

Comune di GROSSETO  
 Provincia di Grosseto

Committente:  
**COMUNE di GROSSETO**  
**Settore Polizia Municipale Servizio Protezione Civile**  
 Via Giuseppe Zanardelli n. 2  
 58100 Grosseto



**Piano di evacuazione per il rischio di esondazione dal Fiume Ombrone**

Oggetto:  
**Piano di evacuazione**

ID Progetto: <b>336</b>	Fase Progetto: <b>Definitivo</b>	Data: <b>20/02/2021</b>	Elaborato: <b>Piano di evacuazione</b>	Revisione: <b>02</b>
----------------------------	-------------------------------------	----------------------------	---	-------------------------

Progettista:  
**Ing. Luca MORETTI**



Collaboratori:  
**Ing. Lorenzo LARI**

Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Rivisto	Approvato
02	13.02.21	Revisione Servizio P.C. Comunale	LM	MB	LM



**COOPERATIVA CIVILE STP Soc. Coop.**

coop. a mutualità prevalente n.C110514 - coop. produzione e lavoro  
 P. I.V.A.: 01574680532 - R.E.A.: GR136418  
 Galleria Cosimini, 7 58100 Grosseto tel. e fax 0564 22454  
 cooperativacivile@gmail.com cooperativacivile@pec.it

**COOPERATIVA CIVILE**  
 ingegneria e architettura nel territorio

## INDICE

<b>1. GENERALITÀ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIZIONE TERRITORIALE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. RISCHIO IDRAULICO .....</b>	<b>7</b>
3.1 Eventi di riferimento.....	9
3.2 Scenari di pericolosità .....	17
3.2.1 Modello idraulico per la simulazione della rottura arginale .....	17
3.3 Scenari di rischio.....	21
3.4 Aree di attesa e di ricovero della popolazione .....	24
3.5 Viabilità.....	39
<b>4. SISTEMA DI ATTIVAZIONE.....</b>	<b>48</b>
4.1 Quadro delle informazioni disponibili .....	48
4.2 Riferimenti al servizio di piena sul fiume Ombrone .....	50
4.3 Attivazione del sistema di Protezione Civile Comunale in funzione del Servizio di Piena	53
4.4 Punti di controllo e cancelli .....	63
4.5 Sistema di informazione alla popolazione.....	63
4.6 Sistema di allontanamento delle persone .....	64
<b>5. ATTIVITÀ PERIODICHE.....</b>	<b>66</b>
<b>6. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE .....</b>	<b>68</b>

## Allegati

- Tavola A.01: "Aree interessate dall'esondazione e individuazione dell'AREA ROSSA"  
 Tavola A.02: "AREA ROSSA: particolare area Nord – Individuazione delle Aree di Evacuazione"  
 Tavola A.03: "AREA ROSSA: particolare area Sud – Individuazione delle Aree di Evacuazione"  
 Tavola A.04: "AREA DI ATTESA e AREE DI RICOVERO VIE DI EVACUAZIONE – Area Sud"  
 Tavola A.05: "AREA DI ATTESA e AREE DI RICOVERO VIE DI EVACUAZIONE – Area Nord"

- Comunicazione 1: comunicazione ai residenti nell'Area Rossa del raggiungimento dell'Acqua in Golena  
 Comunicazione 2: evoluzione dell'evento per i residenti dell'"AREA ROSSA" con possibilità di attivazione della "Fase di Allarme"  
 Comunicazione 3: evoluzione dell'evento per i residenti esterni all'"AREA ROSSA" ma soggetti a possibili esondazioni



Piano di evacuazione

---

Comunicazione 4: comunicazione agli abitanti ricadenti nell'AREA ROSSA del raggiungimento della Fase 5^ - ALLARME

Comunicazione 3: comunicazione agli abitanti ricadenti nell'AREA ROSSA e nell'area potenzialmente interessata dall'esonazione delle informazioni salienti del presente Piano di Evacuazione ed i comportamenti da tenere

Procedure Operative Aggiornate

Schema di ordinanza di evacuazione



## 1. GENERALITÀ

Nel presente volume è riportata l'analisi del rischio idraulico cui è soggetto il territorio comunale e l'organizzazione del piano di intervento in caso di esondazione da parte del Fiume Ombrone.

Il presente volume si articola nelle seguenti sezioni:

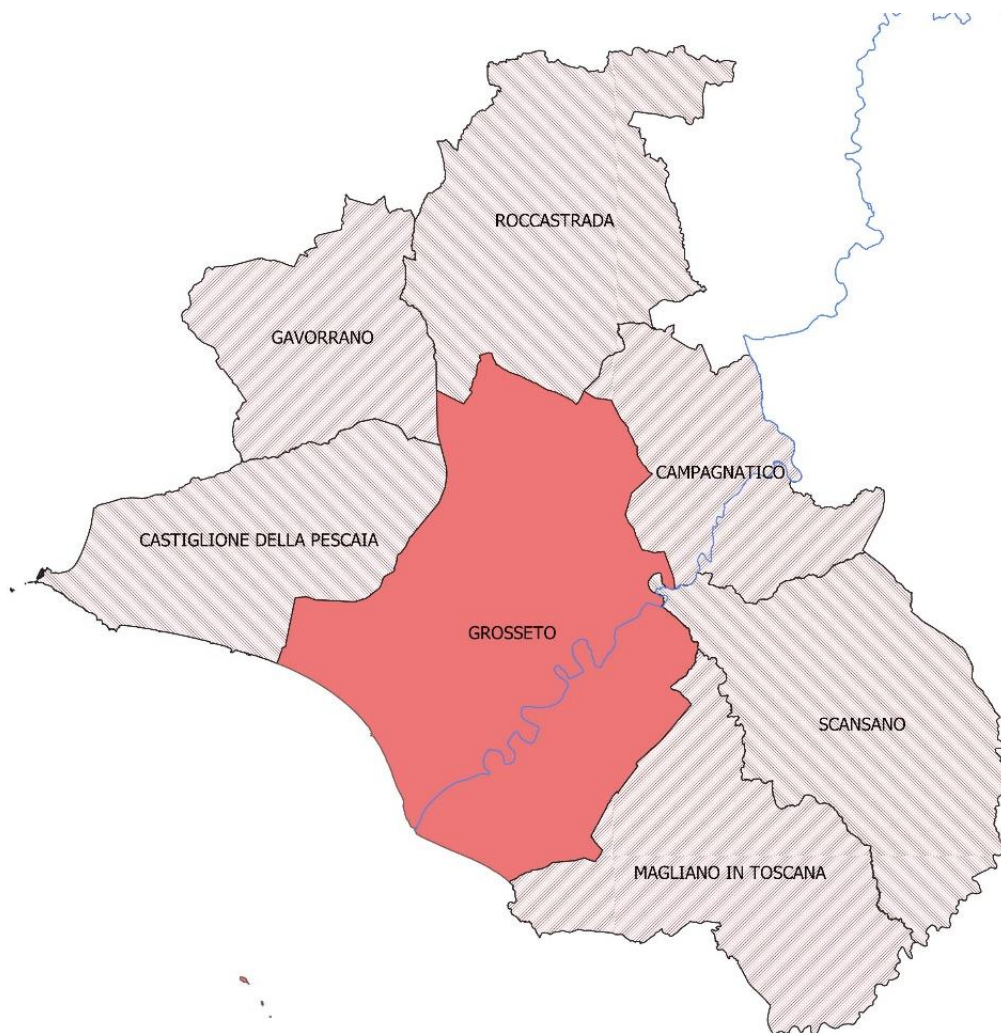
1. Descrizione Territoriale del comune
2. Scenari di Evento e di Rischio
3. Individuazione Aree ammassamento soccorritori e mezzi, Aree di Attesa e Ricovero della popolazione
4. Modelli d'intervento con Procedure d'emergenza fornite in allegato.

Il Piano è stato accompagnato, per un'immediata visualizzazione dei dati e delle informazioni raccolte, da un'adeguata cartografia organizzata su un Sistema Informativo Geografico (GIS).

## 2. DESCRIZIONE TERRITORIALE

Il territorio comunale di Grosseto si estende per 473.8 km<sup>2</sup> in una ampia pianura alluvionale, strappata alla palude attraverso i secoli mediante opere di bonifica. È delimitato a Ovest dal fiume Bruna, che ne determina i confini con il Comune di Castiglione della Pescaia e con il Comune di Gavorrano, a Sud-Ovest dal mar Tirreno e a sud con i Monti dell'Uccellina. Il fiume Ombrone scorre in direzione sud-ovest lambendo la città di Grosseto con i suoi poderosi argini e tagliando in due il territorio comunale: a sud la parte più collinare, a nord la parte pianeggiante, soggetta nei secoli a importanti opere di bonifica.

## Piano di evacuazione



Le zone più urbanizzate del Comune sono la città di Grosseto e alcune frazioni che la circondano. Alcune di esse, situate sulla costa, pur essendo poco abitate durante l'inverno, subiscono un elevato incremento demografico durante il periodo estivo a causa dell'elevato turismo. Pur presentando, nel complesso, un livello di urbanizzazione e di consumo di suolo piuttosto limitato, nel Comune si riscontrano marcati processi di urbanizzazione soprattutto intorno alla città di Grosseto, con sviluppo di piattaforme industriali/artigianali e edificato residenziale, che si "sfrangia" nel paesaggio agricolo circostante seguendogli assi viari in uscita dal capoluogo.

Le opere di bonifica sono ancora ben visibili: il canale diversivo dell'Ombrone, il principale canale che ha permesso la bonifica per colmata della pianura grossetana, sebbene dismesso, taglia la parte nord della città, dirigendosi verso la Diaccia Botrona, ultima roccaforte della palude non bonificata, oggi riserva naturale.

Di seguito si riassumono alcuni degli elementi caratterizzanti il quadro territoriale/antropico del Comune di Grosseto.

Piano di evacuazione

### DESCRIZIONE TERRITORIALE

Estensione territoriale: 473.8 km<sup>2</sup>

Confini:

Nord con i Comuni di Roccastrada e Campagnatico

Est con i Comuni di Campagnatico, Scansano e Magliano in Toscana

Sud con il mar Tirreno e con il Comune di Magliano in Toscana

Ovest con il mar Tirreno e con i Comuni di Castiglione della Pescaia e Gavorrano

#### Caratterizzazione ambiente fisiografico

Morfologia: il territorio risulta prevalentemente pianeggiante

Variabilità quote altimetriche: da 0.00 m s.l.m a 454.10 m s.l.m.

Estensione aree: pianeggianti 340.40 km<sup>2</sup> pari al 72% del territorio

Collinari 134.06 km<sup>2</sup> pari al 28% del territorio

Zona di pianura caratterizzata dal grosso centro urbano di Grosseto e da frazioni sparse.

Esternamente al territorio urbanizzato si estendono aree a prevalente uso agricolo.

#### Caratterizzazione sviluppo antropico

Popolazione residente: 82.586

Popolazione max stimata (residenti + non residenti): 100.000

numero di frazioni: 10

note:

dati popolazione aggiornati al 01/08/2019

### STAZIONI DI COLLEGAMENTO

Comune (Prov.)	Tipo	Denominazione	Latitudine N (gg mm ss)	Longitudine E (gg mm ss)	Altit.
GROSSETO (GR)	Aeroporto civile/militare	"A Baccarini"	42° 46' 03"	11° 06' 25"	12
GROSSETO (GR)	Stazione Ferroviaria	"Stazione centrale"	42° 46' 21"	11° 05' 13"	5



Piano di evacuazione

<b>PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO</b>		
<b>Nome, tipo e sigla</b>	<b>Principali manufatti presenti</b>	<b>note</b>
S.S. n. 1 Variante Aurelia	Viadotto sul fiume Ombrone	
S.P. n. 31 del Padule		
Via Senese		
S.S. n. 322 delle Collacchie		
FF.S. Roma Pisa	Stazione ferroviaria Piazza Marconi	
Aeroporto "Baccarini"	Aeroporto militare "4° Stormo"	



### 3. RISCHIO IDRAULICO

Il fiume Ombrone, con un bacino imbrifero di circa 3494 km<sup>2</sup> è un corso d'acqua a regime estremamente torrentizio che alterna periodi di magra estrema in estate e turbinate piene in autunno. È caratterizzato da portate medie 32 m<sup>3</sup>/sec, che possono variare tra e 1 m<sup>3</sup>/sec fino a superare i 3100 m<sup>3</sup>/sec in occasione di piene disastrose come nel 1966 (stazione di Sasso d'Ombrone).

Si riporta una analisi storica ricostruita dal Prof. Ing. Alessandro Peruginelli in occasione di un concorso nazionale a premio bandito il 15/05/1967 dal Rotary Club di Grosseto per una "monografia sul fiume Ombrone, fluente nelle Province di Siena e Grosseto" in seguito all'evento alluvionale del 1966.

*<<In relazione all'oggetto della ricerca, va subito osservato che è solo nell'ultimo tratto del suo percorso che il fiume ha lasciato un'impronta: si tratta del territorio della Maremma grossetana, prevalentemente litoraneo, addentratosi nell'entroterra per poche decine di chilometri.*

*I numerosi reperti fossili testimoniano che in epoca remota, certamente ancor prima di Cristo, l'Ombrone si gettava in un ampio golfo presumibilmente delimitato a Sud dai monti dell'Uccellina, e a nord dalle colline di Tirli, Buriano e Vetulonia. Al tempo degli Etruschi tutta la zona godeva di una notevole prosperità: basti pensare alle famose città di Roselle e di Vetulonia. In epoca romana, con l'instaurarsi del latifondo e con l'abbandono delle sapienti sistemazioni idrauliche in cui eccelsero gli Etruschi, il territorio si trasformò in una plaga insalubre, così come attestano gli scritti di Plinio il Giovane, Tito Livio e Strabone. Certamente tale decadimento non è imputabile unicamente a fatti di politica economica; per lo meno, a tali fatti si aggiunsero cause d'ordine naturale che, in sintesi, possono così essere individuate:*

1. *Progressiva formazione della barriera costituita dal Tombolo che convertì il lago in uno stagno;*
2. *Fenomeno degli interrimenti provocati dalle dense e frequenti torbide, con conseguenti mutamenti del letto del fiume;*
3. *Movimenti orogenetici ancora presenti nel litorale.*

*La condizione di completa degradazione e di insalubrità, per l'infestare della malaria, perdurò per tutto il Medio Evo. Anche dopo, ogni serio intervento risanatore fu reso impossibile dalle tumultuose vicende storiche, finché nel '500 i Medici, divenuti incontrastati signori del territorio maremmano, intrapresero l'affrancamento di quelle parti di esso ancora suscettibili di sfruttamento agricolo. A Ferdinando I, che costituì un "Ufficio de' Fossi", si deve una prima opera di prosciugamento mediante l'escavazione di scolatori e l'arginatura del fiume fino alla Torre della Trappola.*

*L'iniziativa, ripresa da Cosimo II, al quale si deve la costruzione di un canale irrigabile, venne abbandonata dai successori; tanto che, alla caduta della famiglia Medici, l'Ombrone (secolo XVIII), nell'ultimo tratto del suo percorso, si presentava nuovamente privo di arginatura e frequentemente esondante.*



## Piano di evacuazione

*Furono i Lorena che per primi dettero vita ad un razionale piano di bonifica integrale, alla base del quale stava necessariamente la sistemazione idraulica. I lavori vennero affidati al noto matematico Ximenes, che si preoccupò di contenere l'alveo mediante arginature efficienti.; costituì estese affossature e ripristinò il canale navigabile che congiungeva la località "Berrettino" con il mare nei pressi di Castiglione della Pescaia. Lo Ximenes attribuì a questa opera primaria importanza, convinto che il risanamento idraulico si dovesse eseguire mediante una rete scolante e non con l'innalzamento di quota dei terreni paludosi (colmate).*

*In pieno disaccordo con esso, nel 1788, il Fantoni, in un suo progetto voluto dallo stesso Leopoldo, sostenne la necessità di ricorrere alle colmate, prevedendo la deviazione del corso dell'Ombrone, nonché la costruzione di un canale diversivo, per convogliare nei punti voluti la piena del fiume.*

*Più tardi, con Leopoldo II, le sue idee vennero riprese dall'ing. Alessandro Manetti, il quale fece costruire due diversivi: il primo che dalla località "Bucacce" raggiungeva la palude dopo un percorso di 7 km; il secondo che iniziava dal "Berrettino". Il sistema delle colmate, che dette buoni frutti, anche se non quelli previsti, venne tuttavia frustrato in buona parte dalle esondazioni del fiume, il cui corso permaneva privo di regolazione. Comunque, nel 1872, esso ebbe un'ulteriore spinta di perfezionamento dal Baccarini, che in un suo studio critico individuò errori ed inesattezze, nei quali erano i corsi i predecessori. Egli rese più funzionale il primo diversivo sia con interventi periodici di manutenzione, sia dotando l'incile a Ponte Tura di un sistema di cateratte, al fine di una più rispondente regolazione di afflusso delle acque torbide.*

*Infine, nel 1905, il Botto aumentò la portata del canale elevandola a 590 mc/s ed impiantò moderni mezzi meccanici per un più rapido funzionamento delle attrezzature del Ponte Tura.*

*Il sistema delle colmate, dopo un ventennio di interruzione, venne ripreso nel primo dopoguerra, finché, nel 1928, il Consorzio della Bonifica Grossetana, dopo accurata indagine ne decise l'abbandono avendo valutato il considerevole tempo che sarebbe ancora occorso per il completamento dell'opera (circa 60 anni), senza incorrere nel fenomeno della costipazione, già rilevato dallo studio critico del Baccarini.*

*La bonifica venne pertanto proseguita con l'impianto di pompe idrovore. Grazie all'intervento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste ne furono poste in funzione tre: a Cernaia, in località "Venezia", a "Barbaruta-Pantennosa", che in complesso interessano 6770 ettari.>>*

Dai documenti di cronaca si ha notizia di una grave alluvione nel novembre del 1758, che decimò il patrimonio zootecnico e distrusse Torre della Trappola. Nel 1835, a settembre, un'esondazione danneggiò gravemente le opere di bonifica volute dal Granduca Leopoldo II. Nel 1839, a novembre, le acque lambirono Porta Vecchia e nell'ottobre 1859 penetrarono nella città. La cosa si ripeté nel novembre 1864. Invece, nel 1880, si verificò un'esondazione che colpì per vasto tratto la pianura senza danneggiare l'abitato. Le ultime due alluvioni del fiume Ombrone risalgono al 1944 e al 1966.

Negli ultimi decenni eventi meteo-climatici estremi hanno evidenziato gli effetti del cambiamento climatico in corso, in termini di frequenza, distribuzione ed intensità. Nonostante l'andamento pluviometrico delle ultime decadi in Toscana vada verso una diminuzione delle



## Piano di evacuazione

---

piogge e del numero dei giorni piovosi, ci sono segnali che indicano una tendenza verso un aumento dei fenomeni precipitativi molto intensi che possono avere ripercussioni importanti sul territorio dal punto di vista idrogeologico. Se il numero complessivo di giorni molto piovosi è diminuito, è aumentata l'intensità delle precipitazioni, e quindi il loro contributo espresso in % sul totale cumulato annuo. Dall'analisi di alcune serie storiche di precipitazione osservata con cadenza oraria risulta anche una tendenza verso un aumento dell'intensità media oraria della pioggia. Il regime pluviometrico del territorio dell'UoM Ombrone è caratterizzato da una marcata stagionalità, per cui si alternano periodi con abbondanti precipitazioni caratterizzati da deflussi di piena con portate di alcune migliaia di metri cubi al secondo (stazione idrometrica di Sasso d'Ombrone: portate max 3120 mc/sec il 02/11/1944 e 3110,1 mc/sec il 04/11/1966) accompagnati da intensi processi erosivi dei versanti, a periodi estremamente siccitosi con portate di magra al di sotto dei cinque metri cubi al secondo (stazione idrometrica di Sasso d'Ombrone portata min 1,10 mc/sec agosto 1973).

L'elevata variabilità di regime tra due condizioni estreme ha reso maggiormente vulnerabile il territorio, elevandone il rischio idraulico. Essa è stata causa in passato delle alluvioni del '44 e del '66 ed ora è amplificata da una non corretta gestione agro-forestale del comprensorio del bacino e dalla carenza o inadeguatezza di opere di presidio idraulico a difesa di infrastrutture, centri produttivi ed abitati (che negli ultimi decenni si sono sviluppati sempre più a ridosso del corso dell'Ombrone).

