di Finanza.*

Altre eventuali funzioni saranno individuate dal Sindaco in relazione alle necessità.

5. - Specifici interventi di controllo idraulico sul territorio

Il canale principale di allontanamento delle acque nel quartiere di **Porta a Lucca** è il Marmigliaio che proviene dalla zona di Cisanello, nel tratto di questo canale che scorre lungo la via lucchese, riceve direttamente le acque della zona nord-est di porta a lucca e successivamente attraverso il fosso Bargigli le acque di tutta la zona. Il Marmigliaio ed il Bargigli a loro volta si riversano nell'Ozzeretto ed infine nel Fiume Morto. La rete idraulica è descritta nelle Tavole 3 e 4.

Il Marmigliaio ed il Bargigli, lungo la via Lucchese hanno alcuni collegamenti che in alcune circostanze possono risultare peggiorativi per P. a Lucca. Ovvero quando il Marmigliaio, raccogliendo le acque di Cisanello arriva nella zona già con una portata notevole ed un conseguente livello "alto", defluisce attraverso i collegamenti con il Bargigli e questo con una inversione di scorrimento lungo la fognatura che vi si attesta, può in qualche caso allagare le strade di P. a Lucca.

Per eliminare questa circostanza, sono state installate 4 valvole a clapet e ripristinate 3 cateratte sui collegamenti tra questi due fossi in modo da impedire all'occorrenza il rigurgito nel Bargigli. Chiuse le valvole e le cateratte l'acqua deve essere allontanata con mezzi meccanici nel Marmigliaio.

A tal fine, sono stati individuati alcuni punti "strategici" dove piazzare le idrovore del Comando Provinciale dei VV.F. e della Misericordia di Pisa, sono state inoltre stabilite dall'Ufficio Fiumi e Fossi di Pisa, le quote sul pozzetto di aspirazione di inizio intervento di pompaggio.

Nella Tavola n.1 è riportata una vista d'insieme del quartiere **Porta a Lucca**, e sono indicati i punti di pompaggio, le valvole a clapet, le cateratte ed alcune altre informazioni utili. Nella Tavola n. 2 è riportata la stessa cartografia per la zona di Cisanello e S.Marco - S.Giusto.

Nella planimetria generale, oltre alle informazioni di cui sopra, sono riportati anche i cancelli, per isolare l'area interessata dagli allagamenti, indicati dal Comando di Polizia Municipale e le zone di stoccaggio transenne e sacchini di sabbia.

Per la gestione dei singoli punti di controllo e di intervento, sono state predisposte 3 schede nelle quali è stato schematizzato il punto di prelievo dell'idrovora, il punto di scarico della stessa, le indicazioni per l'esatta individuazione del punto d'intervento, l'Ente o l'Associazione di volontariato al quale è stato "gemellato" il punto, il tipo di pompa da utilizzare, la quota dell'acqua nel pozzetto di aspirazione raggiunta la quale deve essere iniziato l'intervento ed infine uno standard di attrezzature che permettano in modo certo l'intervento.

I punti di pompaggio n.1 e n. 2 sono stati "gemellati" al Comando Provinciale dei VV.F. di Pisa, il punto di pompaggio n.3 alla Polizia Idraulica dell'Amministrazione Provinciale di Pisa.

Il punto di pompaggio n.4 indicato non è ancora stato affidato in quanto necessitano ancora alcuni interventi fissi di prossima realizzazione.

Il punto di pompaggio n. 5 è stato affidato alla Misericordia di Pisa ed il punto n. 7 all'Ufficio Fiumi e Fossi.

Nel punto n.6 sono state installate le idrovore fisse dell' Ufficio Comunale competente. I volontari della C.R.I. assicureranno il funzionamento controllando il livello del gasolio ed eventualmente provvedono al riempimento del serbatoio.

Il canale "rivestito" in zona pisanova in prossimità di via Pungilupo, individuato in cartografia, aprendo opportuni sfiori con i canali S.Giusto e S. Marco, ambedue affluenti del Marmigliaio, potrà essere utilizzato immediatamente come "espansione" degli stessi, evitando così di sovraccaricare il Marmigliaio.

In futuro, dopo accordi con l'Amministrazione Provinciale di Pisa, il canale potrà scaricare, definitivamente, a scolo meccanico nell' Arno, riducendo notevolmente la portata del Marmigliaio nella zona di Porta a Lucca.

Appena viene dichiarato lo stato di **Preallarme** da parte del Centro Operativo, **personale della struttura a cui è stato "gemellato" il punto di pompaggio**, controlla il livello delle acque indicato nella propria scheda d'intervento ed appena raggiunto tale limite o dal momento della dichiarazione dello stato di allarme, si inizieranno le operazioni di pompaggio che si concluderanno solo dopo aver ricevuto tale ordine da parte della sala operativa dell'Unità di Crisi.

Le planimetrie che individuano lo scenario di rischio saranno aggiornate automaticamente, dall'Amministrazione Comunale in accordo con l'Ufficio Fiumi e Fossi, aggiungendo aree a pericolosità idraulica che risulteranno allagate e non censite nella cartografia attuale in occasioni di eventi meteorici rilevanti o togliendone altre che non risulteranno più allagabili a seguito di interventi strutturali attuati dagli Enti competenti.

6. - Viabilità e cancelli

Il piano di viabilità di emergenza e di attivazione dei cancelli è stato redatto preliminarmente dal Comando della Polizia Municipale. Saranno attivati tutti o parte dei cancelli indicati nelle tavole 5 e 6 allegate al Piano per impedire l'accesso alla città e/o ai quartieri.

