

COMUNE DI AMEGLIA

ENTE PARCO DI MONTEMARCELLO MAGRA – VARA

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AMMODERNAMENTO E  
AMBIENTALIZZAZIONE ( PIANO GUIDA PER LA NAUTICA )

SOC. MARINA BLU' S.N.C.

SOC. MARINA DEL PONTE S.N.C.

TAVOLA N. 9 PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

SETTEMBRE 2016

LA DITTA

IL TECNICO

## **PIANO DI PROTEZIONE CIVILE DELL'AREA MARINA BLU' S.N.C. E MARINA DEL PONTE S.N.C. IN CONSEGUENZA DI ESONDAZIONE DEL FIUME MAGRA.**

### **1 – PREMESSA**

La bassa valle della Magra è soggetta alle esondazioni del corso d'acqua principalmente per due motivi :

Incuria negli interventi sul fiume e mancanza di manutenzione.

Mancanza di pianificazione delle emergenze.

La competenza sul primo punto è sicuramente da attribuirsi all'Autorità di Bacino ed alla Provincia della Spezia.

A detti Enti è demandata la salvaguardia della sicurezza collettiva per cui gli stessi devono pianificare e mettere in atto tutti gli accorgimenti ,dispositivi e controlli per monitorare l'evolversi di un fenomeno calamitoso ed allertare i potenziali bersagli dello stesso.

Il secondo punto è di competenza del gestore del rimessaggio nautico,che deve:

Pianificare la gestione di un'emergenza,prevedendo i dispositivi e le azioni comportamentali da mettere in atto in caso di evento calamitoso.

Informare gli utenti delle azioni e dei comportamenti da eseguire.

### **2 – IDENTIFICAZIONE DELL'EMERGENZA**

Il presente piano riguarderà solo i rischi di natura idrologica,legati alla vicina presenza del fiume Magra identificabili nella inondazione del sito.

In caso di verificarsi del fenomeno dovuto ad intense e perduranti precipitazioni meteoriche che interessano il bacino imbrifero del fiume Magra occorre adottare tutte le misure necessarie affinché sia messa in sicurezza la clientela del rimessaggio ed in subordine anche le imbarcazioni e le altre attrezzature.

### **3 – I LIVELLI PREVISIONALI**

Le possibilità di mitigazione del rischio dipendono dai seguenti fattori:

- Livelli informativi circa eventi pregressi.
- Processi tecnologici finalizzati ad una corretta previsione meteoidrologica.
- Procedure organizzativo/informative attive su base regionale e locale.

La tecnologia attuale consente l'identificazione di situazioni atmosferiche favorevoli allo sviluppo di fenomeni quali temporali isolati, trombe d'aria o grandinate.

In caso di previsioni di fenomeni che possano produrre effetti al suolo locali, tali da rendere necessaria l'attivazione di specifiche procedure, è prevista comunicazione mediante messaggi di informazione meteoidrologica.

### **4 – GLI SCENARI IDROLOGICI DI EVENTO**

Il rimessaggio dovrà essere dotato di un sistema di monitoraggio del livello del fiume (asta graduata oltre a piezometro e misuratore ad ultrasuoni) in una sezione a valle della struttura con controllo visivo in sito e remoto presso la direzione, ovvero ove è assicurata sempre la presenza del gestore. Inoltre dovrà essere individuata una linea di comunicazione con gli enti preposti (Protezione Civile Provinciale, Autorità di Bacino Interregionale del fiume Magra).

Gli scenari idrogeologici di evento alluvionale sul territorio del rimessaggio posto ad una quota media s.l.m. di circa 2 m sono così classificati:

- Scenario idrologico di preallerta: aumento del livello del fiume Magra della quota di m 1 s.l.m.
- Scenario idrologico di allerta: aumento del livello del fiume Magra della quota di m 1,50 s.l.m.
- Scenario idrologico di allarme: aumento del livello del fiume Magra della quota superiore a m 2,00 s.l.m.

## 5 – LE COMUNICAZIONI ISTITUZIONALI

Le procedure di emanazione delle allerte sono definite dal Dipartimento della Protezione Civile tramite la direttiva sperimentale dal marzo 1999. In tal senso la catena operativa prevede che ad un messaggio di allerta della Regione Liguria verso le prefetture faccia seguito, da parte della medesima, una informativa a cascata nei confronti dei comuni, delle province, delle forze dell'ordine.