### 3.1 Eventi di riferimento

Sono già stati citati gli eventi alluvionali storici che hanno colpito la città di Grosseto, l'ultimo dei quali è quello del 4 novembre 1966. Alcuni documenti dell'epoca riportano:

*<<Il mattino del 4 novembre 1966, in seguito a una eccezionale caduta di pioggia nell'intero bacino imbrifero del fiume Ombrone grossetano, aveva luogo verso le ore 8, la tracimazione delle acque di piena del fiume stesso, e la conseguente rottura in tre punti degli argini posti a difesa della città di Grosseto.*

*Nel giro di una quarantina di ore caddero nelle province di Siena e di Grosseto oltre 250 mm di pioggia che andarono a riversarsi nel letto dell'Ombrone già gonfio.*

*Il danno che l'esondazione dell'Ombrone arrecò alla provincia di Grosseto venne valutato prudenzialmente in 30-35 miliardi di lire. 25000 ha di terreni allagati; bestiame, foraggi, impianti e macchinari per l'agricoltura distrutti; un centinaio di aziende industriali e oltre 500 imprese artigianali messe a terra; un migliaio di abitazioni inondate dall'acqua limacciosa e inquinate dalla nafta; migliaia di autoveicoli fuori uso; strade, argini, ponti e altre opere pubbliche spazzate via dalla furia della piena; traumi psicologici difficilmente riparabili, interrogativi e incertezze per il futuro: tale, più della arida cifra in miliardi, è il costo dell'alluvione del '66.>>.*



Piano di evacuazione

Tabella 3.1:

STAZIONE	BACINO	Quota in m	Giorni - Novembre 1966					max precedenti giorni			
			3	4	5	6	4-5	1	%	2	%
Batignano	tra Bruna e Ombrone	173	2.0	268.4	70.8	0.2	339.2	114.3	235	136.2	249
Grossero	tra Bruna e Ombrone	8	2.0	231.6	93.4	0.2	325.0	182.6	226	126.0	258
S.Maria di Radda	Ombrone	481	0.8	204.3	54.5	0.2	258.8	160.4	127	167.4	155
Torniella	Ombrone	442	3.0	280.0	60.0	3.0	340.0	133.0	211	260.0	131
Pari	Ombrone	563	14.0	230.0	65.0	-	295.0	150.2	153	158.6	186
Paganico	Ombrone	71	3.0	172.0	46.2	-	218.2	85.0	202	145.7	150

Tabella 3.2:

CORSO	STAZIONE	BACINO (kmq)	Piena del 4-11-1966		Max valori precedenti		
			Livello m	Portate mc/sec	Livello		Portate mc/sec
					m	data	
Ombrone	Buonconvento	760	11.70	-	12.28	2/11/1944	-
Merse	Ornate	483	9.61	-	10.22	5/9/1960	2050
Farma	P. di Torniella	70	4.42	-	3.56	7/10/1963	157
Orcia	M. Amiata	580	3.18	324	5.07	25/10/1940	736
Ombrone	Sasso	2657	13.66	3110	13.69	2/11/1944	3120

Il prof ing Peruginelli ritenne, da calcoli idrologici, che la portata dell'evento del 1966 in prossimità della città di Grosseto si aggirasse tra i 3960 e 4950 mc/sec e venne valutata, successivamente, dal Servizio Idrografico tra i 4230 e i 4500 m<sup>3</sup>/sec.

In occasione della piena catastrofica del 4/11/1966, l'argine destro dell'Ombrone riportò n° 4 rotte nel tratto ubicato a ridosso della Città di Grosseto, compreso tra le progressive 4,300 ÷ 4,600 (Berrettino), 4,800 ÷ 5,030 (Grancia) e 5,350 ÷ 5,610 (Motel Agip), dove la sommità arginale, con quote comprese tra 14,70 e 14,80 m slm., era la più depressa di tutto il tratto compreso tra il Berrettino e il ponte della SS n° 1 Aurelia.

La causa dei predetti dissesti arginali che determinarono, com'è noto, l'allagamento della Città di Grosseto e di tutta la piana grossetana, venne attribuita, principalmente, all'eccezionalità dell'evento di piena, nonché agli ostacoli al deflusso costituiti dai rilevati della S.S. Aurelia, in corrispondenza del ponte Mussolini, nonché del rilevato della linea ferroviaria Roma-Pisa, che sbarravano l'alveo di piena del fiume Ombrone a valle del Berrettino.

Nel quadro delle direttive impartite dal Ministero dei LL. PP. all'indomani dell'evento alluvionale sopracitato, vennero eseguiti, a cura dell'Ufficio del Genio Civile di Grosseto, i lavori di ampliamento delle luci del ponte della Via Aurelia (A.N.A.S.) e del ponte ferroviario, subito a valle di quello stradale, nonché quelli di rialzo e ringrosso dell'argine destro del fiume Ombrone nel tratto compreso fra Ponte Tura e la ferrovia Roma-Pisa (km 7,450 circa). Queste ultime opere vennero iniziate il 19/06/1968 e ultimate il 18/02/1970. La sommità arginale, nel tratto interessato dalle rotte del 4/11/1966, venne portata a circa 16,30 m slm.



Piano di evacuazione

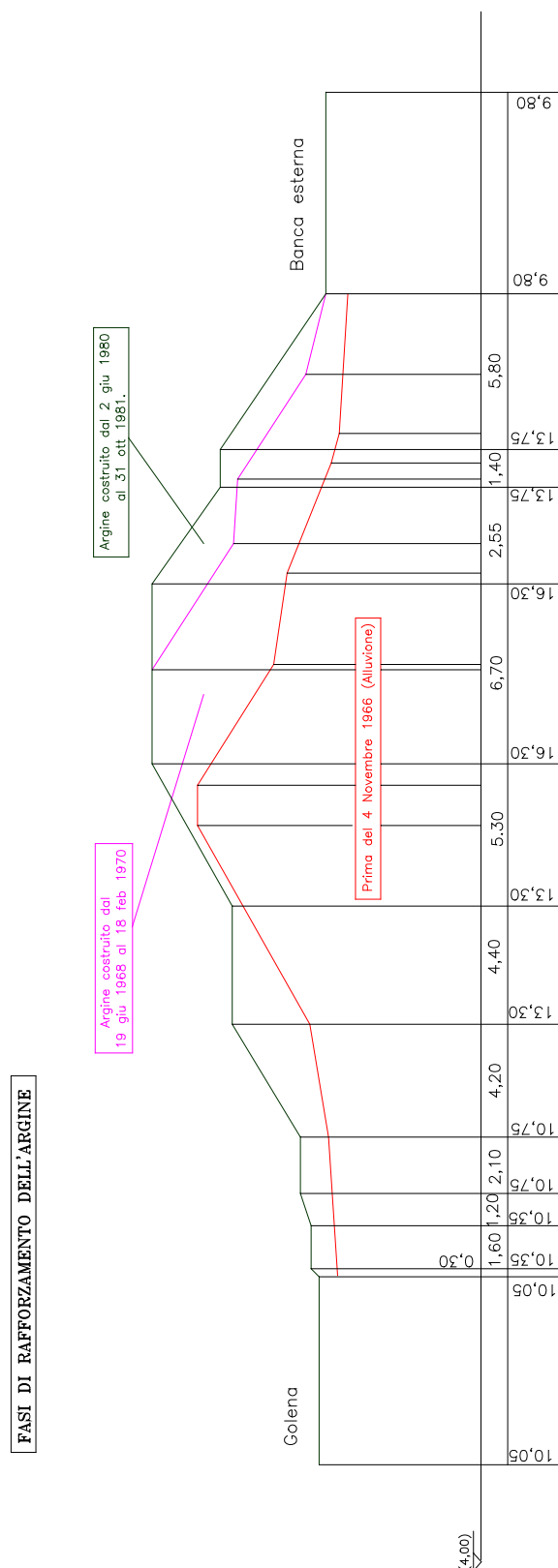


Figura 3.1: fasi di rafforzamento dell'argine del fiume Ombrone

## Piano di evacuazione

---

Lo stesso tratto di argine, compreso tra Ponte Tura e la Via Aurelia, è stato ulteriormente rafforzato mediante l'ampliamento dell'intera sezione e della stessa sommità arginale, da m 3.50 a m 6.00, sulla base dei progetti 174/273 finanziati dalla Regione Toscana. Detti lavori sono stati iniziati in data 2/6/1980 ed ultimati in data 31/10/1981. Le varie fasi di ristrutturazione del rilevato sono state dettagliatamente illustrate in Figura 3.1.

Negli anni '80, a seguito del rilevamento di alcune lesioni longitudinali e trasversali sulla sommità arginale, nel tratto dell'argine destro del fiume Ombrone compreso tra gli ettometri 57 e 61 e dopo avere constatato l'aggravamento di alcuni fenomeni fessurativi sulla sommità arginale suddetta e di abbassamento di alcuni tratti della sommità medesima furono svolte opere per il consolidamento naturale del terreno mediante la realizzazione di una rete di dreni verticali (tecnodrain)", disposti a maglie triangolari di 1.5x1.5 m e spinti sino alla profondità di 24 m, e monitoraggio dei cedimenti per un congruo periodo. Nel 2000 emerse che una buona percentuale di quei fori, realizzati nel corpo arginale per l'installazione dei dreni verticali, risultavano vuoti. Tale situazione, unitamente alla stessa presenza dei dreni verticali, rappresentava una condizione di pericolo nei riguardi della stabilità del tratto di argine in questione. Infatti, in occasione di eventi di piena particolarmente gravosi, ovvero di eventi di piena che avessero superato la quota della 1° banca, la filtrazione all'interno del corpo arginale si sarebbe venuta a realizzare in un lasso di tempo molto breve e/o, comunque, in un intervallo di tempo molto inferiore a quello che si sarebbe realizzato in funzione della permeabilità dello stesso rilevato.

Furono quindi eseguiti lavori di consolidamento e di impermeabilizzazione dell'argine mediante la realizzazione di:

- un "rivestimento impermeabile" del paramento interno dell'argine accompagnato dalla messa in opera di un "rivestimento leggero" che fungesse da protezione dello stesso argine e consentisse il recupero ambientale dello stesso;
- un diaframma spinto ad opportuna profondità che, unitamente al rivestimento di cui sopra, ostacolasse il flusso sub-orizzontale che dal fiume si spingeva verso la campagna.

Altri eventi importanti, che però non hanno provocato alluvioni nelle vicinanze della città di Grosseto, sono quelli del 2004 e del 2012.

Gli eventi del 29/10/2004 e del 4/12/2004 fanno parte della "verifica idrologica e idraulica del bacino del fiume Ombrone e ricostruzione degli eventi" redatta dal prof. Ing Enio Paris su incarico della Regione Toscana. Questo studio si articolò in:

- Raccolta e analisi degli studi e dei dati esistenti;
- Modellazione idrologica e idraulica per la ricostruzione degli eventi di piena del 2004;
- Verifica idrologica e idraulica per la definizione dei tratti critici;
- Definizione delle priorità di intervento per la prima fase di messa in sicurezza.

Piano di evacuazione

Risultano utili le informazioni relative ai livelli raggiunti durante l'evento, l'attribuzione del tempo di ritorno dell'evento e gli idrogrammi di piena di progetto per vari tempi di ritorno calcolati per la sezione di Ponte a Istia.

*Tabella 6 – Dati e informazioni alle stazioni idrometriche nel bacino del fiume Ombrone Grossetano relative agli eventi di piena ottobre-dicembre 2004*

<i>Denominaz. Stazione</i>	<i>Codice Sezione fluviale</i>	<i>Corso d'acqua</i>	<i>Quota Zero Idrom. m.s.m</i>	<i>Livello idrometrico max. eventi di piena Ott.-Dic-2004 m.s.m.</i>	<i>NOTE</i>
<b>Buonconvento</b>	OM0348b	Ombrone	131.52	139.25 (*)	Tale livello è stato corretto a 142.16 m.s.m dalle tracce di piena
				139.02 (*)	Tale livello è stato corretto a 141.93 m.s.m dalle tracce di piena
<b>Sasso d'Ombrone</b>	OM0212b	Ombrone	54.68	61.58	
				62.21	
<b>Ponte d'Istia</b>	OM0090c	Ombrone	12.07	18.39	
				19.19	
<b>Ponte di Montepescini</b>	ME0029c	Merse	121.31	124.42	
				124.19	
<b>S. Angelo Cinigiano</b>	OR0026c	Orcia	98.75	99.82	
				100.44	
<b>Podere Nuovo</b>	AR0042b	Arbia	145.27 (*)	152.83	La quota dello zero idrom è stimata
				151.81	
<b>Berrettino</b>	OM0046c	Ombrone	1.98	5.68 (*)	Tale livello è stato corretto a 10.20 m.s.m in funzione dei livelli a P.te Mussolini
				6.07 (*)	Tale livello è stato corretto a 10.59 m.s.m in funzione dei livelli a P.te Mussolini

(\*) v. colonna note

*Tabella 20 - Attribuzione del tempo di ritorno agli eventi dell'ottobre - dicembre 2004*

<b>Evento</b>	<b>Arbia a Podere Nuovo</b>	<b>Ombrone a Buonconvento</b>	<b>Merse a Montepescini</b>	<b>Orcia a S. Angelo Cinigiano</b>	<b>Ombrone a Sasso d'Ombrone</b>	<b>Ombrone a P.te d'Istia</b>
	[anni]	[anni]	[anni]	[anni]	[anni]	[anni]
<b>29/10/04</b>	40 - 50	15 - 20	< 2	< 2	15 - 20	5 - 10
<b>04/12/04</b>	15 - 20	10 - 15	< 2	2 - 5	20 - 30	20 - 30



Piano di evacuazione

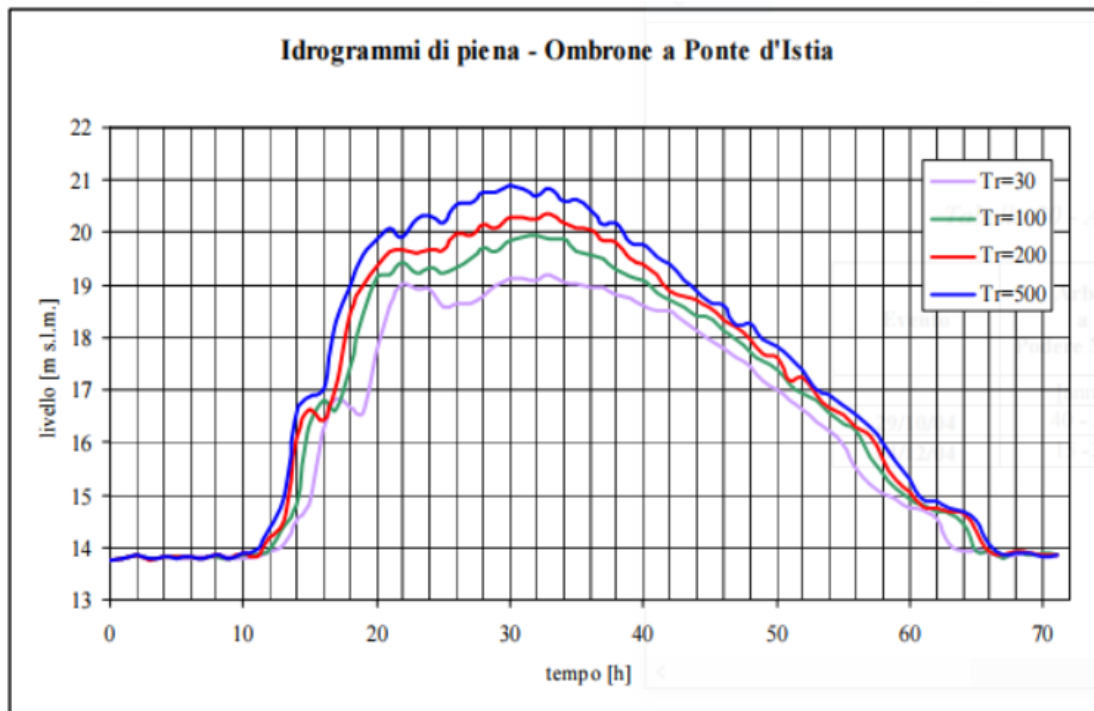


Figura 54 - Idrogrammi simulati per l'Ombrone a Ponte d'Istia (Tr=30, 100, 200, 500 anni)

Dopo aver effettuato lo studio idraulico, vengono individuati nella sezione di Berrettino un livello idrometrico di 13.70 mslm per Tr 30 anni e di 14.96 mslm per Tr 200 anni.

L'evento del novembre 2012 è compreso tra le ore 9 di domenica 11 novembre 2012 e le ore 01 di martedì 13 novembre (durata evento 40 ore).

La mappa di figura 3 evidenzia che nella provincia di Grosseto sono caduti in circa 40 ore cumulati massimi compresi tra i 300 e i 400 mm, in particolare nella parte più meridionale della provincia (bacino dell'Albegna e del Fiora). Pare opportuno sottolineare che i cumulati annuali medi registrati negli ultimi 15 anni per la provincia di Grosseto risultano essere pari a 780 mm/anno. L'evento registrato nei giorni 11-13 novembre 2012 dagli strumenti di monitoraggio nei bacini dell'Ombrone Gr., dell'Albegna, dell'Osa, del Bruna e del Fiora indica la formazione e il transito di piene eccezionali. Come è evidente dalla tabella dei massimi livelli registrati, infatti, i valori dell'evento equivalgono al nuovo massimo storico per molte sezioni monitorate e si collocano comunque tra i maggiori livelli registrati per le restanti sezioni. Da sottolineare, inoltre, la persistenza di livelli idrometrici molto alti per un lungo periodo di tempo anche in bacini medio-piccoli (Albegna, Osa), oltre a incrementi di livello repentini (oltre 2 metri in un'ora) dovuti alle forti precipitazioni. Da un punto di vista temporale, così come evidenziato anche dalle mappe di pioggia, i primi forti innalzamenti del livello e i conseguenti picchi di piena, hanno interessato dapprima i bacini più meridionali della regione, come Albegna, Osa e Fiora e successivamente gli affluenti di sinistra dell'Ombrone Grossetano (nella prime ore del 12 novembre e fino al primo pomeriggio dello stesso giorno, fig. 1, 2, 3, 5).



Piano di evacuazione

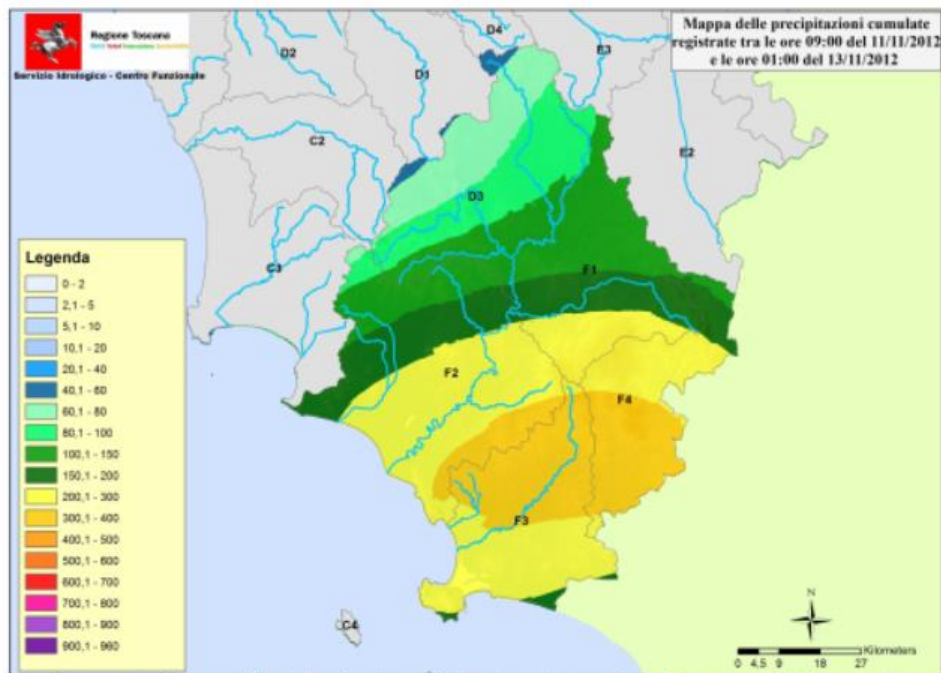
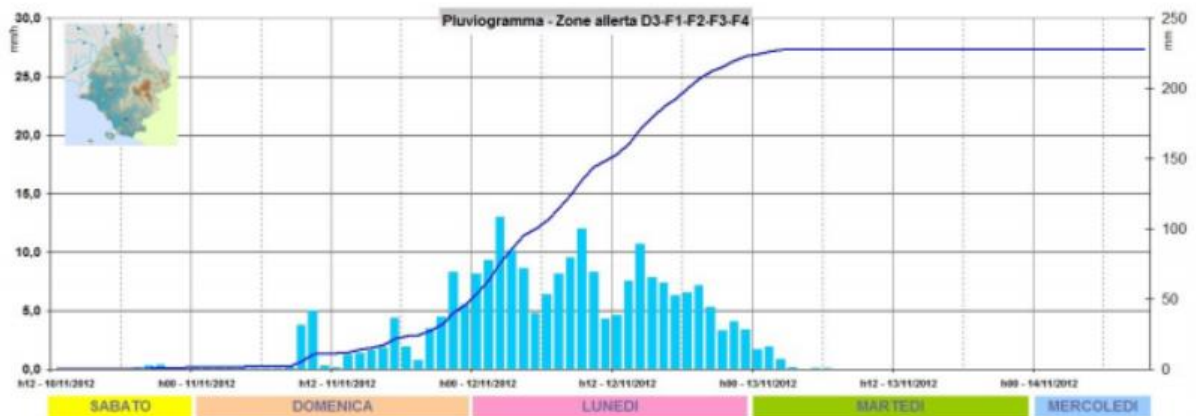


Figura 3 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata (Provincia di Grosseto)



Successivamente, a causa della pioggia continua e alternativamente di forte intensità, i livelli idrometrici nei bacini suddetti diminuivano tendenzialmente restando però elevati e registrando repentini innalzamenti, mentre venivano raggiunti i picchi di piena negli affluenti di destra dell'Ombrone Grossetano e del bacino del Bruna (pomeriggio-sera del 12 novembre, fig. 4 e 5). Solo dalla sera del 12 novembre venivano registrati i picchi di piena sull'asta principale dell'Ombrone Grossetano, dove, nella sezione di Berrettino (nei pressi di Grosseto), il livello massimo (7.51 m szi - massimo storico registrato dagli ultimi strumenti installati) veniva raggiunto alle 02:15 del 13 novembre a cui è seguita una lenta fase discendente dei livelli terminata il 14 novembre 2012 (fig. 6).