Le transenne per i cancelli saranno messe a disposizione dall'Economato di Pisa con Deposito in Via Emilia loc. Ospedaletto. La persona da contattare per la predisposizione delle transenne è il responsabile di turno in reperibilità H 24 contattabile al numero telefonico secondo fax allegato. Il trasporto delle transenne è a cura del Servizio Economato che provvederà a far confluire le transenne nei luoghi indicati dal Piano redatto dalla Polizia Municipale.

I Vigili Urbani, coadiuvati dalle altre Forze dell'Ordine e del Volontariato, dovranno presidiare i cancelli anche prima dell'arrivo delle transenne. In base alle informazioni che arriveranno dalla sala operativa dell'Unità di Crisi dovranno impedire gli accessi ai quartieri anche prima dell'inizio di eventuali eventi alluvionali.

Acque dovrà monitorare i livelli presenti nei sottopassi ed in caso di attivazione del livello di allarme dovrà darne comunicazione all'Unità di Crisi per la predisposizione dei cancelli.

7. - Passerelle e Sacchi di sabbia

Le passerelle saranno fornite dalla ditta NUOVA KROS n° di telefono 335.6667978 che con fax ha dichiarato la disponibilità ad essere attivata in ogni momento della giornata e della notte ed a fornire, a richiesta, le quantità necessarie a fare fronte alle esigenze già appurate negli anni passati e che si riferiscono al quartiere Porta a Lucca zona via Sante Tani in cui sono necessari ml 80 di passerelle.

La ditta è indipendente nell'installazione delle passerelle.

I sacchi di sabbia saranno forniti dalla ditta CENTRO INERTI Lucca n° di telefono 0583.838534 che con fax ha dichiarato la disponibilità ad essere attivata in ogni momento della giornata e della notte ed a fornire, a richiesta, fino 2000 Sacchi in 24 ore dall'ordine.

In alternativa la Provincia si è dichiarata disponibile, come fatto in altre occasioni, a mettere a disposizione dell'Amministrazione Comunale fino a 5.000 sacchini che dovranno essere restituiti nel più breve tempo possibile.

I materiali dovranno essere portati per il successivo smistamento, per quando riguarda l'intervento sul quartiere di Porta a Lucca, presso la Curva nord dello Stadio Comunale di Pisa in Via Ugo Rindi; per i quartieri di Cisanello presso la sede della Pubblica Assistenza Via Bargagna n° 2; S.Marco-S.Giusto saranno portati in aree da comunicare di volta in volta dal responsabile dell'Unità di Crisi (Si ipotizza Scuola Media Fucini in Via Fratelli Antoni).

8. - Pulizie e manutenzioni:

Dal momento dell'attivazione dello stato di preallarme, la società Acque avrà il compito di una verifica straordinaria e dell'eventuale pulizia delle caditoie stradali nei quartieri per favorire il funzionamento della rete fognaria.

GEOFOR sarà a disposizione con mezzi ed uomini per l'eventuale rimozione di cassonetti ingombranti che potrebbero interferire con le operazioni di soccorso. Si occuperà anche della rimozione di rifiuti presenti e/o aghi di pino che potrebbero impedire il regolare deflusso delle acque.

9. - Volontariato:

Alle forze del volontariato saranno affidati compiti specifici in funzione delle attrezzature disponibili ed elencate in allegato. Le forze di volontariato saranno rappresentate nell'Unità di Crisi da un coordinatore che avrà il compito di trasferire agli operativi sul campo le istruzioni derivanti dal coordinamento dell'Unità di Crisi.

In allegato sono riportati i mezzi disponibili per le singole Associazioni. Il personale messo a disposizione sarà almeno quello sufficiente al funzionamento dei mezzi in elenco. I mezzi effettivamente disponibili andranno verificati in sede di Unità di Crisi in quanto alcuni potrebbero essere già impiegati in altre emergenze secondo un coordinamento regionale.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Autore

10. - Procedure di intervento sui quartieri allagati.

In linea di massima, visto il reticolo idraulico esistente e la morfologia del territorio, una volta iniziate le fasi di soccorso alla popolazione è necessario procedere pompando acqua dai punti più depressi per fare defluire le acque "di monte" verso valle. I pompaggi dovranno essere attivati secondo un criterio specifico che è lasciato al coordinamento del responsabile della funzione tecnico-scientifica Ing. Grasso o suo delegato. Questi dovrà operare in stretta collaborazione con i Vigili del Fuoco, la Società Acque e le forze del Volontariato concordando le modalità di azione e le priorità di intervento che il rappresentante nell'Unità di Crisi del comando dei VV.FF dovrà trasferire agli operativi sul campo.

La distribuzione dei sacchi di sabbia deve essere monitorata segnando su apposito registro nome, cognome, indirizzo e quantità di chi ha ricevuto i sacchi di sabbia.

Il responsabile della funzione 2 - Comunicazione- sarà in contatto con scuole, ospedali, ricoveri per anziani o altri punti di aggregazione per coordinare le modalità di gestione dell'emergenza sia per evitare che le persone raggiungano gli edifici sia per organizzarne, l'eventuale allontanamento.

11. - Attuazione

I firmatari del presente documento si impegnano, nei limiti delle rispettive competenze e possibilità, ad adottare i provvedimenti necessari a rendere effettivamente ed efficacemente operativa la pianificazione descritta. Si impegnano altresì ad effettuare incontri periodici affinando il quadro conoscitivo e le procedure da attuare in ottica di protezione civile.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Autore