### ALLERTA 1

L'evento meteorologico previsto determina uno scenario ideologico che configura allagamenti diffusi in ambito urbano ed extraurbano; configura inoltre un innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti senza provocare inondazioni sul territorio; innesco di frane o smottamenti dei versanti; moderata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

Al prefigurarsi di questo scenario idrologico, il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, attiva la struttura comunale di protezione civile:

1. Deve comunicare, in tempo utile alla popolazione, tramite le strutture comunali a disposizione, ivi compreso il volontariato, la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione e assicurarsi che tutti gli abitanti degli stabili siti in aree a rischio di inondazione siano al corrente della situazione.
2. Deve consigliare l'interruzione di tutte le attività in alveo e la messa in sicurezza di mezzi e macchinari.
3. Deve assicurare una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di ulteriori aggiornamenti.

### ALLERTA 2

L'evento meteorologico previsto determina uno scenario idrologico che configura l'innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti in grado di provocare la fuoriuscita delle acque, rottura degli argini, sormonto di ponti e passerelle ed inondazione delle aree

circostanti e dei centri abitati, innesco di frane e smottamenti dei versanti in maniera diffusa ed estesa; elevata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

Al prefigurarsi di questo scenario idrologico il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, attiva il centro operativo comunale e predispone le azioni di protezione civile come previsto dalla L.R. Liguria n°9/2000: tra le quali:

1. Deve comunicare, in tempo utile, alla popolazione, tramite le strutture comunali a disposizione, ivi compreso il volontariato, la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione e assicurarsi che tutti gli abitanti degli stabili siti in aree a rischio di inondazione siano al corrente della situazione.
2. Deve fornire urgentemente adeguata informazione alla cittadinanza sul grado di esposizione al rischio desunto dalle mappe di inondazione storica con i mezzi ritenuti più idonei.
3. Deve assicurare una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di ulteriori aggiornamenti meteo e comunicazioni operative.
4. Deve disporre l'interruzione di tutte le attività in alveo e la messa in sicurezza di mezzi e macchinari.
5. Deve attivare le procedure del piano comunale di emergenza e gli opportuni sistemi di monitoraggio.
6. Deve provvedere alla vigilanza sull'insorgere di situazioni di rischio idrologico adottando le necessarie azioni di tutela e salvaguardia della privata e pubblica incolumità ivi compreso gli sgomberi precauzionali.
7. Deve attivare per fini di prevenzione, monitoraggio e soccorso i gruppi comunali ed intercomunali di protezione civile e le organizzazioni di volontariato.
8. Deve dare informativa immediata circa l'istaurarsi di condizioni di rischio, ovvero delle azioni di protezione civile intraprese, al settore regionale di protezione civile ed emergenze ed alle prefetture.

## **6 – LA MESSAGGISTICA**

In ragione della necessità di conseguire un risultato finalizzato alla pronta comunicazione di avvisi meteoidrologici la Regione Liguria utilizza la seguente messaggistica:

*a) Il bollettino meteorologico*

E' strutturato a scala provinciale su una previsione meteorologica valida per il giorno corrente e per i due giorni successivi allo stesso, In una apposita sezione, contiene la voce avvisi dedicata ad evidenziare la probabilità dell'istaurarsi di situazioni meteorologiche particolari quali temporali, mareggiate, vento forte, gelate,ecc.;a tale sezione le amministrazioni comunali debbono fare particolare riferimento soprattutto per quanto attinente ai provvedimenti da assumere in sede locale anche in assenza di esplicita emanazione di allerta.

*b) La comunicazione meteoidrologica*

E' costituita da una descrizione meteoidrologica di un evento che interesserà il territorio regionale i cui effetti al suolo potrebbero essere tali per cui, localmente, è necessario porre attenzione ed eventualmente attivare specifiche procedure di intervento operativo in occasione, ad esempio, di trombe d'aria, grandinate, neviccate, ecc...

*c) L'avviso di pre-allerta*

Implica che il destinatario sia tenuto a mettersi in condizione di ricevere, nelle ore successive, un messaggio relativo ad un evento meteoidrologico il cui sviluppo o la cui effettiva intensità non risulta ancora perfettamente delineata ai revisori del centro meteoidrologico regionale, Ad un avviso regionale di pre-allerta segue in ogni caso un successivo messaggio, che può essere di cessato pre-allerta oppure, tramite le prefetture, di allerta, a seconda dello sviluppo della situazione meteorologica.

*d) Il cessato pre-allerta/allerta*

Scopo del messaggio è portare a conoscenza delle Amministrazioni interessate che, nel primo caso, l'aggiornamento delle previsioni meteoidrologiche fa ritenere che l'evento temuto sarà meno intenso di quanto stimato con la previsione precedente, o che la sua traiettoria non interesserà la nostra regione e quindi non si ritiene necessaria l'attivazione delle procedure di protezione civile oppure, nel secondo caso, che l'evento

meteoidrologico in corso si sta esaurendo per cui possono rientrare le procedure straordinarie.