Piano di evacuazione

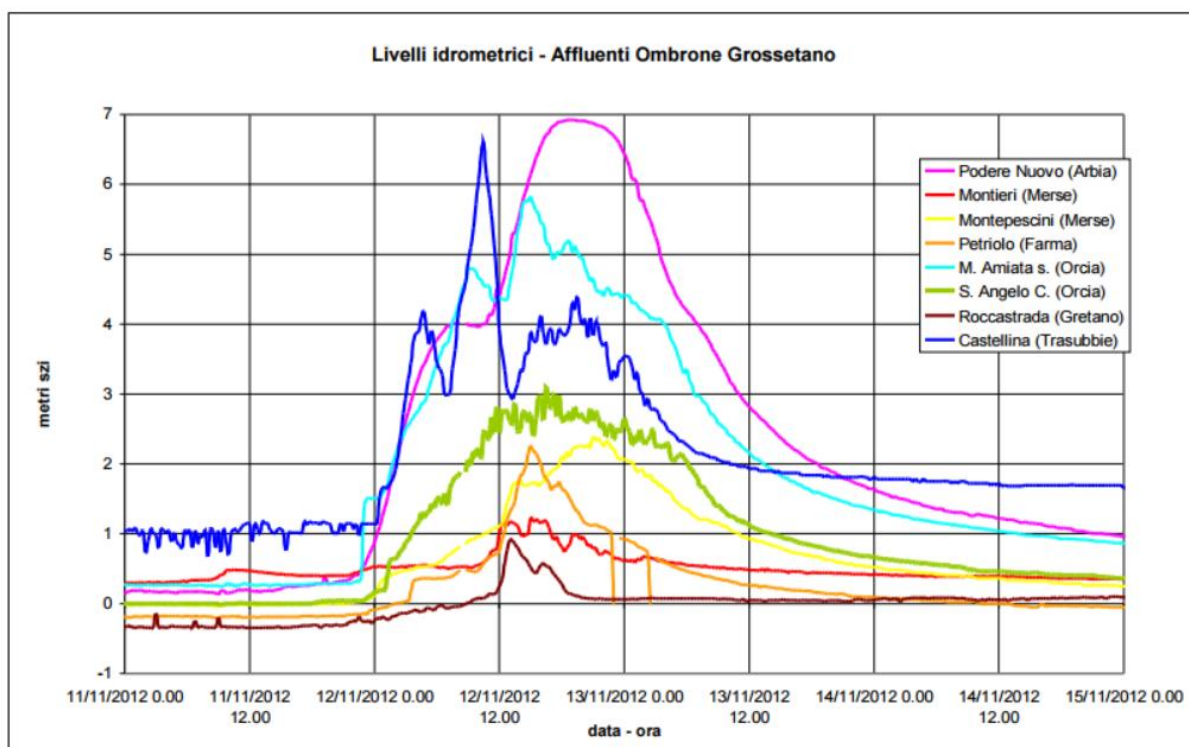


Fig. 5 – Livelli idrometrici registrati sugli affluenti dell'Ombrone Grossetano



### **3.2 Scenari di pericolosità**

Come evidenziato nello studio del Prof. Ing. Enio Paris e riportato nelle mappe di pericolosità del PGRA, il Fiume Ombrone non costituisce fonte di rischio idraulico per la possibilità diretta di esondare nel territorio comunale per sopralzo dell'onda di piena per eventi poco frequenti (tempo di ritorno di 200 anni).

Un'altra tipologia di pericolosità è provocata dalla possibilità di rottura arginale. Sono stati precedentemente esposti gli interventi a cui è stato sottoposto nel tempo l'argine in destra idraulica del fiume Ombrone in seguito all'alluvione del 1966: esso è stato rialzato di 1.5 m, allargato fino a 6.5 m, consolidato nel tratto dove mostrava cedimenti, rivestito e rinforzato nel tratto più sollecitato; a valle, le luci del ponte ferroviario e del ponte "Mussolini" furono ampliate per permettere un maggior deflusso. L'ipotesi di rottura arginale risulta perciò, vista la tipologia degli argini che proteggono il tratto fluviale in ambito urbano/comunale, oltre che il continuo controllo e la continua sorveglianza a cui esso è sottoposto, poco probabile, ma costituisce una fonte di vulnerabilità molto elevata nel caso di accadimento. Per questo motivo, per tutelare e salvaguardare la vita delle persone occorre simulare alcuni scenari di rottura arginale per determinare la pericolosità che ne deriva.

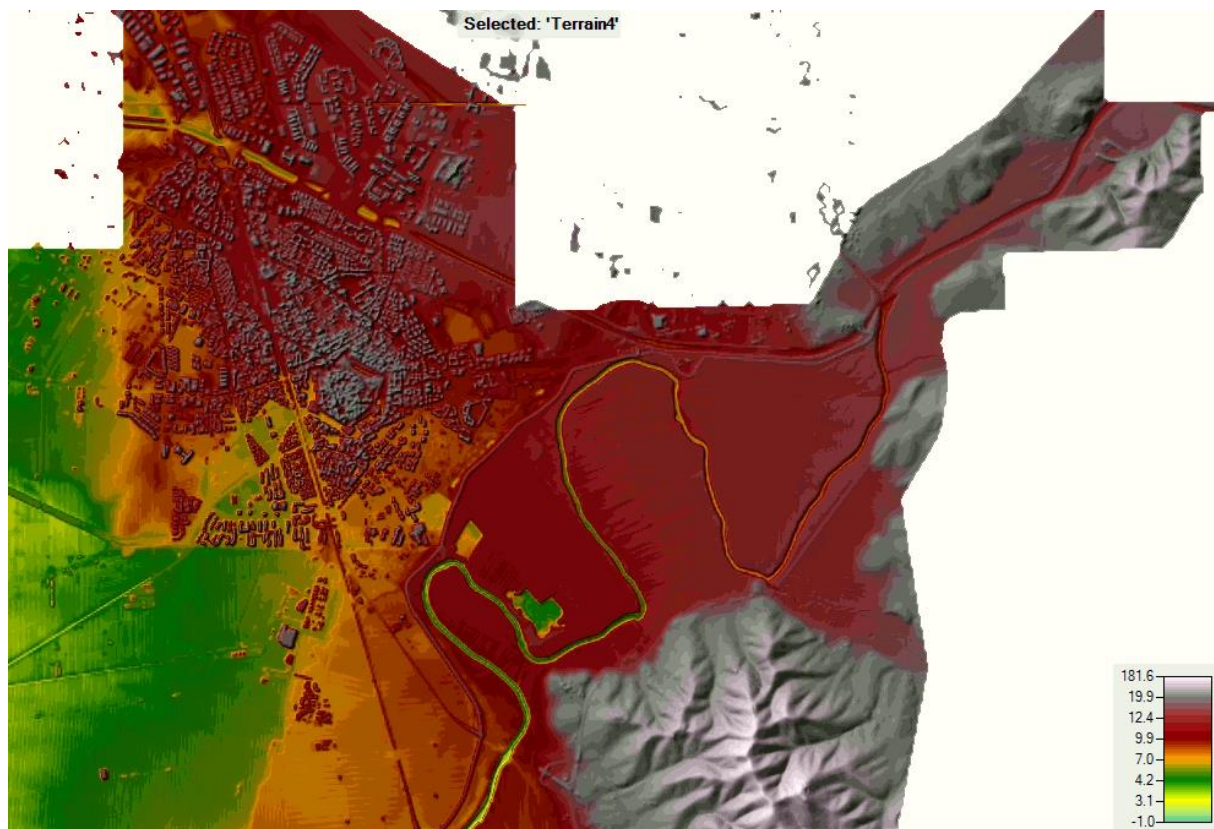
Le dinamiche di rottura e la determinazione di un punto di rottura attendibile di un argine sono elementi di difficile determinazione. Sono perciò state fatte delle ipotesi semplificative e a favore di sicurezza. Per simulare la pericolosità da rottura arginale è stato predisposto un modello idraulico bidimensionale con il software HEC-RAS rel. 5.0.7. Nel software è possibile caricare un modello digitale del terreno molto dettagliato e simulare delle rotture arginali con caratteristiche semplificate. È possibile, inoltre, valutare l'evoluzione dell'allagamento prodotto dalla rottura arginale, conoscendone in ogni momento l'estensione, i battenti e le velocità.

#### **3.2.1 Modello idraulico per la simulazione della rottura arginale**

Il modello idraulico è costituito da un'area a deflusso bidimensionale collegata ad un Digital Terrain Model costituito da tre componenti:

1. rilievo Lidar, dove presente, sviluppato nell'ambito del PST (Piano Straordinario di Telerilevamento) dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nel periodo 2008 – 2009 con maglia di 1m x 1m;
2. dtm ottenuto dall'elaborazione della CTR 2.000, dove non presente il lidar, nella parte nord della città;
3. dtm degli edifici, le cui quote sono state ricavate dalla CTR 2000.

## Piano di evacuazione



La prima evidente osservazione è che la topografia presenta un avvallamento in corrispondenza dei sottopassi di via Aurelia antica, piazza La Marmora e piazza dello Stadio. La linea ferroviaria divide la città in due, una parte a est e una a ovest. Nella parte a ovest, i territori più a sud e più a nord dei sottopassi sopra indicati risultano a quote più elevate. È inoltre evidente che proseguendo in direzione sud-ovest si trovano quote ancora più basse. È lecito aspettarsi, quindi, che una eventuale esondazione possa dirigersi verso quei luoghi e defluire attraverso quelle zone.

Nell'area a deflusso 2D, che comprende il fiume Ombrone dal ponte di Istia al ponte Mussolini, la città di Grosseto e parte delle campagne a ovest, è stato individuato l'argine in destra idraulica e lì posta una "boundary condition line". All'area di deflusso 2D sono stati assegnati dei valori del coefficiente di Manning differenziati in funzione dell'Uso e Copertura del Suolo per stimare le perdite idrauliche durante il deflusso. La "boundary condition line" divide l'area golenale del fiume Ombrone dalla pianura più o meno urbanizzata ed è la rappresentazione, nel modello, dell'argine in destra del fiume Ombrone.

Sono state ipotizzate rotture in tre punti diversi, in corrispondenza delle rotture dell'evento 1966, escludendo, visti i lavori di manutenzione e rafforzamento degli ultimi anni, una rottura in prossimità del ponte Mussolini. Le tre rotture sono ipotizzate per un evento con tempo di ritorno 30 anni che determina un livello idrometrico di 8.37 m s.z.i. secondo lo studio idraulico redatto da Paris.

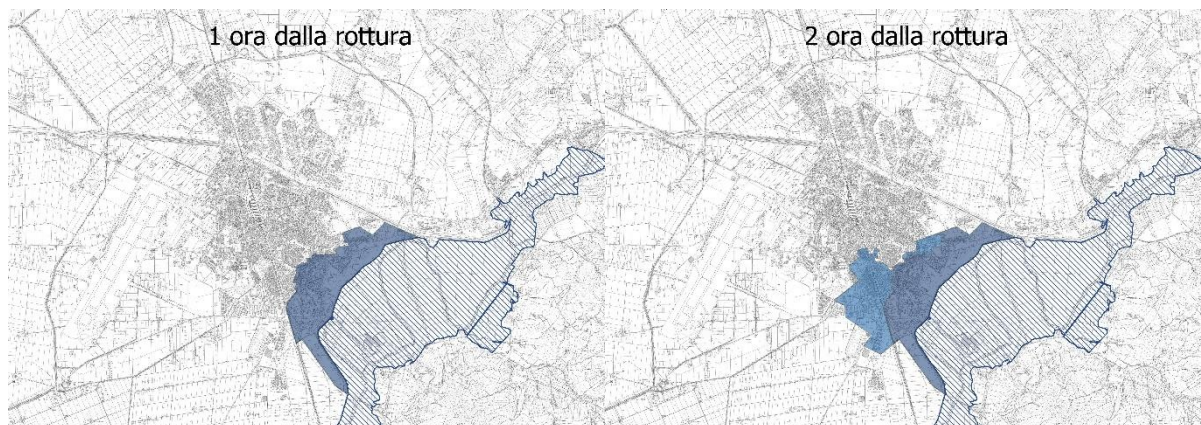
## Piano di evacuazione

---

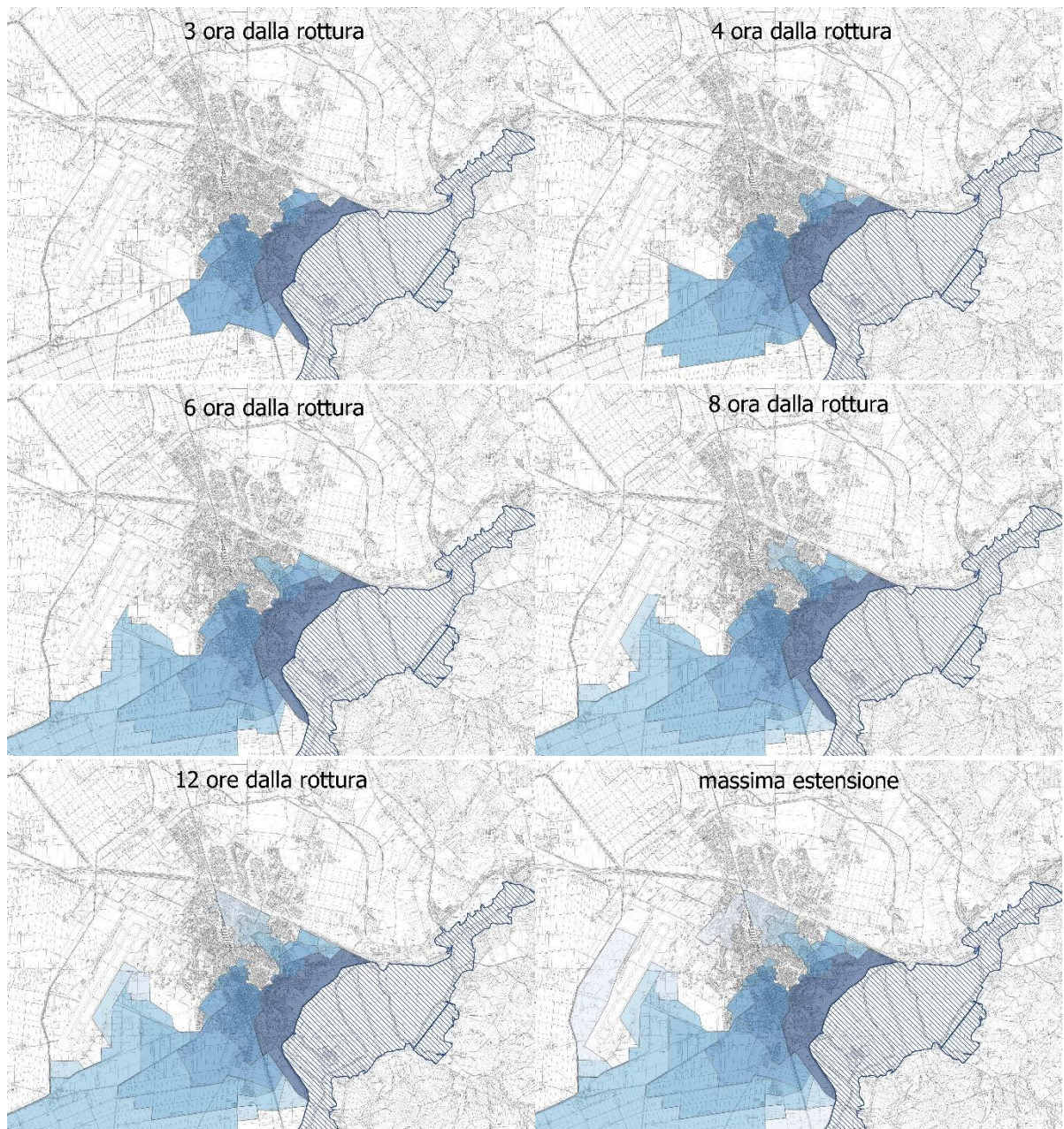
Le rotture arginali possono avvenire per diverse modalità: la più comune è dovuta all'erosione in conseguenza del sormonto arginale, situazione a cui l'argine dell'Ombrone non è soggetto per eventi con tempo di ritorno molto elevati; una rottura può avvenire per cedimenti strutturali, situazione poco probabile vista il continuo monitoraggio e la continua sorveglianza dell'argine; un altro tipo di rottura molto pericoloso può essere provocato dalla presenza di tane di animali acquatici che vada a indebolire l'argine. Questo tipo di rottura risulta il più pericoloso, sebbene sia lecito stimarlo poco probabile, vista la possente larghezza dell'argine e la continua sorveglianza a cui è sottoposto.

Si sono ipotizzate delle rotture provocate dalla presenza di fori vicini al piede dell'argine, che evolvono all'aumentare del livello idrico, fino ad arrivare a formare una rotta arginale larga 150 m fino al piede dell'argine stesso. L'input idrologico è costituito da un idrogramma semplificato in ingresso al ponte di Istia, con una fase crescente di 0.65 m/h, una stanca di piena di 10 ore e una fase decrescente di 0.65 m/h, valori attendibili ricavati da analisi degli ultimi eventi di piena del fiume Ombrone. Tale idrogramma comporta al Berrettino i livelli idrometrici di riferimento sopra riportati.

Di seguito sono riportati gli inviluppi degli allagamenti provocati dalle tre rotture al variare del tempo.



Piano di evacuazione



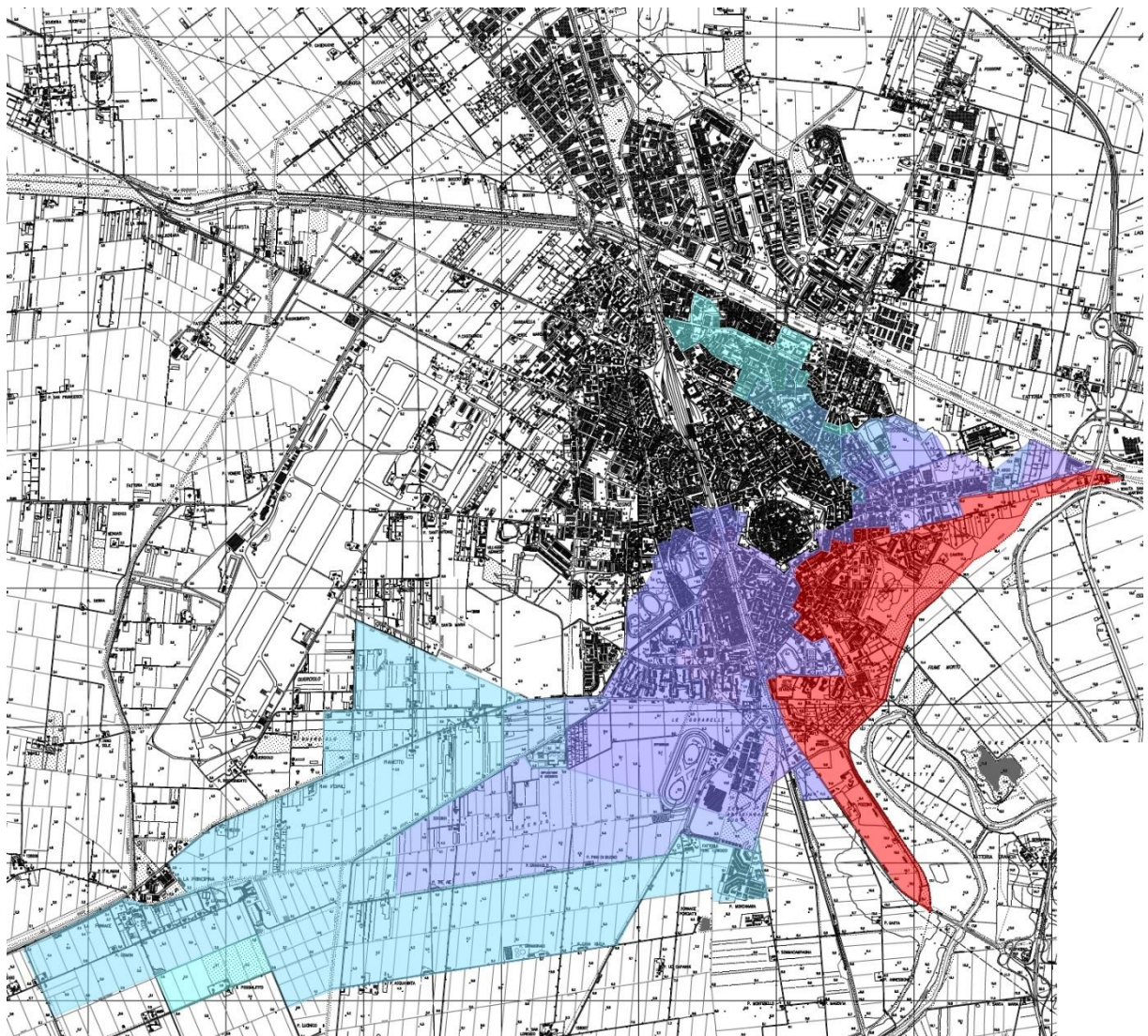
Piano di evacuazione

### 3.3 Scenari di rischio

Le valutazioni precedenti hanno individuato le aree a rischio nel caso di eventi di rottura degli argini (sia per carenze strutturali che per tracimazione), quindi si sono evidenziate le aree che possono essere interessate dall'onda di piena nello sviluppo temporale.