*e) L'avviso di allerta*

La dichiarazione dello stato di allerta meteoidrologico è emanato dalle prefetture tramite il servizio di protezione civile ed emergenze della regione Liguria. Nei messaggi di allerta vengono riportati il momento previsto di inizio delle condizioni meteorologiche avverse, la durata prevista e il tipo di allerta (1 oppure 2) che implica l'attuazione, da parte del Comune, di una azione di protezione civile. Qualora la situazione lo richieda la messaggistica di allerta potrà, in ragione di urgenze particolari, essere inviata anche dalla regione Liguria stessa.

*f) Il messaggio in corso di evento*

Nei messaggi in corso di evento vengono riportati aggiornamenti delle condizioni meteorologiche avverse, informazioni circa lo sviluppo idrologico dell'evento in funzione dei dati rilevato o previsti, eventuali comunicazioni circa l'evoluzione del tipo e dei tempi dello stato di allerta ovvero la necessità di mantenimento o attuazione di particolari azioni di protezione civile da parte dei comuni.

## **7 – MORFOLOGIA DELL'AREA**

Il rimessaggio sorge su una superficie di circa 4.500 mq.

L'area è situata in sponda destra del fiume Magra in Comune di Ameglia in località Fondone; di forma irregolare, a ferro di cavallo confina a sud e a est con altro rimessaggio, ad ovest con il fiume Magra, a nord con area coltiva a prato.

La giacitura pianeggiante è a quota di m. 2,50 rispetto al fiume.

## **8 – TIPOLOGIA DELLE ATTIVITA' SVOLTE NELL'AREA**

La marina di cui trattasi è un porticciolo ed un rimessaggio per imbarcazioni da diporto (circa n.95 posti barca in acqua) e circa n°30 barche più piccole, che vengono lasciati a terra e posti in acqua a richiesta dei clienti.

## **9 – ACCESSI ALL'AREA E VIABILITA' INTERNA**

L'ingresso avviene mediante breve tratto di strada che parte dalla strada litoranea Ameglia-Marinella.

## **10 – COSTRUZIONI ESISTENTI SULL'AREA**

Le piccole costruzioni esistenti saranno demolite e verranno realizzate le seguenti nuove costruzioni come da previsione del Piano della Nautica:

- n°1 edificio ad uso punto di accoglienza;
- n°1 edificio ad uso ufficio;
- n°1 edificio ad uso servizi igienici;
- n°1 edificio ad uso officina e riparazioni.

## **11 – CAPACITA' DI AFFOLLAMENTO TOTALE DELL'AREA**

Nei mesi di gennaio, febbraio, marzo, aprile, ottobre, novembre e dicembre il rimessaggio è chiuso per cui l'unica persona che si può trovare nell'area è il gestore.

Negli altri mesi la presenza dei clienti può essere così rappresentata:

- mese di maggio: n°90
- mese di giugno: n°100
- mese di luglio: n°120
- mese di agosto: n°200
- mese di settembre: n°100



Occorre precisare che la presenza delle persone nel rimessaggio non è continua per tutta la giornata ma limitata a poche ore o comunque al tempo necessario per organizzare la partenza con l'imbarcazione.

## **12 – DISPONIBILITA' IN SITO DI AREE PER SOSTA IN SICUREZZA**

E' stata individuata un'area per la raccolta temporanea dei clienti, con il relativo percorso per il raggiungimento.

Tale area, ubicata a lato della strada Ameglia-Bocca di Magra, serve per controllare che le persone evacuate corrispondano a gli ospiti presenti e dare indicazioni per la ricerca alla Protezione Civile.

## **13 – ELEMENTI DI SUSCETTIBILITA' DELLA PIANIFICAZIONE**

Il fenomeno calamitoso, oggetto del presente piano, può essere monitorato e controllato, e questo consente di suddividere e gestire adeguatamente le fasi di emergenza, che consistono sinteticamente nella messa in sicurezza di persone e mezzi, in tre livelli:

- **pre-allertamento,**
- **allerta**
- **allarme.**

Ognuno di questi tre livelli prevede innanzitutto degli input, cui fanno seguito una serie di azioni e di comportamenti, elaborati e verificati, in quanto ad attuabilità, con esercitazioni in sito da svolgere periodicamente.

In relazione a queste procedure è facile pensare che nonostante i pur perfettibili meccanismi ipotizzabili, il rischio di incidenti, sia quello di tipo tecnico-tecnologico che quello legato al fattore umano, non può essere escluso.