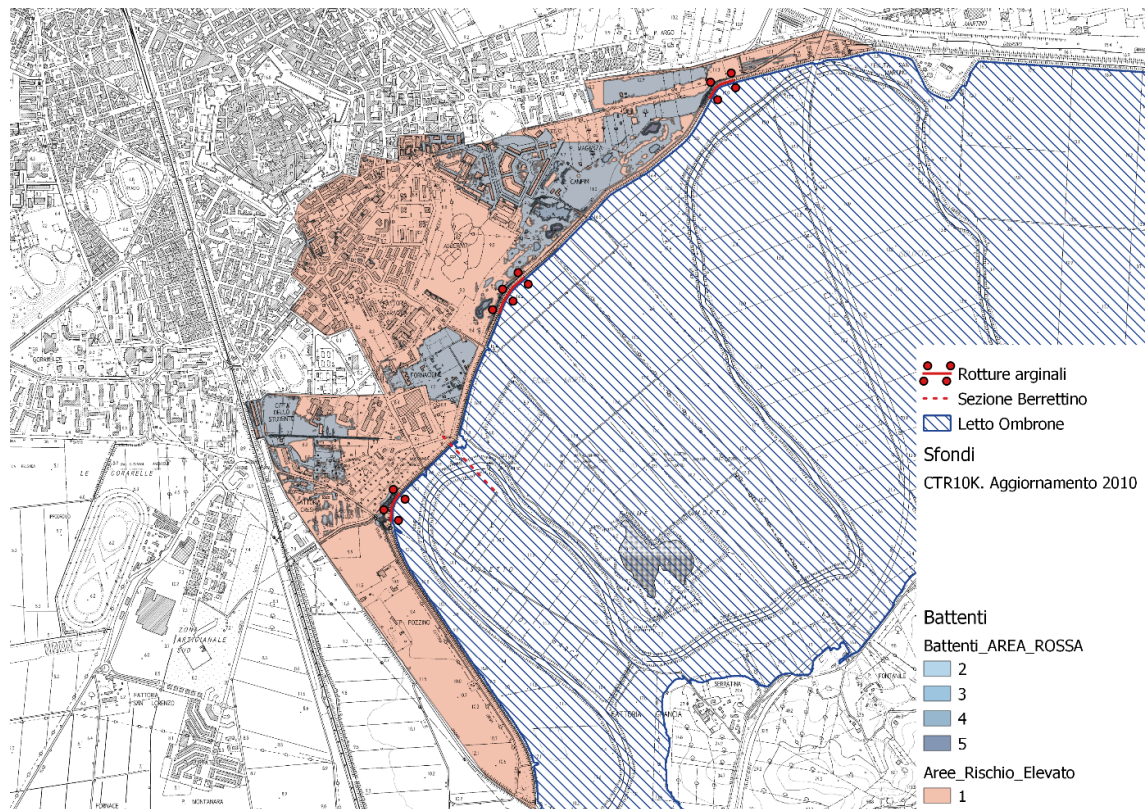
La valutazione sopra fatta determina la pericolosità dell'area in base ad una valutazione che tenga conto della contemporanea presenza di un flusso d'acqua con velocità di almeno 1.00 m/s e battente 0.50 m. Questa condizione determina una effettiva pericolosità per la vita umana.

Lo scenario di rischio considerato è quindi quello che si ha per un'ora dall'evento della rottura, che quello riportato nella figura di sotto riportata:



I criteri per l'individuazione della perimetrazione dell'area sono quelli sopra indicati, mentre dalla modellazione degli eventi si ricavano i seguenti battenti massimi:

Piano di evacuazione



Nelle condizioni attuali l'intervento di evacuazione interessa una popolazione complessiva di circa 4700 abitanti, ed un numero di attività pari a circa 420 attività con sede legale nell'area interessata.

La popolazione, la cui distribuzione ai diversi livelli non risulta disponibile, ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	58	58	116
05-set	74	91	165
ott-14	88	109	197
15-19	109	110	219
20-24	107	135	242
25-29	101	73	174
30-34	94	105	199
35-39	123	106	229
40-44	136	140	276
45-49	155	221	376
50-54	226	242	468
55-59	197	192	389
60-64	165	192	357
65-69	142	158	300
70-74	144	195	339
75-79	95	125	220
80-84	71	120	191
85-89	45	103	148
90+	22	37	59
			4664

Distribuzione per età della popolazione



## Piano di evacuazione

---

Questa tabella mette in evidenza come la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 1435 unità. Per queste persone si può ritenere che possa organizzarsi un sistema di allontanamento (soprattutto per le 957 persone di età superiore a 70 anni)

La unità familiari presenti sono circa 2160, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 890 (quindi per queste 1200 persone si ha un nucleo medio inferiore a 1.5 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Una particolare attenzione deve essere fatta per le seguenti attività scolastiche ricadenti nell'area di maggior attenzione:

- Istituti di istruzione secondaria:
  - I.I.S. "P. Aldi": sede Piazza Etrusco Benci (Liceo Scientifico, Liceo Classico),
  - Polo Tecnologico "Manetti-Porciatti": sedi di Via Brigate Partigiane n. 19 (Istituto Tecnico Industriale), e di Via De Barberi n. 65 (ITG Costruzione Ambiente e Territorio),
  - I.I.S. "Leopoldo II di Lorena": sede di Piazza Vittorio Alunno,
  - Liceo Statale "Antonio Rosmini": sede di Via Mario Lazzeri,
  - Polo "Luciano Bianciardi": sedi di Via Brigate Partigiane n. 37 (Tecnico Grafica e Comunicazione), e di Piazza De Maria n. 31 (Liceo Coreutico, Liceo Musicale, Professionale Servizi Commerciali Web Community)
- Istituti primaria:
  - Scuola primaria di Via Mascagni-Via Corelli;
  - Scuola Media "Leonardo da Vinci": sede in Via De Barberi.
  - Scuola dell'Infanzia di Via Brigate Partigiane;
  - Scuola dell'Infanzia di Via Giordano.

Nel perimetro dell'area individuata da evacuare risulta inoltre presente il Centro Commerciale "Le Palme".



Piano di evacuazione

---

### **3.4 Aree di attesa e di ricovero della popolazione**

Le Aree di Attesa sono i luoghi dove potrà confluire la popolazione residente nelle aree a rischio in caso di allarme e dove quest'ultima potrà ricevere le dovute informazioni. Le persone evacuate e/o bisognose di sistemazione saranno accolte per essere poi trasferite alle aree di ricovero.

Le Aree di Ricovero sono invece strutture coperte e/o comunque opportunamente attrezzate (vedi tendopoli e/o strutture con prefabbricati), in grado di ospitare persone.

Le aree di ricovero dovrebbero essere localizzate in luogo possibilmente sicuro rispetto al rischio idraulico. Le valutazioni precedentemente fatte, unite alla valutazione della pericolosità idraulica del territorio comunale di Grosseto evidenzia come le zone migliori per la gestione delle aree di ricovero sono quelle poste a nord dell'abitato, nell'area della Cittadella e nell'area artigianale e industriale nord. Questa zona risulta anche sufficientemente sicura dal punto di vista delle pericolosità idrauliche provenienti da altri corsi d'acqua.

Le zone da individuare quali aree di attesa o di ricovero non necessariamente sono fuori dall'abitato di Grosseto, ma sono concentrate nella parte nord dell'abitato, dovendo scartare la zona sud che sarebbe comunque interessata dall'evento di esondazione, anche se con battenti e velocità inferiori.

#### a) Aree di attesa

Il numero delle aree è stato scelto, oltre che in funzione di una relativa capacità ricettiva offerta dagli spazi aperti disponibili, della presenza o meno di strutture coperte sfruttabili e del collegamento alle stesse, cercando di garantire comunque una distribuzione sufficientemente omogenea sul territorio.

In tali aree la popolazione potrà ricevere le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le Aree di Ricovero.

Le aree di attesa della popolazione saranno comunque utilizzate per un periodo di tempo relativamente breve (tempo necessario a garantire la raccolta e il trasferimento alle Aree di Ricovero).

Una considerazione generale riguarda l'area all'interno delle Mura Medicee, che risulta generalmente sicura dal punto di vista idraulico, con alcune attività fondamentali quali la sede comunale. Il perimetro delle mura risulta quasi interamente sopraelevato, anche se generalmente scoperto, ma vi sono dei punti che possono essere utilizzati (vedasi la struttura del Bastione Garibaldi).

Sono state individuate, in base ai suddetti criteri, le seguenti aree di attesa:

## Piano di evacuazione

*Zona ad ovest della Ferrovia**Settori "A" "L01" "L02" "R" "H" "S" "W01" "OLIVETO" "W02" dell'"Allegato 2 – Tavola 1" del Piano di Protezione Civile 2019*

Quest'area potrà essere utilizzata dalla zona sud della zona interessata dagli eventi, quella compresa tra la Ferrovia Roma-Pisa, Via Brigate Partigiane e Via De Barberi, Quindi sostanzialmente la Città dello Studente, la zona della Fattoria Crespi. Questo settore potrà superare il rilevato della Ferrovia in corrispondenza delle "4 Strade", dove l'abbassamento delle quote è limitato, ed inoltre dove si congiungono le direttrici principali quali Viale dei Mille, Via Brigate Partigiane, l'uscita dalla Città dello Studente e Viale Sidney Sonnino.

1. Struttura ASL "Villa Pizzetti": per questa struttura potrà essere utilizzato il porticato esistente nella RSA (che ha una superficie complessiva pari a circa 300 m<sup>2</sup>) ed inoltre all'esterno c'è un'ampia area a giardino (n. 2+2 persone all'ingresso, n. 2+2 persone allo smistamento, n. 4 persone all'assistenza delle persone, n. 4 persone all'accoglimento delle persone disabili);
2. Struttura dello Stadio di Baseball "Simone Scarpelli": per questa struttura possono essere utilizzati alcuni locali di servizio, ed inoltre ha un'area vasta costituita dai due campi da baseball (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);
3. Parcheggio lungo Via Sandro Pertini: questa è un'area all'aperto senza strutture pubbliche prossime (Area di Attesa H 01 del Settore "H" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all'assistenza delle persone);
4. Area davanti al Centro Commerciale di Via Statonia e Via Clodia (Parco Piero Fanti), che non ha aree coperte ma può utilizzare alcuni porticati del centro commerciale, oltre ad un'ampia area aperta e facilmente accessibile. Per quest'area potranno essere sfruttate le strutture della Scuola d'Infanzia di Via Fiesole (Area di Attesa R 01 del Settore "R" P.P.C. 2019) (n. 2 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);
5. Area di Piazza Parri: questa è un'area destinata a parcheggio e in buona parte a prato, ma possono essere utilizzati i porticati dell'adiacente centro commerciale di Viale Uranio, oltre che all'area coperta della Chiesa di Santa Lucia, inoltre come area di ricovero potrà essere utilizzato il prossimo Asilo di Via Pirandello e la Scuola Elementare di Via De Amicis (Area di Attesa L 01 del Settore "L 1" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);
6. Parcheggio davanti alla Scuola di Via Rovetta: quest'area è in parte pavimentata ed in parte a prato situata davanti alla Scuola Elementare di Via Rovetta i cui locali potranno essere utilizzati anche per il ricovero assieme ai locali della Scuola Media G.B. Vico adiacente (Area di Attesa L 02 del Settore "L 2" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all'assistenza delle persone).



Piano di evacuazione

7. Parcheggio di Via Smeraldo: quest'area è in parte pavimentata ed in parte a prato situata nella zona artigianale ed in prossimità ad un supermercato alimentare, oltre che in area facilmente accessibile alla Strada Statale Aurelia dalla Svincolo Grosseto Nord (Area di Attesa A 01 del Settore "A" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone).

AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE – ZONA AD OVEST DELLA FERROVIA						
n.	Settore - Area	Indirizzo	Località	Coordinate (Nord - -Est)		
				(DMS – Google)		WGS84
1	Settore "I" non classificata	Villa Pizzetti Via A. Mantegna	Grosseto	Nord	42° 45' 26.44"	42.757344
				Est	11° 05' 48.90"	11.096916
2	Settore "I" non classificata	Stadio Baseball Via Orcagna	Grosseto	Nord	42° 45' 42.46"	42.761795
				Est	11° 05' 22.96"	11.089711
3	Settore "H" Area "H 01"	Parcheggio Via Sandro Pertini	Grosseto	Nord	42° 45' 33.04"	42.759178
				Est	11° 05' 46.06"	11.096128
4	Settore "R" Area "R 01"	Parcheggio Via degli Apostoli	Grosseto	Nord	42° 45' 54.47"	42.765131
				Est	11° 05' 55.95"	11.098875
5	Settore "L 1" Area "L 01"	Parcheggio Piazza Parri	Grosseto	Nord	42° 46' 30.58"	42.775161
				Est	11° 05' 55.76"	11.098822
6	Settore "L 2" Area "L 02"	Parcheggio Via Rovetta	Grosseto	Nord	42° 46' 17.28"	42.771467
				Est	11° 05' 54.93"	11.098592
7	Settore "A" Area "A 01"	Parcheggio Via Smeraldo	Grosseto	Nord	42° 47' 15.14"	42.787539
				Est	11° 05' 46.66"	11.096294

*Zona più prossime al centro dell'abitato*

*Settori "M" "N01" "N02" "Y" "T01" "T02" "O" "V" "R" "Q" "K01" "K02" dell' "Allegato 2 – Tavola 1" del Piano di Protezione Civile 2019*

Quest'area potrà essere utilizzata dalle parti più vicine al centro abitato, quindi la zona compresa tra Via Brigate Partigiane, Viale Pietro Mascagni e Viale Umberto Giordano verso le Mura Medicee che potrà utilizzare come viabilità di allontanamento Via Cesare Battisti e quindi Viale Fossombroni.

1. Liceo Statale "Antonio Rosmini" sede centrale in Via Porciatti: per questa struttura potranno essere utilizzate le strutture comuni della Scuola e l'area esterna (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);
2. Scuola Secondaria di 1° Grado "Giovanni Pascoli" sede in Piazza Fratelli Rosselli: per questa struttura potranno essere utilizzate le strutture comuni della Scuola e l'area esterna (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);
3. Piscina Comunale "G.B. Finetti" con sede in Via Lago di Varano 14/A: per questa struttura potrà essere utilizzato l'ampio atrio e porticato esterno, oltre alle aree aperte all'esterno (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone);



Piano di evacuazione

4. Scuola d'Infanzia in Via Lago di Varano n. 2B: per questa struttura potranno essere utilizzate le strutture comuni della Scuola e l'area esterna (n. 1 persone all'ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all'assistenza delle persone);
5. Parcheggio lato Ferrovia in Viale Matteotti: area all'aperto con la possibilità di accedere ad alcuni locali del Demanio (locali di servizio del fabbricato del Demanio che affacciano su tale area) (Area di Attesa T 02 del Settore "T 2" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all'assistenza delle persone);
6. Piazza Marconi, davanti alla Stazione Ferroviaria: area all'aperto con la possibilità di accedere ai locali della Stazione Ferroviaria ed ai locali di servizio della stessa Ferrovia (Area di Attesa T 01 del Settore "T 1" P.P.C. 2019) (n. 1 persone all'ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all'assistenza delle persone).

AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE – ZONA PIÙ PROSSIME AL CENTRO DELL'ABITATO						
n.	Settore - Area	Indirizzo	Località	Coordinate (Nord - -Est)		
					(DMS – Google)	WGS84
1	Settore "O" non classificata	Liceo "Rosmini" Via Porciatti	Grosseto	Nord	42° 45' 48.44"	42.763455
				Est	11° 06' 49.22"	11.113671
2	Settore "O" non classificata	Scuola Media Via Oberdan	Grosseto	Nord	42° 45' 49.95"	42.763874
				Est	11° 06' 46.47"	11.112908
3	Settore "Y" Non classificata	Piscina comunale Via Lago di Varano	Grosseto	Nord	42° 46' 04.53"	42.767924
				Est	11° 07' 13.64"	11.120456
4	Settore "Y" Non classificata	Scuola d'infanzia Via Lago di Varano	Grosseto	Nord	42° 46' 09.75"	42.769375
				Est	11° 07' 11.76"	11.119933
5	Settore "T 2" Area "T 02"	Parcheggio Viale Matteotti	Grosseto	Nord	42° 45' 54.72"	42.775161
				Est	11° 06' 28.61"	11.098822
6	Settore "T 1" Area "T 02"	Stazione FFS Piazza Marconi	Grosseto	Nord	42° 46' 07.97"	42.768881
				Est	11° 06' 24.13"	11.106703

*Zona a nord dell'abitato*

*Settori "B" "C" "D" "E" "F" "G" dell'Allegato 2 – Tavola 1" del Piano di Protezione Civile 2019*

Quest'area risulta la maggiormente sicura dell'intero abitato, quindi dovrebbe essere utilizzata per l'evacuazione delle situazioni più delicate quali portatori di handicap o persone anziane, è nella parte a nord rispetto al tracciato dell'ex Diversivo. L'area individuata nel Settore A dal P.P.C. 2019 non viene considerata in quanto esterna all'area interessata dal possibile evento, quindi non si ritiene di individuare aree, mantenendo quella della previsione dello stesso piano (parcheggio di Via Smeraldo), ma non inserirlo in questa previsione come area di arrivo della popolazione da altre zone in quanto dovrebbe essere raggiunta attraversando la ferrovia e quindi con possibili situazioni di pericolo.

Quest'area potrà essere raggiunta attraverso Via Liri e Via Senese, principalmente dalla parte settentrionale dell'area principalmente interessata dalla evacuazione.



Piano di evacuazione

---

1. Scuola Secondaria di 1° grado “Giuseppe Ungaretti” con sede in Via Portogallo: per questa struttura potranno essere utilizzate le strutture comuni della Scuola e l’area esterna, ed inoltre potranno essere utilizzati i parcheggi posti all’incrocio con Via Jugoslavia (Area di Attesa G 01 del Settore “G” P.P.C. 2019) (n. 2 persone all’ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all’assistenza delle persone);
2. Centro Commerciale in Via Inghilterra: per questa struttura potranno essere utilizzate le aree dei portici, già utilizzate come mercati, oltre tutte le aree scoperte (n. 2+2 persone all’ingresso, n. 2+2 persone allo smistamento, n. 4 persone all’assistenza delle persone);
3. Scuola d’Infanzia “Acobaleno” con sede in Via Ungheria: per questa struttura potranno essere utilizzate le strutture comuni della Scuola e l’area esterna (n. 1 persone all’ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all’assistenza delle persone);
4. Palazzetto di Via Austria n. 12, che ha un parcheggio davanti, oltre che alle strutture del Palazzetto per il ricovero coperto delle persone (n. 1 persone all’ingresso, n. 3 persone allo smistamento, n. 4 persone all’assistenza delle persone);
5. Area della Questura e dei Vigili del Fuoco in Via Paolo Carnicelli e Piazza Giovanni Palatucci: quest’area non ha particolari zone coperte, ma ha la possibilità di un rapido collegamento con le forze dell’Ordine (Questura) e con i soccorsi dei Vigili del Fuoco (anche se questa zona è prevista come area di ammassamento soccorritori e risorse e area per campo base e colonna mobile regionale VVF) (n. 2 persone all’ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all’assistenza delle persone);
6. Centro Commerciale di Via Repubblica Domenicana e parcheggio posto davanti al cinema in Via Canada: quest’area ha delle parti comuni interne che possono essere utilizzate (Area di Attesa E 01 del Settore “E” P.P.C. 2019) (n. 2 persone all’ingresso, n. 2 persone allo smistamento, n. 2 persone all’assistenza delle persone);
7. Centro Commerciale Maremà: questo centro commerciale è il più noto e ampio di Grosseto, con parcheggio esterno di grandi dimensioni e ampi spazi all’interno. Per una gestione adeguata andrebbero gestiti i negozi presenti all’interno (per esempio chiusi per evitare l’accesso; ma al contrario la presenza di grandi magazzini di tutti i tipi permetterebbe un facile approvvigionamento di beni di prima necessità (Area di Attesa C 01 del Settore “C” P.P.C. 2019) (n. 4 persone all’ingresso, n. 4 persone allo smistamento, n. 8 persone all’assistenza delle persone).
8. Parcheggio lungo Via Argentina e Via Spinelli: è un parcheggio esterno di limitate dimensioni trasversali (Area di Attesa F 01 del Settore “F” P.P.C. 2019) (n. 1 persone all’ingresso, n. 1 persone allo smistamento, n. 1 persone all’assistenza delle persone).



Piano di evacuazione

AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE – ZONA A ANORD DELL'ABITATO						
n.	Settore - Area	Indirizzo	Località	Coordinate (Nord - -Est)		
				(DMS – Google)	WGS84	
1	Settore "G" Area "G 01"	Parcheggi Via Portogallo	Grosseto	Nord	42° 46' 27.79"	42.774386
				Est	11° 07' 06.38"	11.118439
2	Settore "G" non classificata	Centro commerciale Via Inghilterra	Grosseto	Nord	42° 46' 39.54"	42.777650
				Est	11° 07' 04.49"	11.117914
3	Settore "F" Non classificata	Scuola d'infanzia Via Ungheria	Grosseto	Nord	42° 46' 39.55"	42.777653
				Est	11° 07' 16.09"	11.121135
4	Settore "F" Non classificata	Palazzetto Via Austria	Grosseto	Nord	42° 46' 45.40"	42.779277
				Est	11° 07' 04.59"	11.117943
5	Settore "E" Area "Questura"	Parcheggio Piazza Palatucci	Grosseto	Nord	42° 46' 38.60"	42.777389
				Est	11° 06' 38.30"	11.110639
6	Settore "E" Area "E 01"	Centro commerciale Via Rep. Domenicana	Grosseto	Nord	42° 46' 52.96"	42.781378
				Est	11° 06' 45.13"	11.112536
7	Settore "C" Area "C 01"	Centro commerciale Maremà	Grosseto	Nord	42° 47' 17.75"	42.788264
				Est	11° 06' 43.58"	11.112106
8	Settore "F" Area "F 01"	Parcheggio Via Argentina	Grosseto	Nord	42° 46' 54.78"	42.768881
				Est	11° 07' 25.19"	11.106703

Queste Aree di Attesa risultano valutate anche con quelle dell'Allegato 2 – Aree dei Emergenza del Piano di Protezione Civile 2019 escludendo, comunque, quelle all'interno dei Settori: "M", "N01", "N02", "Y", "K02", "O", "P", "Q", "W01", "W02", "S". Questi settori sono infatti interessati dall'evento in qualche modo, dalla zona ROSSA fino allo sviluppo finale, quindi risulta impossibile prevedere aree di emergenza in questa zona o anche per aree confinanti con l'area individuata e riportata nell'Allegato Tavola A.01 - "Aree interessate dall'esonazione e individuazione dell'AREA ROSSA".

b) Aree di ricovero

Le Aree di Ricovero sono state scelte in funzione della loro capienza, della possibilità di avere al loro interno locali separati, della loro raggiungibilità anche da parte di mezzi di grandi dimensioni (pullman ecc...), ed anche dalla presenza di spazi liberi nelle immediate adiacenze. I centri di accoglienza saranno comunque utilizzati per il periodo di tempo strettamente necessario al superamento della fase d'emergenza e/o comunque fino al reperimento di alloggi alternativi più idonei per le persone temporaneamente ospitate.

Sono stati ubicati, così come le Aree di Attesa, cercando di garantire comunque una distribuzione omogenea sul territorio. Sono stati individuati, in base ai suddetti criteri, i seguenti centri di accoglienza:



## Piano di evacuazione

---

### *Zona ad ovest della Ferrovia*

- Struttura ASL "Villa Pizzetti".

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che presentino anche particolari patologie e necessità di assistenza visto che è in corrispondenza di una Residenza Sanitaria Assistita.

La struttura è organizzata su 2 piani, adeguatamente collegati per i disabili, di cui il piano terra è comunque posto a quota rialzata rispetto al piano campagna circostante (>1 m), garantendo quindi maggiore sicurezza nei confronti della possibile esondazione.

- Scuola d'Infanzia "Cappellaio Matto" Via Fiesole n. 16

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura è organizzata su un piano unico non rialzato rispetto al piano di campagna, quindi deve essere verificata l'agibilità per l'alloggio delle persone. La vicinanza del Centro Commerciale di Via Clodia, con un supermercato, garantirebbe l'approvvigionamento dei beni di prima necessità.

### *Zona più prossime al centro dell'abitato*

Quest'area potrà essere utilizzata dalle parti più vicine al centro abitato, quindi la zona compresa tra Via De Barberi, Viale Pietro Mascagni e Viale Umberto Giordano che potrà utilizzare come viabilità di allontanamento Viale Fossombroni, Via Cesare Battisti e la stessa Viale Umberto Giordano.

- Liceo Statale "Antonio Rosmini" sede centrale in Via Porciatti.

Si tratta di un vecchio fabbricato, rialzato rispetto al piano di campagna, difficilmente fruibile da persone con particolari patologie, e che potrebbe essere attrezzato per un numero limitato di persone.

La vicinanza al centro storico potrebbe garantire alle persone più anziane abitanti in prossimità del centro storico, con difficoltà di movimento di mantenere i contatti con la propria realtà.

- Scuola Secondaria di 1° Grado "Giovanni Pascoli" sede in Piazza Fratelli Rosselli.

Si tratta di un vecchio fabbricato, rialzato rispetto al piano di campagna, difficilmente fruibile da persone con particolari patologie, e che potrebbe essere attrezzato per un numero limitato di persone.

La vicinanza al centro storico potrebbe garantire alle persone più anziane abitanti in prossimità del centro storico, con difficoltà di movimento di mantenere i contatti con la propria realtà.

## Piano di evacuazione

---

- Piscina Comunale "G.B. Finetti" con sede in Via Lago di Varano 14/A.

Si tratta di un fabbricato realizzato poche decine di anni fa, con un ampio atrio e servizi rialzati che potrebbe accogliere alcune persone con facilità di deambulazione.

La sopraelevazione del piano dell'ingresso garantisce da ogni problema di esondazione. Le persone che potrebbero essere qui ricoverate non sono molte.

- Scuola d'Infanzia in Via Lago di Varano n. 2B.

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura è organizzata su un piano unico non rialzato rispetto al piano di campagna, quindi deve essere verificata l'agibilità per l'alloggio delle persone.

### *Zona a nord dell'abitato*

- Scuola Secondaria di 1° grado "Giuseppe Ungaretti" con sede in Via Portogallo.

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura è organizzata su due piani di cui il primo rialzato rispetto al piano di campagna. La vicinanza del Centro Commerciale di Inghilterra, con un supermercato, garantirebbe l'approvvigionamento dei beni di prima necessità.

- Scuola d'Infanzia "Acobaleno" con sede in Via Ungheria.

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura è organizzata su un piano unico non rialzato rispetto al piano di campagna, quindi deve essere verificata l'agibilità per l'alloggio delle persone. La vicinanza del Centro Commerciale di Inghilterra, con un supermercato, garantirebbe l'approvvigionamento dei beni di prima necessità.

- Palazzetto di Via Austria n. 12;

La struttura potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura è organizzata su un piano unico non rialzato rispetto al piano di campagna, quindi deve essere verificata l'agibilità per l'alloggio delle persone. La vicinanza del Centro Commerciale di Inghilterra, con un supermercato, garantirebbe l'approvvigionamento dei beni di prima necessità.

- Centro Commerciale Maremà.



Piano di evacuazione

Il piazzale e le aree coperture pubbliche potrà essere utilizzata anche per l'accoglienza delle persone non autosufficienti che non presentino particolari patologie e necessità di assistenza medico-sanitaria.

La struttura è organizzata su un piano unico poco rialzato rispetto al piano di campagna, ma vista la posizione si ritiene da escludere la possibilità di interessamento di esondazioni. La presenza di supermercato garantisce un facile approvvigionamento di beni di prima necessità.

Chiaramente, in funzione delle reali ed effettive necessità dettate dall'evento calamitoso verificatosi, potrà essere necessario disporre di ulteriori aree di ricovero, che potranno essere scelte facendo riferimento all'Elenco Strutture Ricettive contenuto nel Database allegato al Piano di Protezione Civile del Comune di Grosseto.

Estrapolando dall'Allegato 4 – Strutture di Accoglienza del Piano di Protezione Civile 2019 si riportano quelle che risultano esterne allo scenario di esondazione suddivise per le varie zone.

**Zona ad ovest della Ferrovia**

Le strutture ricettive pubbliche indicate nel suddetto Allegato 4 sono le seguenti

Denominazione	Ubicazione (telefono)	Detentore	Sup. netta utile (m <sup>2</sup> )	Piani	Disponibilità posti letto Dotazione bagni (M+F)
Palestra Scuola Elementare	Via De Amicis (0564 450617)		162	1	20 2 + 2
Palestra Liceo Artistico	Via Pian d'Alma 15 (0564 493757 – 492997)		280	1	60 2 + 1
Palestra Scuola Media	Via Uranio (0564 491203)		648	1	140 3 + 3
Palestra Comunale Polisportiva Barbanella 1	Via Mercurio 10		640	1	140 4 + 4

Le strutture non disponibili direttamente dall'Amministrazione Comunale, ma indicate nel presente piano risultano le seguenti:

Denominazione	Ubicazione (telefono)	Detentore	Sup. netta utile (m <sup>2</sup> )	Piani	Disponibilità posti letto Dotazione bagni (M+F)
R.S.A. e struttura "Villa Pizzetti"	Via Cimabue (0564 485111)	A.S.L. Toscana Sud Est			
Scuola d'Infanzia "Il Cappellaio Matto"	Via Fiesole 16 (0564 488950)			1	



Piano di evacuazione

**Zona più prossime al centro dell'abitato**

Non sono riportate nel suddetto Allegato 4 – Strutture di Accoglienza strutture ricettive pubbliche che possono essere utilizzate fuori dall'area potenzialmente interessate dall'evento.

Le strutture non disponibili direttamente dall'Amministrazione Comunale, ma indicate nel presente piano risultano le seguenti:

Denominazione	Ubicazione (telefono)	Detentore	Sup. netta utile (m <sup>2</sup> )	Piani	Disponibilità posti letto Dotazione bagni (M+F)
Liceo Statale "A. Rosmini"	Via Porciatti (0564 484475)	Provincia di Grosseto			
Scuola Media "G. Pascoli"	Piazza F.lli Rosselli, 4 (0564 22132)				
Piscina Comunale "G.B.Finetti"	Via Lago di Varano 14/A (0564 643064)	Olimpic Nuoto Grosseto			
Scuola d'Infanzia	Via Lago di Varano 2/B (0564 412307)			1	

**Zona a nord dell'abitato**

Le aree riportate nell'Allegato 4 del Piano di Protezione Civile 2019 afferenti all'area Nord dell'abitato sono le seguenti

Denominazione	Ubicazione (telefono)	Detentore	Sup. netta utile (m <sup>2</sup> )	Piani	Disponibilità posti letto Dotazione bagni (M+F)
Palestre (2) Scuola Media	Via Portogallo n. 5 (0564 45465)		375	1	90 2 + 2 / 2 + 2
Palazzetto dello Sport	Via Austria 15 (0564 453288)		680	1	140 3 + 3 + 1
Palestra Scuola Elementare	Via Jugoslavia (0564 451755)		325	1	80 2 + 2
Sala Circoscrizione n. 4 "Pace"	Via Unione Sovietica 44 (0564 450079)		360	1	90 1 + 1

Si riportano inoltre anche le strutture ricettive private sempre ricavandole dall'Allegato 4 – Strutture di Accoglienza del Piano di Protezione Civile 2019 che risultano esterne allo scenario di esondazione suddivise per le varie zone.

**Zona ad ovest della Ferrovia**

Denominazione	Ubicazione (telefono e fax)	Numero camere	Disponibilità posti letto
Martin Pescatore	Via Castiglione 62 (0564 497249 0564 414602)	15	37



Piano di evacuazione

**Zona più prossime al centro dell'abitato**

Denominazione	Ubicazione (telefono e fax)	Numero camere	Disponibilità posti letto
Hotel Nuova Grosseto	Piazza Marconi 26 (0564 414105 0564 414105)	40	80
Albergo Appennino	Viale Mameli (0564 23009 0564 23292)	8	12
Bastiani Grand Hotel	Piazza Gioberti 64 (0564 20047 0564 29321)	48	92
Albergo San Lorenzo	Via Piave n. 22 (0564 27918 0564 25338)	31	60
Albergo Maremma	Via Fulceri Dè Calboli, 11 (0564 22293 0564 22015)	30	65
Residence Casa del Sole	Via Serenissima (0564 467056 0564 467705)	7	16
CAV La Torretta	Via Bengasi, 15 (0564 071568 0564 071705)	4	14

**Zona a nord dell'abitato**

Denominazione	Ubicazione (telefono e fax)	Numero camere	Disponibilità posti letto
La Rugginosa	Via Aurelia Nord – Strada S.Luigi (0564 467056 0564 467705)	16	56

Queste strutture private sono esclusivamente quelle all'interno dell'abitato di Grosseto, ma nell'Allegato 4 del P.P.C. si trovano anche le strutture esterne all'abitato di Grosseto.

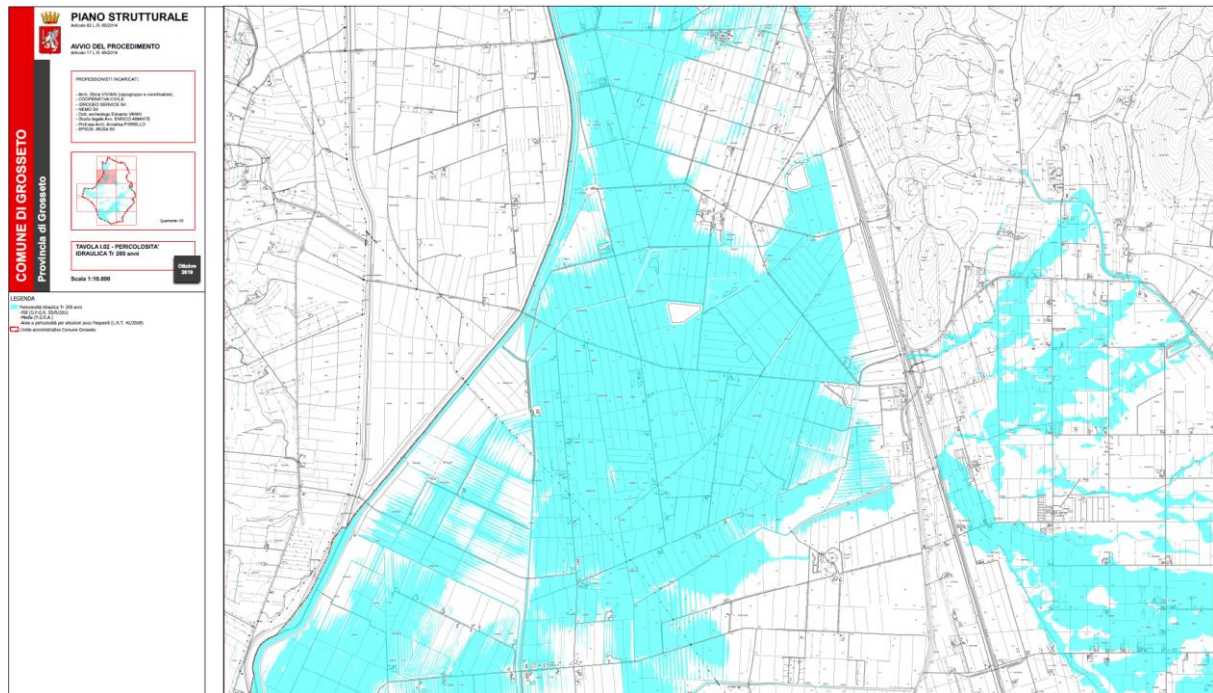
L'individuazione delle strutture private viene effettuato nelle aree che non possono essere interessate dal successivo evolversi dell'evento, in definitiva si evitano le aree comprese tra l'abitato di Grosseto ed il mare (in particolare verso Marina di Grosseto e Principina a Mare), evitando quindi di utilizzare strutture con buona capacità ricettiva quale l'Hotel Fattoria La Principina, l'Hotel Principe, l'Hotel Grifone, l'Hotel Terme Marine Leopoldo II in quanto anche se non direttamente interessate da esondazione risultano difficilmente raggiungibili con la viabilità ordinaria.



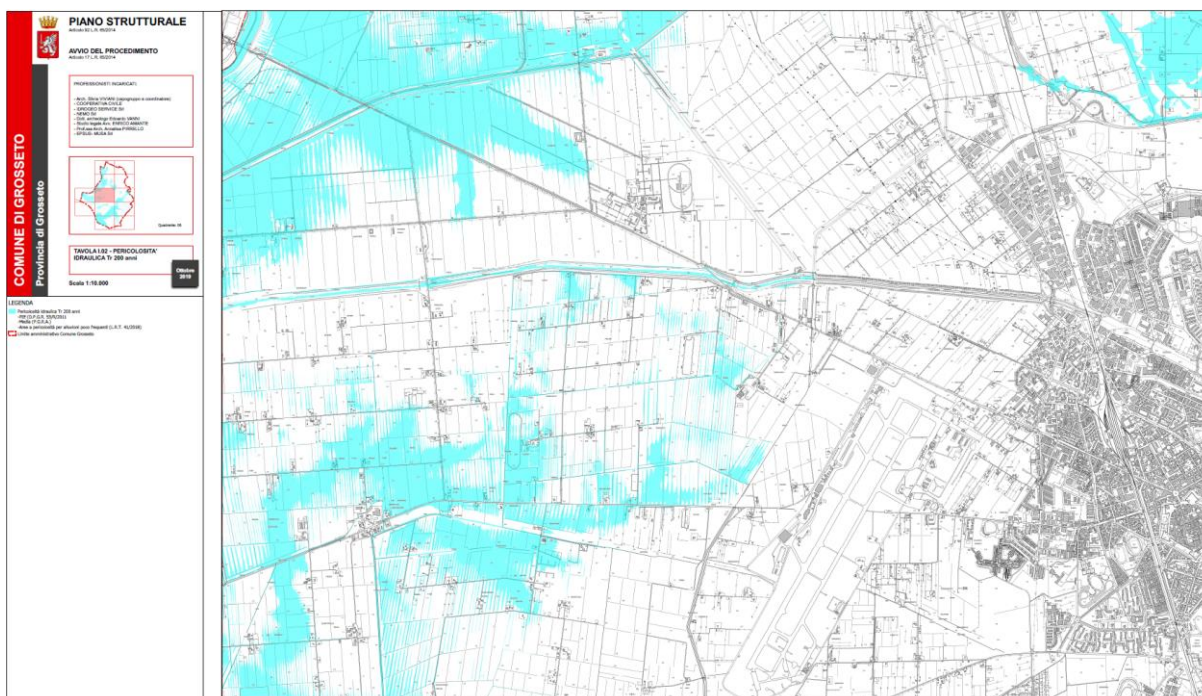
Piano di evacuazione

Nello scenario che si considera l'evoluzione delle aree esondate interessa la viabilità principale che raggiunge le due località sul mare da Grosseto, mentre l'Hotel Fattoria La Principina è all'interno dell'area direttamente interessata dall'esondatazione entro le 12 ore dall'evento.

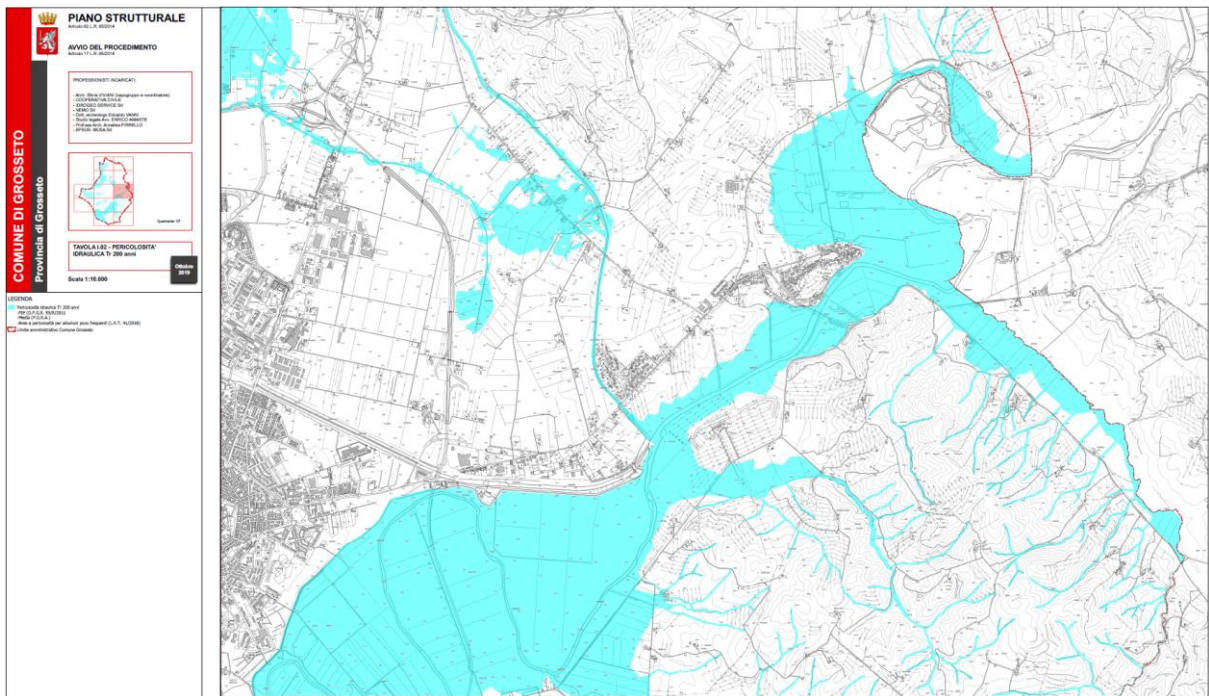
Lo sviluppo dell'evento potrebbe ragionevolmente corrispondere con la crisi del reticolo secondario nei termini della pericolosità idraulica valutata per nell'area del territorio comunale, con particolare riferimento alla suddetta area tra l'abitato e la costa, come riportato nella seguente tavola estratta da tali studi:



Piano di evacuazione



Piano di evacuazione



In totale la disponibilità sopra indicata fornirebbe un numero di posti letto pari a 1190 circa, quindi in grado di coprire circa un quarto della popolazione interessata. Considerando che la popolazione interessata dalla zona ROSSA è individuata in 4700 persone si ha una disponibilità di accogliere il 25% circa.



Piano di evacuazione

---

La disponibilità dei posti letto copre la necessità degli ultrasessantenni (che sono stimati pari a circa 1000 unità).