Tra i fattori che possono rendere possibile il verificarsi di problemi devono essere presi in considerazione:

- Gli elementi fisici del sistema dell'emergenza, tipo i segnalatori, possono essere soggetti a danneggiamenti vari. Il loro ripristino non sempre potrà avvenire prontamente pertanto devono o essere posti in maniera ridondante, se non accessibili, o essere controllati periodicamente dal personale, in ogni

caso in presenza di revisori di allarme è necessario un controllo umano dell'eventuale sensoristica installata.

- Non si potrà contare sulla perfetta conoscenza da parte degli ospiti delle procedure di emergenza pianificate. Sarà pertanto opportuno che le istruzioni in fase di emergenza siano semplificate al massimo e facilmente traducibili attraverso comandi comprensibili e decisi, di tipo verbale e gestuale.
- Data la natura dell'insediamento, non si potrà fare sempre affidamento sulle normali capacità di concentrazione e azione degli ospiti, che potrebbero risultare ridotte. Alla stessa maniera anche il personale di servizio, a causa dell'attività lavorativa potrà risultare non completamente in grado di contribuire alla messa in atto delle procedure di emergenza. Pertanto, sarà compito della **squadra di emergenza** rilevare tali situazioni, durante lo stato di pre-allerta, e mobilitare le risorse di personale disponibile e di volontari per portare in attuazione le disposizioni previste.

I fattori che devono essere monitorati sono:

- meteorologici: intense e/o perduranti precipitazioni
- ideologici: innalzamento del livello del Magra.

#### **14 – CONCETTO DI EMERGENZA**

Si possono avere tre condizioni di emergenza. I criteri applicativi nella stesura del piano d'emergenza sono diversificati rispetto al livello di attenzione imposto dalle circostanze.

Questi possono riassumersi in:

- Livello di Pre-allerta: il livello del fiume aumenta, ma non vi è esondazione; il fenomeno è rilevabile dal sistema di monitoraggio.
- Livello di Allerta: il livello del fiume provoca il principio della esondazione; il fenomeno può interessare le aree del rimessaggio limitrofe al fiume.
- Livello di Allarme: l'esondazione interessa tutto il rimessaggio, con inondazione di acqua, fango, materiali vari e relitti, spostamento di mezzi in genere. Il fenomeno interessa anche le aree limitrofe all'insediamento.

## **15 – COMPORTAMENTO DELL’UOMO IN CONDIZIONI DI EMERGENZA**

Il verificarsi di situazioni impreviste modifica le condizioni di agibilità degli spazi ed altera i comportamenti e i rapporti interpersonali degli utenti.

Ciò causa una reazione che, specialmente in ambito collettivo, può risultare pericolosa poiché, non consentendo il pieno controllo della fase di gestione della situazione e coinvolgendo molte persone, potrebbe anche ostacolare eventuali operazioni di soccorso.

Questi comportamenti sono conosciuti con il termine di “panico”.

In una situazione di pericolo, sia essa presunta o reale e in presenza di molte persone, il panico può manifestarsi principalmente in due modi:

- il coinvolgimento delle persone nell’ansia generale, con invocazioni di aiuto, grida, atti di disperazione;
- l’istinto all’autodifesa con tentativi di fuga che comportano l’esclusione degli altri, anche in forme violente, con spinte, corse.

Inoltre possono venire compromesse alcune funzioni comportamentali quali l’attenzione, il controllo dei movimenti, la facoltà di ragionamento.

I predetti comportamenti possono essere modificati e ricondotti alla normalità se la struttura e le persone sono preparati e organizzati per far fronte al potenziale pericolo di inondazione.

La conoscenza dei piani di emergenza può dare un contributo fondamentale per ridurre l’insorgere di fenomeni di panico, consentendo di:

- essere preparati a situazioni di pericolo
- stimolare la fiducia in se stessi e la responsabilità verso gli altri
- indurre un sufficiente autocontrollo per attuare comportamenti razionali e corretti
- controllare la propria emozionalità e sapere reagire all’eccitazione collettiva.

## **16 – OBIETTIVI PARTICOLARI DEL PIANO DI EMERGENZA**

Gli obiettivi del Piano di Emergenza sono:

- Prevenire e limitare i pericoli alle persone.
- Organizzare contromisure tecniche per l’eventualità di una nuova emergenza di ogni tipo.
- Coordinare gli interventi del personale.
- Bloccare ogni attività all’interno della struttura.

## **17 – PIANO DI EMERGENZA**

Il Piano di Emergenza consta di tre parti:

- misure preventive,
- organizzazione dell'emergenza,
- piano operativo.