Nella previsione che i residenti dell'area ROSSA siano invitati all'autonoma sistemazione quale soluzione principale, soprattutto per le persone più giovani e senza problemi di mobilità, si può ritenere che almeno la metà delle persone previste provvedano in tal senso (si stimano quindi 2350 persone che provvedano autonomamente alla sistemazione).

Rimarrebbero quindi circa 1250 persone da sistemare, che comprenderebbero anche le persone fragili da allocare in strutture sanitarie per la necessaria assistenza medico-sanitaria.

Altri posti letto potranno essere utilizzati nelle strutture ricettive private site nel Comune di Grosseto nelle zone non interessate dall'evento, che vengono di fatto individuate nella part posta a nord dell'abitato, quindi nell'area di Roselle, Batignano, Braccagni. Dall'Allegato 4 – P.P.C. 2019 si possono individuare i seguenti posti letto nella varia tipologia di strutture:

Alberghi:	35 posti letto a Roselle;
Residenze Turistico-alberghiere:	137 posti letto a Roselle;
	85 posti letto a Braccagni;
	21 posti letto a Batignano
Case-Appartamenti:	30 posti letto a Roselle;
Affittacamere:	33 posti letto a Grosseto;
	12 posti letto a Roselle;
	6 posti letto a Braccagni;
Case per ferie:	46 posti letto a Grosseto;
Bad & Breakfast:	4 posti letto a Grosseto;
	4 posti letto a Batignano;
	5 posti letto a Montepescali;
Agriturismi:	166 posti letto a Roselle;
	56 posti letto a Batignano;
	27 posti letto a Braccagni;

In totale si ottengono ulteriori 667 posti letto teorici disponibile in zona esterna e raggiungibili con viabilità senza interessare le aree raggiunte dall'evento. I rimanenti possono essere reperiti, sempre dall'Allegato 4 – P.P.C. 2019 in zone diverse da quelle indicate (per esempio nella zona di Rispecchia ed Alberese utilizzando la viabilità della S.S. n. 1 Aurelia con ingresso



Piano di evacuazione

---

dallo svincolo di Grosseto Centro o Grosseto Nord che attraversa in Fiume Ombrone in rilevato).

### 3.5 Viabilità

L'area che è interessata dalla evacuazione è, ovviamente, in prossimità dell'argine del fiume Ombrone, nell'area compresa principalmente tra la S.P. n. 154 di Spadino fino alle 4 Strade, Via Brigate Partigiane, Viale Pietro Mascagni, Via Scansanese. Oltre questa cintura di viabilità è prevista un'area compresa sostanzialmente tra Viale Pietro Mascagni e le Mura Medicee, ed una zona compresa tra Via Scansanese ed il Cimitero di Sterpeto.

Lo sviluppo dell'evento avviene principalmente verso la zona sud-ovest, attraversando la Ferrovia Roma-Pisa in corrispondenza delle 4 Strade, ma risalendo fino agli altri attraversamenti della Ferrovia in corrispondenza di Piazza Alfonso Lamarmora, di Piazza Caduti sul Lavoro, ed infine su Via Telamonio (Ponte dei Macelli). Questi ultimi tre attraversamenti risultano facilmente inaccessibili in caso di pioggia persistente, così come quello su Via Giuseppe Giusti nella parte Nord della città, quindi sono da ritenersi non transitabili in queste occasioni.

Si considera che nella prima fase l'attraversamento dalle 4 Strade sia effettivamente utilizzabile nella prima fase dell'emergenza, prima dello sviluppo dello scenario più grave (prima fase dell'evacuazione).

La direzione di allontanamento dalle aree maggiormente in crisi sono quindi quelle verso la parte settentrionale della città, o per la zona più settentrionale dell'area da evacuare, quella in direzione occidentale.

Allo scopo di organizzare l'evacuazione e quindi rendere noto le direzioni che ognuno deve seguire si individuano diverse "**Aree di Evacuazione**" numerate ed individuate come nelle cartografie allegate.

Le diverse Aree di Evacuazione hanno le seguenti caratteristiche della popolazione residenti:



## Piano di evacuazione

**Area di evacuazione 1:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	6	3	9
05-set	6	7	13
ott-14	11	10	21
15-19	9	9	18
20-24	6	4	10
25-29	2	6	8
30-34	6	3	9
35-39	2	8	10
40-44	8	14	22
45-49	14	18	32
50-54	11	17	28
55-59	12	12	24
60-64	17	10	27
65-69	13	10	23
70-74	7	12	19
75-79	4	2	6
80-84	2	2	4
85-89	1	5	6
90+	0	5	5
<b>Totale</b>			<b>294</b>

## Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 294 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 83 unità di cui 40 ultrasettantenni.

La unità familiari presenti sono circa 136, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 31 (quindi per queste 40 persone si ha un nucleo medio inferiore a 1.3 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Una particolare attenzione deve essere fatta per le seguenti attività scolastiche ricadenti nell'area di maggior attenzione:

- Istituti di istruzione secondaria:
  - I.I.S. "P. Aldi": sede Piazza Etrusco Benci (Liceo Scientifico, Liceo Classico),
  - Polo Tecnologico "Manetti-Porciatti": sede di Via De Barberi n. 65 (ITG Costruzione Ambiente e Territorio),
  - I.I.S. "Leopoldo II di Lorena": sede di Piazza Vittorio Alunno,
  - Liceo Statale "Antonio Rosmini": sede di Via Mario Lazzeri,



Piano di evacuazione

**Area di evacuazione 2:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	25	17	42
05-set	18	23	41
ott-14	22	34	56
15-19	22	29	51
20-24	21	32	53
25-29	25	25	50
30-34	38	42	80
35-39	46	31	77
40-44	45	43	88
45-49	35	51	86
50-54	53	63	116
55-59	41	41	82
60-64	38	56	94
65-69	38	40	78
70-74	38	45	83
75-79	23	28	51
80-84	13	39	52
85-89	15	38	53
90+	12	9	21
<b>Totale</b>			<b>1254</b>

Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 1254 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 399 unità di cui 260 ultrasessantenni.

La unità familiari presenti sono circa 605, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 195 (quindi per queste 260 persone si ha un nucleo medio poco superiore a 1.3 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Una particolare attenzione deve essere fatta per le seguenti attività scolastiche ricadenti nell'area di maggior attenzione:

- Istituti di istruzione secondaria:
  - Polo Tecnologico "Manetti-Porciatti": sedi di Via Brigate Partigiane n. 19 (Istituto Tecnico Industriale),
  - Scuola Media "Leonardo da Vinci": sede in Via De Barberi.
  - Polo "Luciano Bianciardi": sedi di Via Brigate Partigiane n. 37 (Tecnico Grafica e Comunicazione), e di Piazza De Maria n. 31 (Liceo Coreutico, Liceo Musicale, Professionale Servizi Commerciali Web Community)
- Istituti primaria:
  - Scuola dell'Infanzia di Via Brigate Partigiane.



Piano di evacuazione

**Area di evacuazione 3:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	4	5	9
05-set	4	6	10
ott-14	8	4	12
15-19	10	6	16
20-24	8	5	13
25-29	7	7	14
30-34	4	4	8
35-39	5	5	10
40-44	10	13	23
45-49	8	13	21
50-54	7	9	16
55-59	10	10	20
60-64	10	15	25
65-69	11	10	21
70-74	11	16	27
75-79	9	8	17
80-84	4	15	19
85-89	10	9	19
90+	5	1	6
<b>Totale</b>			<b>306</b>

Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 306 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 119 unità di cui 88 ultrasettantenni.

La unità familiari presenti sono circa 139, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2.2, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 58 (quindi per queste 88 persone si ha un nucleo medio pari a circa 1.5 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Una particolare attenzione deve essere fatta per le seguenti attività scolastiche ricadenti nell'area di maggior attenzione:

- Istituti primaria:
  - Scuola dell'Infanzia di Via Giordano.



Piano di evacuazione

---

**Area di evacuazione 4:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	5	13	18
05-set	15	20	35
ott-14	20	23	43
15-19	17	14	31
20-24	12	22	34
25-29	12	11	23
30-34	12	23	35
35-39	21	16	37
40-44	30	26	56
45-49	28	50	78
50-54	37	44	81
55-59	29	32	61
60-64	31	24	55
65-69	14	16	30
70-74	28	29	57
75-79	12	11	23
80-84	9	13	22
85-89	3	8	11
90+	2	7	9
<b>Totale:</b>			<b>739</b>

Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 739 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 218 unità di cui 122 ultrasettantenni.

La unità familiari presenti sono circa 351, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2.1, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 88 (quindi per queste 122 persone si ha un nucleo medio inferiore a 1.4 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Una particolare attenzione deve essere fatta al centro commerciale Le Palme.



Piano di evacuazione

**Area di evacuazione 5:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	7	7	14
05-set	12	14	26
ott-14	19	17	36
15-19	20	18	38
20-24	28	21	49
25-29	25	12	37
30-34	17	14	31
35-39	19	14	33
40-44	25	24	49
45-49	44	44	88
50-54	48	36	84
55-59	33	38	71
60-64	23	36	59
65-69	26	38	64
70-74	39	64	103
75-79	27	53	80
80-84	29	39	68
85-89	8	21	29
90+	3	11	14
<b>Totale</b>			<b>973</b>

Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 973 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 370 unità di cui 294 ultrasettantenni.

La unità familiari presenti sono circa 457, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2.1, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 215 (quindi per queste 40 persone si ha un nucleo medio inferiore a 1.4 persone, in definitiva tanti sono persone singole).



## Piano di evacuazione

**Area di evacuazione 6:**

La popolazione residente in quest'area di evacuazione ha la seguente distribuzione per età secondo la seguente tabella:

fascia_età	maschi	femmine	totale
0-4	11	11	22
05-set	13	18	31
ott-14	12	20	32
15-19	26	36	62
20-24	36	50	86
25-29	29	17	46
30-34	22	21	43
35-39	25	29	54
40-44	20	19	39
45-49	28	41	69
50-54	69	74	143
55-59	73	67	140
60-64	45	50	95
65-69	40	38	78
70-74	28	31	59
75-79	16	23	39
80-84	17	20	37
85-89	7	16	23
90+	4	7	11
<b>Totale</b>			<b>1109</b>

## Distribuzione per età della popolazione

Quindi in quest'area la popolazione complessiva è pari a 1109 unità, mentre la popolazione potenzialmente non autosufficiente (età inferiore a 15 anni e superiore a 70 anni) risulta pari a circa 254 unità di cui 169 ultrasettantenni.

La unità familiari presenti sono circa 482, quindi la composizione media familiare risulta di poco superiore a 2.3, mentre i capo-famiglia con età superiore a 70 anni risultano circa 116 (quindi per queste 40 persone si ha un nucleo medio inferiore a 1.5 persone, in definitiva tanti sono persone singole).

Allo scopo di individuare le Aree di Attesa e percorsi da fare per ogni Area di Evacuazione si riportano le seguenti descrizioni, che saranno visualizzate negli allegati al presente Piano:

*in direzione della RSA Villa Pizzetti (Area di Evacuazione 1):*

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Luigi Einaudi – Via Giovanni Cimabue – Via Andrea Mantegna

*in direzione della Campo da Baseball "Simone Scarpelli" (Area di Evacuazione 1):*



Piano di evacuazione

---

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Luigi Einaudi – Via Giovanni Cimabue – Via Andrea Mantegna – Via Antonio Segni – Via Paul Harris – Via Orcagna.

*in direzione del Centro Commerciale di Via Clodia e Scuola Infanzia Via Fiesole (Area di Evacuazione 1):*

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Michelangelo – Piazza Donatello – Viale Giotto – Via Orcagna – Via Roccastrada – Via Luciano Bianciardi – Via del Tiro a Segno – Via Statonia – Via Fiesole.

*in direzione del parcheggio della Scuola Elementare di Via Rovetta (Area di Evacuazione 1):*

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Michelangelo – Piazza Donatello – Viale Telamonio – Via Orcagna – Via Roccastrada – Via Luciano Bianciardi – Via Preselle – Via Castiglione – Viale Uranio – Via Rovetta.

*in direzione del parcheggio di Piazza Padre Parri (Area di Evacuazione 1):*

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Michelangelo – Piazza Donatello – Viale Telamonio – Via Orcagna – Via Roccastrada – Via Luciano Bianciardi – Via Preselle – Via Castiglione – Viale Uranio – Piazza Padre Parri.

*in direzione del parcheggio di Via Smeraldo (Area di Evacuazione 1):*

**da** S.P. n. 154 di Spadino, da Via Mario Lazzeri (Città dello Studente), da Via Brigate Partigiane **verso** il sottopassaggio della Ferrovia Roma-Pisa delle 4 Strade **percorrendo** Via Caravaggio – Via Canova – Viale Enrico De Nicola – Viale Michelangelo – Piazza Donatello – Viale Telamonio – Via Orcagna – Via Roccastrada – Via Luciano Bianciardi – Via Preselle – Via Castiglione – Viale Uranio – Via Aurelia Nord – Via Ambra – Via Giada – Via Smeraldo.

*in direzione del Liceo Statale “A. Rosmini” e della Scuola Media “G. Pascoli” (Area di Evacuazione 2):*

**da** zona tra Via Brigate Partigiane, Via De Barberi e parte meridionale di Viale Mascagni **verso** Via De Barberi, Piazza De Maria, Viale Fossombroni **percorrendo** Viale Fossombroni – Viale Porciatti (arrivo al Liceo Statale “A. Rosmini”) – Via Oriana Fallaci – Piazza Fratelli Rosselli.

*in direzione del parcheggio in Viale Matteotti (Area di Evacuazione 2):*

Piano di evacuazione

---

**da** zona tra Via Brigate Partigiane, Via De Barberi e parte meridionale di Viale Mascagni **verso** Via De Barberi, Piazza De Maria, Viale Fossombroni **percorrendo** Viale Fossombroni – Viale Porciatti (arrivo al Liceo Statale “A.Rosmini”) – Via Oriana Fallaci – Piazza Fratelli Rosselli – Via Roma – Via Ronchi – Via Udine – Via Renato Fucini – Via Trento – Via Mameli – Viale Matteotti.

*in direzione di Piazza Marconi (Area di Evacuazione 2):*

**da** zona tra Via Brigate Partigiane, Via De Barberi e parte meridionale di Viale Mascagni **verso** Via De Barberi, Piazza De Maria, Viale Fossombroni **percorrendo** Viale Fossombroni – Viale Porciatti (arrivo al Liceo Statale “A.Rosmini”) – Via Oriana Fallaci – Piazza Fratelli Rosselli – Via Roma – Via Ronchi – Via Udine – Via Renato Fucini – Via Trento – Via Mameli – Piazza Marconi.

*in direzione della Piscina Comunale “G.B. Finetti” e Scuola di Infanzia “Via Lago di Varano” (Area di Evacuazione 3):*

**da** zona tra Viale Pietro Mascagni nella zona settentrionale e le Mura Medicee **verso** Via Scansanese **percorrendo** Via Santerno – Via Lago di Varano.

*in direzione del parcheggio di Via Smeraldo, al Centro Commerciale di Via Repubblica Dominicana, al parcheggio di Via Canada (Area di Evacuazione 4):*

**da** zona tra Via De Barberi, Via Antonio Vivaldi e l’argine destro del fiume Ombrone **verso** Via De Barberi, Piazza De Maria, Viale Fossombroni **percorrendo** Viale Fossombroni – Viale Porciatti – Via Oriana Fallaci – Piazza Fratelli Rosselli – Via Roma – Via Aurelia Nord – Via Monte Labro – Via Nepal (arrivo al parcheggio di Via Smerlato) – Via Pakistan (verso sud) – Via Svizzera (arrivo al Centro Commerciale di Via Repubblica Dominicana) – Via Canada (arrivo al parcheggio di Via Canada davanti al cinema).

*in direzione del parcheggio di centro commerciale Maremà (Area di Evacuazione 4):*

**da** zona tra Via De Barberi, Via Antonio Vivaldi e l’argine destro del fiume Ombrone **verso** Via De Barberi, Piazza De Maria, Viale Fossombroni **percorrendo** Viale Fossombroni – Viale Porciatti – Via Oriana Fallaci – Piazza Fratelli Rosselli – Via Roma – Via Aurelia Nord – Via Monte Labro – Via Nepal (arrivo al parcheggio di Via Smerlato) – Via Pakistan (verso nord) – Via Slovenia – Via Estonia (arrivo al Centro Commerciale Maremà).

*in direzione dell’area della Questura e dei Vigili del Fuoco e Centro Commerciale di Via Repubblica Dominicana (Area di Evacuazione 5):*

**da** zona tra Viale Pietro Mascagni e Via Antonio Vivaldi e Via Wolfgang Amadeus Mozart (località Alberino) **verso** Viale Pietro Mascagni **percorrendo** Via Ruggero Leoncavallo - Viale Pietro Mascagni Via Liri - Viale Ombrone – Via Senese – Via Andorra – Viale Europa – Via Paolo Carnicelli (Piazza Giovanni Palatucci area Questura e Vigili del Fuoco) – Via Senegal - Via Svizzera – Via Repubblica Dominicana (Centro Commerciale).



Piano di evacuazione

---

*in direzione del parcheggio di Via Argentina – Via Spinelli e dell'area del Cento Commerciale Maremà (Area di Evacuazione 6):*

**da** zona tra Viale Pietro Mascagni e Via Wolfgang Amadeus Mozart e Via Scansanese, comprendendo anche la zona artigianale a nord di Via Scansanese **verso** Viale Pietro Mascagni e Via Scansanese **percorrendo** Viale Pietro Mascagni - Via Liri - Viale Ombrone – Via Senese – Viale Argentina (arrivo al parcheggio di Via Argentina) – Via el Alamein – Via Ecuador (arrivo al parcheggio del Centro Commerciale Maremà).

## 4. SISTEMA DI ATTIVAZIONE

### 4.1 Quadro delle informazioni disponibili

L'attività di monitoraggio e di previsione meteorologica è svolta dalla Regione tramite il Centro Funzionale Regionale (D.P.C.M. 27.02.2004) che emette avvisi meteo e di criticità. Gli stati di Attenzione e di Allerta sono invece dichiarati e comunicati dal Centro Situazioni di Protezione Civile Regionale (D.G.R. n°26 del 1.07.2002).

Come previsto dalle D.G.R. n. 395 del 07.04.2015, il Servizio Funzionale Meteo del C.F.R. emette entro le ore 10.00 un *Bollettino Meteo Regionale* contenente le previsioni meteorologiche sul territorio regionale per il giorno di emissioni e per i giorni successivi.

Il Servizio Funzionale Meteo del C.F.R. elabora quotidianamente, entro le 11.30, il *Bollettino di Vigilanza Meteo Regionale*, indirizzato al Sistema Regionale di Protezione Civile, che esprime la valutazione del settore Meteo sull'intensità di determinati fenomeni meteo, attraverso un sistema di soglie ed una probabilità di accadimento, dettagliati sulle zone di allertamento per le successive 36 ore oltre la tendenza.

Entro le ore 13.00 di ogni giorno, a seguito dell'emissione del Bollettino di Vigilanza Meteorologica sopradetto, Il Servizio Funzionale Meteo ed il Settore Idrologico Regionale emettono un *Bollettino di Valutazione delle Criticità Regionali* che indica i livelli di criticità prevista per i rischi di loro competenza e le condizioni e per ogni zona di allertamento ed esprime valutazioni sui possibili effetti che tali previsioni potrebbero avere sul territorio tenendo conto delle probabilità di accadimento. Qualora il livello di criticità stimata sia uguale o superiore alla moderata, il Bollettino di Valutazione delle Criticità Regionali assume valenza di *Avviso di Criticità Regionale* e viene adottato dal Sistema Regionale di Protezione Civile.

L'Avviso di Criticità Regionale emesso dal C.F.R. è adottato dal Responsabile del Sistema Regionale di Protezione Civile che lo dirama, per il tramite della Sala Operativa Regionale SOUP. La Regione provvede a trasmettere l'allerta direttamente alle Province ed ad altri soggetti interessati (Comune di Firenze, ANAS, gestori reti autostrade, ENEL, TELECOM, SNAM, RFI, Centrali operative 118, Dipartimento di Protezione Civile, Prefetture, Direzione Regionale VVF, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture idriche ed idroeletriche, Coordinamento regionale del C.F.S.).



Piano di evacuazione

Le Province provvedono a trasmettere l'Allerta ai Comuni (Centri intercomunali, ed unioni dei comuni), ad i Consorzi di Bonifica ed infine ai gestori dei servizi pubblici diversi da quelli sopra riportati (Acquedotto del Fiora S.p.A., SEI Toscana s.r.l.).

L'Avviso di Criticità diramato dal Sistema Regionale della Protezione Civile attiva lo stato di allerta ed un livello di operatività "minimo" del sistema di protezione civile a seconda del livello di criticità atteso.

<b>Codice colore scenario previsto</b>	<b>Fase Operativa attivata da Regione (minima da garantire)</b>	<b>Comunicazione esterna (allertamento)</b>
<i>Comunicazione telematica di</i> <b>Scenario previsto Codice VERDE</b>	<b>NORMALITA'</b>	<b>NORMALITA'</b>
<i>Comunicazione telematica di</i> <b>Scenario previsto Codice GIALLO</b>	<b>FASE DI VIGILANZA</b>	<b>Codice GIALLO - VIGILANZA</b>
<i>Emissione Avviso di Criticità</i> <b>Scenario previsto Codice ARANCIO</b>	<b>FASE DI ATTENZIONE</b>	<b>ALLERTA codice ARANCIO - FASE DI ATTENZIONE</b>
<i>Emissione Avviso di Criticità</i> <b>Scenario previsto Codice ROSSO</b>	<b>FASE DI PRE-ALLARME</b>	<b>ALLERTA codice ROSSO FASE DI PRE-ALLARME</b>

Terminologia da utilizzare in forma esclusiva in tutte le comunicazioni a carattere pubblico

A seguito del manifestarsi di un evento che interessi il Fiume Ombrone si attiva prioritariamente il Servizio di Piena ai sensi del R.D. 2669 del 09.12.1937, gestito dal Genio Civile Toscana Sud – Sede di Grosseto

L'Ordinamento del Servizio di Piena sul Fiume Ombrone prevede una serie di comunicazioni trasmesse dal personale a ciò incaricato dal suddetto ordinamento, inoltre rimarrà aperta la Sala Operativa del Servizio di Piena che provvederà a fornire tutte le indicazioni necessarie sull'evoluzione dell'evento.

Sul sito del Centro Funzionale Regionale ([www.crf.toscana.it](http://www.crf.toscana.it)) sarà possibile seguire direttamente l'evolversi dell'evento potendo avere indicazioni in tempo reale sulle quote degli idrometri, e sui dati dei pluviometri.

A titolo di esempio si riportano di seguito alcuni link dove trovare i suddetti dati:

*Idrometro di Sasso d'Ombrone:*

[https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS01005791&title=Sasso%20d%20B4Ombrone%20-%20GR\(Cinigiano\)&type=idro](https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS01005791&title=Sasso%20d%20B4Ombrone%20-%20GR(Cinigiano)&type=idro)

*Idrometro di Istia d'Ombrone:*



Piano di evacuazione

---

[https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS01005822&title=Istia%20-%20GR\(Grosseto\)&type=idro](https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS01005822&title=Istia%20-%20GR(Grosseto)&type=idro)

*Idrometro di Berrettino:*

[https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS16005841&title=Berrettino%20-%20GR\(Grosseto\)&type=idro](https://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/dettaglio.php?id=TOS16005841&title=Berrettino%20-%20GR(Grosseto)&type=idro)

#### **4.2 Riferimenti al servizio di piena sul fiume Ombrone**

L'Ordinamento del Servizio di Piena sul Fiume Ombrone, gestito dalla Regione Toscana attraverso l'Ufficio del Genio Civile Toscana Sud – Sede di Grosseto prevede le seguenti figure:

*RSP:* Responsabile del Servizio di Piena (ruolo ricoperto dal Dirigente Responsabile)

*RFT:* Referente del Responsabile del Servizio di Piena (ruolo ricoperto dalla P.O.)

*REP:* Reperibile tecnico

*COL:* Collaboratore

*SI:* Sorvegliante idraulico.

Il fiume Ombrone è suddiviso in due tronchi, uno da Ponte Tura allo stante n. 100, e l'altro dallo stante n. 100 al termine della classifica in II categoria idraulica. Ogni tronco ha un *SI* competente.

La Sala Operativa del Servizio di Piena è individuata all'interno dell'Ufficio del Genio Civile Toscana Sud in Corso Carducci n. 57 a Grosseto.

Le comunicazioni effettuate durante il servizio di piena sono effettuate ai seguenti soggetti:

1. Comune di Grosseto;
2. Protezione Civile della Provincia di Grosseto;
3. alla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) della Regione Toscana;
4. Centro Funzionale Regionale;
5. Prefettura di Grosseto;
6. Questura di Grosseto.

Le stazioni idrometriche di riferimento del Servizio di Piena sono:

- Loc. "Sasso d'Ombrone" sulla S.P. 7 "Cinigianese" prog. km 1+950;
- Loc. "Berrettino" (in fondo a Via De Barberi di Grosseto).

Le soglie di allarme previste dal suddetto Ordinamento sono le seguenti:

*Idrometro a 2.50 m a Sasso d'Ombrone:* apertura del Servizio di Piena con l'attivazione della 1° Fase "Pre-Attenzione m 2.50 Sasso d'Ombrone";

*Idrometro a 3.50 m a Berrettino:* viene attivata la 2° fase "Attenzione m 3.50 Berrettino"

Piano di evacuazione

**Idrometro a 5.00 m a Berrettino:** viene attivata la 3° fase “Acqua in golena m 5.00 Berrettino”. Si ha la Sala Operativa del Servizio di Piena sia comunque aperta e vengono attivate n. 5 ronde sull’argine destro del Fiume Ombrone nel tratto “Ponte Tura – Ferrovia” (ronde fatte con il Volontariato). Il Consorzio di Bonifica mette a disposizione mezzi e personale per eventuali interventi necessari sulle opere idrauliche.

**Idrometro a 6.50 m a Berrettino:** viene attivata la 4° fase “Pre-allarme m 6.50 Berrettino”. In questa fase le ronde vengono aumentate di 2 unità.

**Idrometro a 6.50 m a Berrettino con incremento degli idrometri a monte:** viene dichiarata la 5° fase “Allarme”.

**Nell’eventualità di esondazioni e tracimazioni** verrà attivata la fase 6° “Stato di Emergenza”

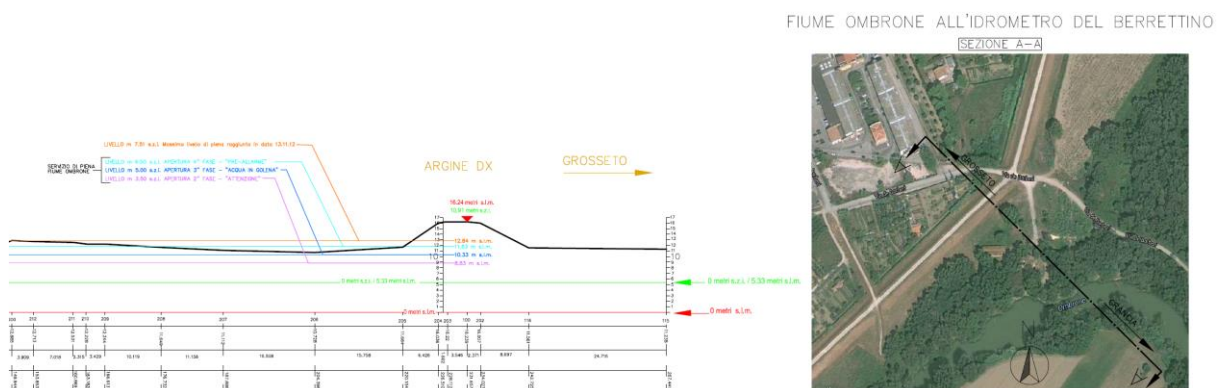
Nell’Ordinamento del Servizio di Piena del Fiume Ombrone è riportato testualmente:

**“Nel caso di rottura dell’argine (evento improvviso che può verificarsi durante qualsiasi fase del piano d’intervento):**

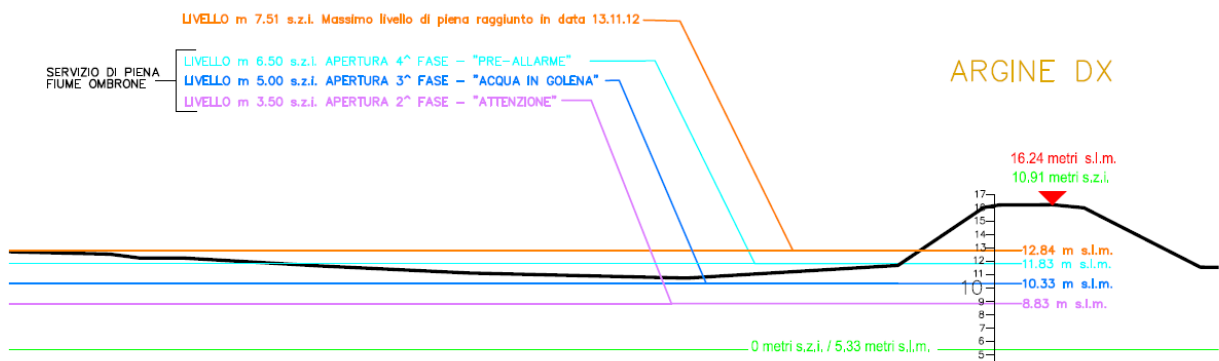
- *i provvedimenti relativi agli interventi sull’Opera Idraulica sono stabiliti sul posto dal RSP (Responsabile del Servizio di Piena = Dirigente del Genio Civile Toscana Sud); nessun altro può regolare il servizio, impartire disposizioni e prendere provvedimenti in caso di rotta;*
- *i provvedimenti relativi alla tutela della pubblica incolumità della cittadinanza sono di competenza dei Sindaci dei Comuni interessati.”*

Con le stesse procedure con cui vengono comunicate le attivazioni e le dichiarazioni delle varie fasi sopra descritte, viene anche comunicata la cessazione del relativo stadio.

Allo scopo di individuare correttamente i livelli si riporta una sezione elaborata dal Genio Civile Toscana Sud – Sede di Grosseto dalla quale si evidenziano i valori e le quote delle varie fasi sopra indicate

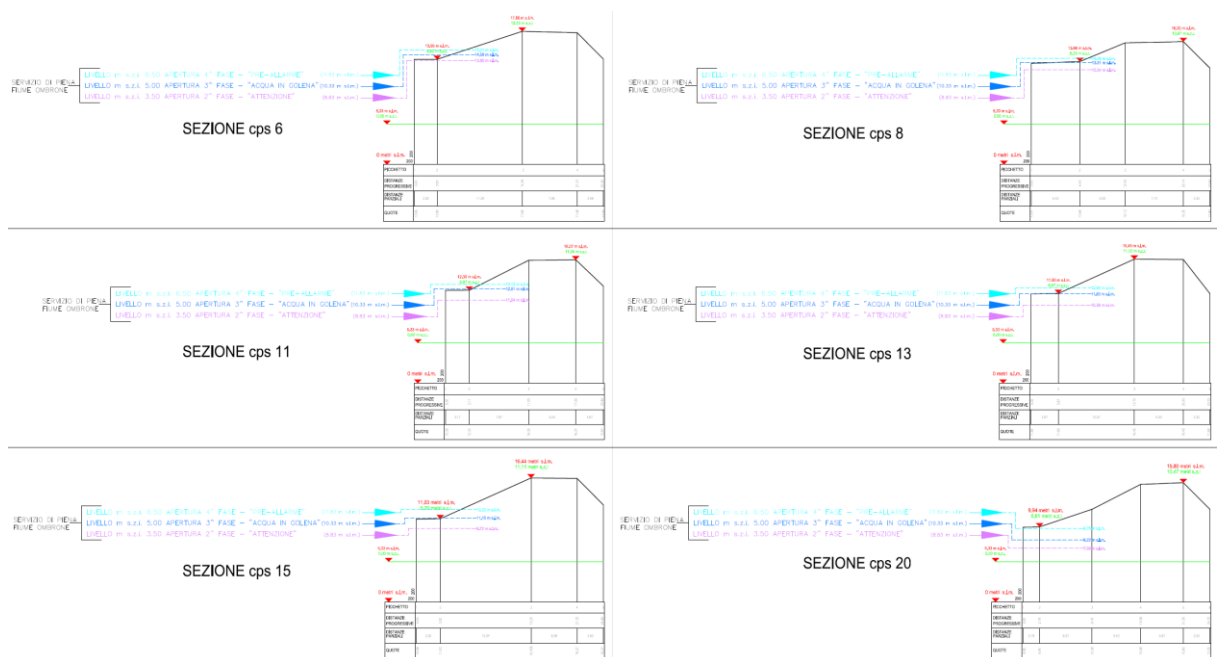


Piano di evacuazione



Quote corrispondenti ai livelli delle varie fasi del Servizio di Piena

Dall'immagine ora riportata si evidenzia chiaramente come l'inizio dell'interessamento dell'argine in corrispondenza dell'idrometro del Berrettino avviene sostanzialmente al livello di 6.50 m (fase 4^ "Pre-Allarme"), quindi è evidente come prima di questa fase non sussista il pericolo della rottura dell'argine (anche se l'argine non ci fosse non ci sarebbe esondazione o comunque molto limitata).



Sempre dallo studio del Genio Civile Toscana Sud si ricava che in altre sezioni l'interessamento dell'argine inizia quando la quota all'Idrometro del Berrettino è pari a 5.00 m.

Alla luce di queste indicazioni si ritiene che con l'attivazione della Fase 3^ "Acqua in golena" (livello 5.00 m all'Idrometro del Berrettino) si inizi la fase di attenzione per la gestione del piano di evacuazione.

La possibile rottura dell'argine può avvenire esclusivamente quando il livello dell'acqua interessi con un battente adeguato rispetto all'unghia interna dell'argine. Per questo motivo la fase di allarme deve partire quando le condizioni idrauliche nel fiume Ombrone costituiscono



## Piano di evacuazione

un effettivo rischio in caso di rottura dell'argine, o meglio vi sia la possibilità di rottura dell'argine per il carico idraulico sull'argine. Questa fase di allarme viene quindi legata ad un livello minimo di 6.50 m all'idrometro del Berrettino ma con gli idrometri a monte del Berrettino in incremento e le condizioni meteorologiche ancora avverse (Fase 5<sup>^</sup> - ALLARME delle attuali Procedure Operative in Emergenza del Piano di Protezione Civile).

### 4.3 Attivazione del sistema di Protezione Civile Comunale in funzione del Servizio di Piena

Allo scopo di integrare le procedure operative per il Rischio idraulico per il fiume Ombrone con le previsioni per l'eventuale attivazione dell'evacuazione si riportano tali procedure integrate per la gestione dell'evacuazione.

Nel seguito si riportano tali procedure con le variazioni e le integrazioni necessarie alla previsione delle procedure operative nel caso di evacuazione delle parti potenzialmente interessate dall'esondazione. Le procedure riportate nell'Allegato 1 – Procedure Operative in Emergenza verranno cambiate secondo lo schema a presso riportato tenendo conto che:

- in *corsivo* è riportato quanto già previsto nelle procedure operative vigenti (Allegato 1 al Piano di Protezione Civile del 2019);
- in *corsivo e sottolineato* sono riportate le variazioni ed integrazioni rispetto a quelle vigenti;
- in ~~*corsivo sbarrato*~~ sono riportate le parti cancellate.

#### 1<sup>^</sup> Fase – PRE-ATTENZIONE (2.50 m idrometro del Sasso d'Ombrone)

*Questa fase si attiva quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d'acqua di m 2.50 all'idrometro del Sasso d'Ombrone*

- 1) *Al raggiungimento di questa soglia di criticità, nel caso venga constatata una tendenza all'aumento, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione, tramite Fax e/o telefonicamente, al CeSi comunale (Sala Operativa Polizia Municipale – Protezione Civile) Fax 0564 417271 – tel. 0564 26000.*
- 2) *Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l'avvenuta ricezione e avvisa dell'evento in atto:*
  - *il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),*
  - *il Coordinatore della Struttura Operativa (sms),*
  - *il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (sms),*
  - *l'Ufficiale P.M. reperibile (sms),*
  - *il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata),**i quali, confermata la ricezione, ciascuno per le proprie competenze provvederanno a monitorare l'evoluzione della situazione in corso e a verificare l'operatività delle proprie strutture operative.*



Piano di evacuazione

*Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della "1a Fase – PRE-ATTENZIONE".*

*Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre ad avvisare della situazione in atto agli abitanti nell'agro e nelle frazioni, di cui alla tab. "A" del punto 2.2 dell'"Allegato 7 – POPOLAZIONE" del presente Piano, i cui luoghi di residenza o dimore abituali sono ubicati in posizioni particolarmente esposte al rischio idraulico in caso di stato di piena del "Fiume Ombrone", seguendo le relative procedure operative ivi indicate.*

- 3) *Il Tecnico di Protezione Civile reperibile contatta telefonicamente il Tecnico LL.PP. reperibile per la conferma dell'operatività della squadra di Pronto Intervento LL.PP.*

**2^ Fase – ATTENZIONE (3.50 m idrometro del Berrettino)**

*Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d'acqua di m 3.50 all'idrometro del Berrettino*

- 1) *Al raggiungimento di questa soglia di criticità, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, con le procedure già previste per la 1^ Fase*
- 2) *Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l'avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:*
- *il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),*
  - *il Coordinatore della Struttura Operativa (sms),*
  - *il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (sms),*
  - *l'Ufficiale di P.M. reperibile (sms),*
  - *il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata),*

*i quali, confermata la ricezione, ciascuno per le proprie competenze provvederanno a monitorare l'evoluzione della situazione in corso e a verificare l'operatività delle proprie strutture operative.*

*Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della "2a Fase – ATTENZIONE".*

*Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre ad avvisare della situazione in atto agli abitanti nell'agro e nelle frazioni, di cui alla tab. "A" del punto 2.2 dell'"Allegato 7 – POPOLAZIONE" del presente Piano, seguendo le relative procedure operative ivi indicate, i cui luoghi di residenza o dimore abituali sono ubicati in posizioni particolarmente esposte al rischio idraulico in caso di stato di piena del "Fiume Ombrone", invitandoli ad abbandonare i relativi luoghi di residenza o dimore abituali portandosi in luoghi sicuri, in caso di ulteriore sviluppo dello stato di piena e passaggio alla successiva 3a Fase.*

- 3) *Il Tecnico di Protezione Civile reperibile:*
- *allerta la squadra di Pronto Intervento LL.PP. mediante chiamata telefonica al Tecnico LL.PP. reperibile,*
  - *allerta il nucleo di vigilanza della Polizia Municipale con chiamata telefonica all'Ufficiale P.M. reperibile;*
  - *allerta l'Associazione di volontariato convenzionata, con chiamata telefonica al reperibile;*



Piano di evacuazione

- *informa telefonicamente della situazione in corso, pre-allertandoli, i Responsabili delle Funzioni:*
  - o *“F1. Tecnico-scientifica e Pianificazione”,*
  - o *“F3. Volontariato”,*
  - o *“F10. Mass-Media e Informazione”*
- 4) *Il responsabile della Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvede prontamente all’emissione, sui canali di comunicazione ordinariamente adoperati dall’Amministrazione, di una nota con cui si informa la popolazione dell’evento in atto.*

**3<sup>a</sup> Fase – ACQUE IN GOLENA (5.00 m idrometro del Berrettino) – Fase di ATTENZIONE per l’evacuazione**

*Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d’acqua di m. 5.00 all’idrometro del Berrettino.*

*A questo punto si ha che alcuni tratti dell’argine del fiume Ombrone iniziano ad essere interessati dalle acque, anche se con battenti d’acqua molto bassi che non possono costituire pericolosità per l’argine e conseguentemente per l’abitato di Grosseto. A questo punto si può ritenere che possa ritenersi una Fase di Attenzione relativa all’evacuazione dell’“AREA ROSSA”.*

- 1) *Al raggiungimento di questa terza soglia di criticità, nel caso venga constatata una tendenza all’aumento, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite le procedure già adottate per le fasi precedenti.*
- 2) *Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l’avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:*
  - *il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),*
  - *il Coordinatore della Struttura Operativa (telefonata),*
  - *il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordiatore del COC (telefonata),*
  - *l’Ufficiale P.M. reperibile (telefonata),*
  - *il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata).*

*Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della “3a Fase – ACQUA IN GOLENA”.*

*Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre a comunicare agli abitanti nell’agro e nelle frazioni, di cui alla tab. “A” del punto 2.2 dell’“Allegato 7 – POPOLAZIONE” del presente Piano, seguendo le relative procedure operative ivi indicate, l’ordine perentorio di evacuare immediatamente i suddetti luoghi di residenza o dimore abituali portandosi in luoghi sicuri, fino alla cessazione dello stato di pericolo determinato dal livello di piena raggiunto.*

- 3) *Il Coordinatore del COC, preso atto del quadro conoscitivo aggiornato e delle previsioni della situazione in atto, verificato il battente idraulico in golena, sentito il Coordinatore della Struttura Operativa Comunale di Protezione Civile:*
  - *procede all’apertura del COC con l’attivazione delle seguenti Funzioni di supporto e le ulteriori ritenute necessarie, riunendo i relativi Responsabili presso la sede COC in Grosseto in Via Zanardelli n. 2;*
    - o *“F1. Tecnico-scientifica e Pianificazione”,*





Piano di evacuazione

---

- "F3. Volontariato",
- "F4. Materiali e Mezzi",
- "F5. Servizi Essenziali",
- "F7. Strutture Operative Locali - Viabilità",
- "F9. Assistenza alla Popolazione",
- "F10. Mass-Media e Informazione".