### MISURE PREVENTIVE

- viabilità di esodo debitamente segnalata,
- sistemi di segnalazione dell'allarme.

### ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

- mezzi di comunicazione (via etere, via cavo, segnalazioni acustiche e luminose),
- criteri di evacuazione per l'allontanamento delle persone e dei mezzi dall'insediamento fino a luogo sicuro cioè posto ad altezza inarrivabile dall'inondazione.

### PIANO OPERATIVO

- informazione agli utenti,
- percorsi d'emergenza.

## **18 – PIANO DI EVACUAZIONE**

In caso di emergenza la struttura deve essere in grado di reagire rapidamente e mettere in sicurezza in primis gli ospiti e, se possibile, i mezzi.

Il Piano di Evacuazione si articola in tre punti: la strategia; la tattica; la logistica.

### LA STRATEGIA

Il Piano di Evacuazione è lo strumento operativo attraverso il quale possono essere studiate e pianificate le operazioni da compiere in caso di emergenza al fine di consentire un esodo sicuro e ordinato a tutti gli occupanti della struttura.

Nella formulazione di P.EV. è necessario:

- Predisporre le mappe del sito con indicazione della viabilità di esodo e delle aree sicure.
- Individuare una area esterna come punto di ritrovo delle persone evacuate.

### LA TATTICA

L'insieme delle indicazioni specifiche per rendere operativi i piani sono:

- Quantificazione dei soggetti che necessitano di ausilio nella fase di evacuazione.
- Allestimento di un'area sicura di parcheggio.

### LA LOGISTICA

E' l'insieme delle risorse materiali ed umane che consentono di applicare i piani. Fra esse si ricorda:

- Radio ricetrasmittente per le comunicazioni e telefoni cellulari.
- Sistemi di illuminazione autonomi e trasportabili.
- Informazioni generali a mezzo di megafono ed altoparlante.

## **19 – PIANO DI EMERGENZA SPEDITIVO**

Il piano speditivo è un documento sintetico contenente le informazioni per la salvaguardia della popolazione così articolato:

- Descrizione dello scenario del rischio atteso.
- Definizione delle norme di comportamento, delle procedure di allertamento e di evacuazione e loro comunicazione alla popolazione interessata.
- I contatti da porre in essere con gli enti competenti.

Al piano speditivo deve essere allegata la seguente cartografia:

- il perimetro dell'area a rischio
- la viabilità interna ed esterna
- le aree sicure.

### FASE DI PRE-ALLERTA

L'input iniziale potrà essere di quattro tipi:

- 1) Segnalazione dai rilevatori di livello: il livello del fiume ha superato la quota di m. 1,00 s.l.m.
- 2) Comunicazione di pre-allerta da parte degli enti preposti.
- 3) Valutazione soggettiva delle condizioni meteorologiche e meteoidrologiche.
- 4) Ricezione via telefono o fax del segnale di pre-allerta. Deve essere contattata la Protezione Civile per ricevere informazioni.

### FASE DI ALLERTA

- 1) Segnalazione dai rilevatori di livello: il fiume ha superato la quota di m. 1,50 s.l.m.  
Gli ospiti devono mettere in moto i veicoli ed incolonnarsi verso l'uscita.

### FASE DI ALLARME

- 1) Segnalazione dai rilevatori di livello: il fiume ha superato la quota di m. 2,00 s.l.m.
- 2) Il preposto contatta la Protezione Civile e comunica la situazione del livello della Magra. Inoltre comunica la stima del tempo occorrente per l'ultimazione della procedura di esodo.
- 3) A struttura sgomberata il preposto dovrà comunicare alla Protezione Civile l'avvenuto sgombero del rimessaggio, disattivare le valvole e gli interruttori dei servizi.
- 4) Raggiunto il luogo convenuto per la raccolta, esegue il controllo dei presenti e comunica alla Protezione Civile il numero di eventuali mancanti.

Centri di controllo ed informazione per emergenza:

- Amministrazione Comunale di Sarzana (SP)	0187 6141
- Prefettura della Spezia	0187 7481
- Provincia della Spezia	0187 7421
- Ispettorato Regionale dei VV.FF.	010 5702000
- Comando Provinciale dei VV.FF.	0187 598911
- Corpo Forestale dello Stato	0187 23013

- Bollettino Meteorologico ([www.meteoliguria.it](http://www.meteoliguria.it)) 010 5960121
  - Settore Regionale di Protezione Civile (h24) 010 54851
  - Sala Operativa Regionale di Protezione Civile (se attivata) 0105485990/1/2/3
- Fax 010 5485709  
“ 010 564707

IL TECNICO