*Dell'avvenuta apertura (e chiusura) del COC ne va data immediata notizia telefonica alla SOUP della Regione e al Ce.Si. provinciale.*

- *avverte i Dirigenti/Funzionari dei Settori/Servizi comunali interessati direttamente alla fase della situazione emergenziale in atto, in particolare:*
  - *Settore "Polizia Municipale"*
  - *Settore "Lavori Pubblici"*
  - *Settore "Cultura e Servizi Sociali"*
  - *Servizio "Protezione Civile"*
  - *Servizio "Provveditorato"*
- 4) *L'Ufficiale P.M. reperibile, sentito il Responsabile del Comando in servizio:*
  - *procede all'attivazione e organizzazione dei turni H24 degli operatori della Centrale Operativa e delle pattuglie di Polizia Municipale ricorrendo anche all'utilizzo del personale reperibile;*
  - *si porta presso il Comando P.M. per coordinare le attività H24 della Polizia Municipale.*
- 5) *Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presa posizione presso la Centrale Operativa comunale:*
  - *raccoglie i dati idro-pluviometrici dal sito internet del Centro Funzionale Regionale e direttamente dal Genio Civile-Regione Toscana, fornendo al Responsabile della Funzione "F1. Tecnica e di Pianificazione", un completo supporto conoscitivo per aggiornare in tempo reale il possibile scenario d'evento;*
  - *continua a raccogliere i dati aggiornati delle attività di emergenza in atto, delle risorse attive in campo e delle anomalie funzionali riscontrate sul territorio (allagamenti, interruzione di strade, danneggiamenti, etc);*
  - *provvede alla redazione e invio dei report dell'evento all'Ufficio Protezione Civile dell'Amministrazione Provinciale, alle scadenze previste;*
  - *cura la redazione del "brogliaccio di Sala Operativa", alternandosi nei turni con gli altri tecnici di protezione civile.*
- 6) *Il Coordinatore della Struttura Operativa informa il Sindaco dell'apertura del COC e della situazione in atto, aggiornandolo costantemente sulle evoluzioni e sulle previsioni.*
- 7) *Il Sindaco, consultato il COC ed i Dirigenti competenti, valuta se procedere all'emissione dell'Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari.*

*In ogni caso, anche nel caso che non venga fatta l'Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole, la Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvede all'informazione degli istituti scolastici ricompresi nell'AREA ROSSA riportati di seguito:*

- *Istituti di istruzione secondaria:*
  - *I.I.S. "P. Aldi": sede Piazza Etrusco Benci (Liceo Scientifico, Liceo Classico),*

Piano di evacuazione

- Polo Tecnologico “Manetti-Porciatti”: sedi di Via Brigate Partigiane n. 19 (Istituto Tecnico Industriale), e di Via De Barberi n. 65 (ITG Costruzione Ambiente e Territorio),
- I.I.S. “Leopoldo II di Lorena”: sede di Piazza Vittorio Alunno,
- Liceo Statale “Antonio Rosmini”: sede di Via Mario Lazzeri,
- Polo “Luciano Bianciardi”: sedi di Via Brigate Partigiane n. 37 (Tecnico Grafica e Comunicazione), e di Piazza De Maria n. 31 (Liceo Coreutico, Liceo Musicale, Professionale Servizi Commerciali Web Community)
- Istituti primaria:
  - Scuola primaria di Via Mascagni-Via Corelli;
  - Scuola Media “Leonardo da Vinci”: sede in Via De Barberi.
  - Scuola dell’Infanzia di Via Brigate Partigiane;
  - Scuola dell’Infanzia di Via Giordano,

La Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvederà ad informare anche il “Responsabile” del Centro Commerciale Le Palme.

- 8) *Il responsabile della Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvede, tramite i canali di comunicazione ordinari e tramite il sistema di comunicazione massiva di emergenza adottato dall’Ente, a comunicare alla popolazione la situazione in corso, gli eventuali atti in merito emessi dal Sindaco ed i comportamenti da tenere e le procedure di emergenza da attuare a salvaguardia dell’incolumità delle persone.*

Sempre il responsabile della Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvede ad attivare la comunicazione del raggiungimento di questo livello ai residenti nell’”AREA ROSSA” secondo lo schema “Comunicazione 1”. La comunicazione avverrà tramite  
. all’elenco dei residenti e delle attività nell’”AREA ROSSA”

~~pre-allertando inoltre la popolazione residente, dimorante o frequentante la cd. “Zona ROSSA” (questa zona è stata superata da questo piano specifico) identificata nella fascia di territorio compresa nella distanza di m 400 dall’argine in destra idraulica del Fiume Ombrone, nel tratto a protezione dell’abitato del Capoluogo, della necessità di evacuazione in caso di ulteriore innalzamento del battente idraulico ed il passaggio alla successiva 4° Fase – PRE-ALLARME.~~

#### **4^ Fase – PRE-ALLARME (6.50 m idrometro del Berrettino)**

*Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d’acqua di m 6.50 all’idrometro del Berrettino*

*Esiste un potenziale “alto rischio idraulico” per il centro abitato di Grosseto che potrebbe aumentare con il probabile arrivo in loco di una ulteriore onda di piena, riscontrata all’idrometro di Sasso d’Ombrone, in un periodo di tempo non superiore a 6/7 ore.*

- 1) *Al raggiungimento di questa quarta soglia di criticità, valutata la tendenza all’aumento del livello idrometrico, il Genio Civile Toscana Sud ne dà la comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite le procedure già adottate per le Fasi precedenti.*
- 2) *Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l’avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:*
  - *il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),*



Piano di evacuazione

- *il Coordinatore della Struttura Operativa (telefonata),*
  - *il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (telefonata),*
  - *l'Ufficiale P.M. reperibile (telefonata),*
  - *il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata).*
- Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione dell' "4a Fase – PRE-ALLARME".*
- 3) *Il Coordinatore della Struttura Operativa dà immediata notizia della situazione in corso:*
- a) *al Sindaco,*
  - b) *al Segretario Generale,*
  - c) *ai Dirigenti dei Settori dell'Amministrazione Comunale.*
- 4) *Il Sindaco (o suo sostituto) convoca l'Unità di Crisi comunale, presso la sede del Comando Polizia Municipale e del Servizio Protezione Civile, a Grosseto in Via Zanardelli n. 2, e ne coordina l'attività.*
- Procede inoltre, se non già fatto alla precedente 3a Fase – ACQUE IN GOLENA", all'emissione dell'Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari.*
- 5) *Il Coordinatore del COC:*
- *completa l'attivazione del COC con tutte le Funzioni di supporto;*
  - *coordina le attività del COC coordinandosi con l'Unità di Crisi;*
  - *monitora i dati idro-pluviometrici dal Genio Civile Toscana Sud e dal CFR, garantisce il flusso di informazioni utili ad aggiornare in tempo reale lo scenario d'evento per le attività del COC e dell'Unità di Crisi comunale.*
- 6) *Il responsabile della Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvede, tramite i canali di comunicazione ordinari e tramite il sistema di comunicazione massiva di emergenza adottato dall'Ente, a comunicare alla popolazione l'evoluzione dell'emergenza in atto, fornendo precise indicazioni dei comportamenti e procedure urgenti da tenere, in particolare:*
- a. *La popolazione residente e/o presente nella parte del centro abitato di Grosseto definito dall'"AREA ROSSA" sull'evoluzione dell'evento e la possibilità dell'attivazione della successiva "Fase di Allarme" per l'evacuazione secondo lo schema di "Comunicazione 2"; a "RISCHIO IDRAULICO MOLTO ELEVATO", ovvero l'area compresa entro la fascia a distanza di ml 400 dell'argine in destra idraulica del Fiume Ombrone (area evidenziata in colore ROSSO nella tav. 1 dell'Allegato1 del presente Piano (zona Saracina, parte finale di Via de Barberi, Cittadella degli Studi, parte della zona Alberino, zona Via Rossini, zona S. Martino) dovrà evacuare immediatamente le proprie abitazioni ed i locali occupati, portandosi al più presto in altre zone della città e del territorio comunale non a "RISCHIO IDRAULICO MOLTO ELEVATO", seguendo le indicazioni operative comunicate dal Sindaco relativamente al presente Piano;*
  - b. *La popolazione residente e/o presente nella parte Ovest del centro abitato di Grosseto che può essere interessato dall'esondazione secondo quanto riportato nell'allegato Tavola A.01 per le zone esterne all'"AREA ROSSA" che l'area nell'evoluzione peggiore dell'evento potrà essere interessata da esondazioni con battenti e velocità limitate, quindi di evitare situazioni di pericolo lasciando locali interrati e portando in zone più elevate i beni primari secondo lo schema di "Comunicazione 3" ad "RISCHIO*



Piano di evacuazione

~~IDRAULICO ELEVATO”, ovvero l’area oltre la fascia a distanza di ml 400 dell’argine in destra idraulica del Fiume Ombrone e localizzata ad Est del rilevato ferroviario (area evidenziata in colore GIALLO nella tav. 1 dell’Allegato1 del presente Piano dovrà abbandonare i locali ubicati al piano terra ed ai piani interrati, portandosi al più presto ai piani superiori dei fabbricati o in altre zone della città non a “RISCHIO IDRAULICO ELEVATO”, seguendo le indicazioni operative comunicate dal Sindaco relativamente al presente Piano;~~

- ~~e. La popolazione residente o/o presente nella parte Est del centro abitato di Grosseto ad “RISCHIO IDRAULICO MODERATO”, ovvero l’area localizzata ad Ovest del rilevato ferroviario (area evidenziata in colore CELESTE nella tav. 1 dell’Allegato1 del presente Piano) dovrà abbandonare immediatamente i locali ubicati ai piani interrati, seguendo le indicazioni operative comunicate dal Sindaco relativamente al presente Piano;~~
- 7) Il Sindaco, se non già fatto nella precedente 3a Fase, procede all’emissione di Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole, con decorrenza immediata e di durata fino al superamento dell’emergenza in atto, procedendo inoltre all’emissione degli ulteriori eventuali atti necessari.
- 8) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presso la Centrale Operativa comunale, prosegue l’attività già espletata nella precedente 3a Fase.

**5ª Fase – ALLARME (idrometro a monte del Berrettino in incremento e le condizioni meteorologiche sono ancora avverse) – Fase di ALLARME per la fase di evacuazione**

Questa fase si attiva quando viene rilevato un incremento dell’altezza d’acqua negli idrometri a monte del Berrettino e le condizioni atmosferiche continuano ad essere avverse, tali da lasciar prevedere una evoluzione negativa della situazione.

Esiste una situazione di potenziale alto rischio per il probabile arrivo a Grosseto dell’onda di piena, riscontrata all’idrometro di Sasso d’Ombrone, in un tempo non superiore a 6/7 ore.

In questa fase l’argine risulta interessata da un battente di un certo rilievo, ed inoltre le condizioni meteorologiche continuano ad essere avverse prevedendo un innalzamento dei livelli del fiume. Crescendo i livelli l’argine risulta maggiormente sollecitato e quindi aumentano le condizioni di rischio di rottura. Questa condizione viene comunque certificata dal Responsabile del Servizio di Piena che è rappresentato dal Dirigente Responsabile dell’Ufficio del Genio Civile Toscana Sud con la comunicazione della 5ª Fase “Allarme” prevista dall’Ordinamento del Servizio di Piena per il Fiume Ombrone

- 1) Al raggiungimento della presente soglia di criticità, il Genio Civile Toscana Sud invia ulteriore segnalazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite la procedura già adottate, aggiornando la situazione emergenziale in atto.
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale comunica tempestivamente il raggiungimento della 5a Fase – ALLARME (sia per il rischio idraulico che per il piano di evacuazione):
- al Coordinatore della Struttura Operativa (telefono);
  - al Coordinatore del COC (telefono);
  - al Sindaco (telefono) c/o l’Unità di Crisi comunale ove, sentiti i Coordinatori di cui sopra e fatte le dovute valutazioni con i componenti dell’Unità di Crisi, lo stesso procede



Piano di evacuazione

*all'attivazione dello stato di "ALLARME", dandone immediata comunicazione ufficiale a:*

- *i Coordinatori della Struttura Operativa e del COC,*
  - *il Prefetto,*
  - *il Questore,*
  - *il Dirigente dell'Amministrazione Provinciale,*
  - *il Responsabile del Servizio Regionale di Protezione Civile,*
  - *Comando Provinciale dei VVF*
  - *Comando Provinciale dei Carabinieri,*
  - *Comando Polizia Stradale,*
  - *Comando IV° Stormo,*
  - *3° Reggimento Savoia Cavalleria*
  - *RFI-Ferrovie Italiane*
  - *Azienda sanitaria USL Toscana Sud Est*
  - *Società erogatrici di servizi (gas, elettricità, etc)*
- 3) *Il Sindaco RICHIEDE al Prefetto l'attivazione del COM/CCS, richiedendo, inoltre, a quest'ultimo di attivare la Colonna Mobile Regionale.*
- 4) *Il Sindaco, consultato il COC ed i Dirigenti competenti, valuta se procedere all'emissione dell'Ordinanza Sindacale di evacuazione ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari (vedi schema di ordinanza allegata)*
- 5) *Il Responsabile della Funzione "F10. Mass-Media e Informazione", sentito il Sindaco, procede, tramite il sistema di comunicazione di emergenza adottato dall'Ente e con il sussidio di ogni ulteriore risorsa possibile (comunicati via-WEB, radio-televisivi, messaggio vocale con megafono, etc), alla immediata comunicazione alla popolazione dello STATO DI ALLARME dettando i comportamenti e le procedure urgenti da rispettare a salvaguardia dell'incolumità, in particolare:*
- a) *Alla popolazione residente e/o presente nell'"AREA ROSSA" per l'inizio dell'allontanamento autonomo e l'attivazione del trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti secondo il modello "Comunicazione 4" nella parte del centro abitato di Grosseto a "RISCHIO IDRAULICO MOLTO ELEVATO", ovvero l'area compresa entro la fascia a distanza di ml 400 dell'argine in destra idraulica del Fiume Ombrone (area evidenziata in colore ROSSO nella tav. 1 dell'Allegato1 del presente Piano) comprendente le zone: Saracina, parte finale di Via de Barberi, Cittadella degli Studi, parte Sud-Ovest della zona Alberino, zona Via Rossini, zona S. Martino) viene dato l'ORDINE DI EVACUAZIONE IMMEDIATA dalle proprie abitazioni e locali, spostandosi in altre zone della città non a "rischio idraulico molto elevato", secondo le indicazioni operative contenute nel presente Piano e già comunicate alla popolazione residente e dimorante in tale zona.*
- b) *Alla popolazione residente e/o presente nella parte con possibilità di essere interessata da esondazione ma all'esterno dell'"AREA ROSSA" viene dato l'ORDINE DI ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE i locali ubicati al PIANO TERRA ed ai PIANI INTERRATI Ovest del centro abitato di Grosseto ad "RISCHIO IDRAULICO ELEVATO", ovvero l'area oltre la fascia a distanza di ml 400 dell'argine in destra idraulica del Fiume Ombrone e delimitata ad Est dal rilevato ferroviario (area*



## Piano di evacuazione

- ~~evidenziata in colore GIALLO nella tav. 1 dell'Allegato1 del presente Piano) viene dato l'ORDINE DI ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE i locali ubicati al PIANO TERRA ed ai PIANI INTERRATI, portandosi ai piani superiori dei fabbricati o in altre zone della città non a "rischio idraulico elevato", seguendo le indicazioni operative comunicate dal Sindaco relativamente al presente Piano;~~
- ~~e) Alla popolazione residente e/o presente nella parte Est del centro abitato di Grosseto ad "RISCHIO IDRAULICO MODERATO", ovvero l'area delimitata ad Ovest dal rilevato ferroviario (area evidenziata in colore CELESTE nella tav. 1 dell'Allegato1 del presente Piano) viene dato l'ORDINE DI ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE le proprie pertinenze e locali posti ai PIANI INTERRATI, spostandosi ai piani superiori dei fabbricati.~~
- d) Alla popolazione residente e/o presente nel centro abitato di Grosseto, fino alla cessazione della "fase di ALLARME", viene intimato di EVITARE GLI SPOSTAMENTI SUL TERRITORIO E L'UTILIZZO DI VEICOLI di qualsiasi tipo.
- 6) Il personale della Polizia Municipale in attività operativa esterna provvederà a rafforzare le comunicazioni alla popolazione, di cui al precedente punto 3°, mediante di ogni mezzo ed attrezzatura disponibile (altoparlanti, megafoni, etc).
- 7) Viene disposto il richiamo in servizio di tutto il personale comunale ritenuto necessario e organizzato e coordinato dai rispettivi Dirigenti, secondo le necessità conseguenti alle attività emergenziali del COC.
- 8) Alla comunicazione dello Stato di Allarme, il Coordinatore della Struttura Operativa, sulla base dello scenario d'evento ipotizzato e su ulteriori eventuali indicazioni del Coordinatore del COC, dispone l'apposizione dei "cancelli" eventualmente necessari per agevolare le operazioni di emergenza. In collaborazione con il CCS vengono disciplinati i cancelli come da elenco allegato al Piano di Evacuazione (in numero di 14, con una necessità minima di almeno 16 pattuglie) che dovranno essere presidiate da le forze di polizia disponibili (Carabinieri, Polizia stradale, Polizia Municipale), se disponibili i presidi ai cancelli possono essere attribuiti ai Volontari
- 9) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presso la Centrale Operativa comunale, prosegue l'attività intrapresa dalla 3a Fase.
- 10) I Responsabili delle Funzioni "F3 Volontariato", "F4 Materiali e Mezzi", "F9 Assistenza alla Popolazione" provvederanno all'attivazione delle Aree di Attesa e di Ricovero con il personale, che sarà messo a disposizione dal C.C.S., indicato nelle singole Aree con un totale di 33 persone nell'area ad ovest della Ferrovia, 26 persone nella zona più prossima al centro dell'abitato e 60 persone nella zona a nord dell'abitato.
- 11) Il Responsabile della Funzione "F2. – Sanità Umana e Veterinaria e Assistenza Sociale" provvederà ad attivare l'allontanamento e la sistemazione delle persone fragili e disabili. Alla gestione delle persone fragili e disabili, che necessitano anche di assistenza medico-sanitaria, provvederà l'A.S.L.. Per questa sistemazione si provvederà a mezzo di apposito elenco, formato su base volontaria, ed aggiornato annualmente, con indicazione delle persone con necessità di assistenza per l'allontanamento e la tipologia di esigenza necessaria. Il Responsabile della Funzione "F2 – Sanità Umana e Veterinaria e Assistenza Sociale" curerà l'aggiornamento del suddetto elenco in tempo di pace (nei mesi di giugno e luglio).



Piano di evacuazione

12) I Responsabili delle Funzioni "F3 Volontariato", "F4 Materiali e Mezzi", "F9 Assistenza alla Popolazione" provvederanno al sistema di allontanamento delle persone non autosufficienti con almeno n. 13 mezzi che trasportino almeno 4 persone oltre l'autista, da attribuire in maniera equa tra le diverse Aree di Evacuazione. L'elenco delle persone non autosufficienti per l'allontanamento dall'"AREA ROSSA" sarà formato su base volontaria e sarà annualmente aggiornato.

**6^ Fase – STATO DI EMERGENZA (esondazione per la tracimazione o la rottura d'argine del Fiume Ombrone, con conseguente inondazione del Capoluogo e del circostante territorio)**

Questa fase viene attivata a seguito di avvenuto evento calamitoso dovuto ad esondazione per la tracimazione o la rottura dell'argine del fiume Ombrone, con conseguente inondazione del Capoluogo e del circostante territorio.

Il Responsabile del Servizio di Piena, nella persona del Dirigente Responsabile dell'Ufficio del Genio Civile Toscana Sud, nello scambio continuo delle informazioni sull'evoluzione dell'evento con il CeSI, COM e CCS trasmette le comunicazioni ufficiali previste dall'Ordinamento del Servizio di Piena, oltre al raggiungimento di livelli che fanno presupporre la tracimazione.

- 1) Il RSP (Responsabile del Servizio di Piena nella persona del Dirigente Ufficio Genio Civile Toscana Sud) invia al CeSi (Centrale Operativa) una delle seguenti comunicazioni:
  - a. ci sono problemi per l'argine, con prevedibile e possibile rottura;
  - b. l'evoluzione della piena si sono raggiunti livelli elevati (circa un metro dalla sommità arginale) con tendenza all'aumento del livello e quindi sia prevedibile una tracimazione con prevedibile rottura.
- 2) Il Sindaco informa il Prefetto e il Presidente della Regione Toscana dell'evento calamitoso verificatosi, richiedendo che venga dichiarato lo "Stato di Emergenza" e l'immediato intervento delle risorse locali e regionali per il necessario supporto ed il soccorso per il superamento della situazione emergenziale.
- 3) Continua la gestione del CCS per la fase di emergenza completando la fase di allontanamento delle persone dell'"AREA ROSSA" con i criteri della fase precedente.
- 4) Il Sindaco mantiene costantemente informata la popolazione sulla situazione in essere, dando le necessarie indicazioni per favorire le operazioni di soccorso e di assistenza.
- 5) Il COC, tramite i Responsabili delle Funzioni di supporto, provvede:
  - alla diffusione delle comunicazioni del Sindaco e delle altre autorità alla popolazione;
  - a garantire le necessarie azioni di coordinamento operativo sul territorio per le operazioni di soccorso;
  - all'assistenza della popolazione colpita;
  - a svolgere la ricognizione e valutazione dei danni subiti dal territorio;
  - a favorire le attività post-emergenza per il pronto ripristino dei servizi essenziali e la normalizzazione della situazione.



Piano di evacuazione

---

#### 4.4 Punti di controllo e cancelli

In occasione dell'attivazione della Fase di Allarme 1^ Fase si inizia il presidio nei Punti di Controllo al limite dell'Area Rossa. I punti di controllo risultano i seguenti, con le relative necessità di pattuglie:

1. S.P. n. 154 di Spadino all'ingresso delle Città di Grosseto da Sud, n. 1 pattuglia;
2. Piazza Risorgimento in corrispondenza dell'incrocio di Viale Sidney Sonnino, Via Dei Mille, Via Brigate Partigiane e Via Aurelia Antica, n. 2 pattuglie, una su all'inizio di Via Aurelia Sud ed una all'inizio di Via Brigate Partigiane;
3. Via Carlo Pisacane all'incrocio con Via Dei Mille, n. 1 pattuglia;
4. Via Ciro Menotti all'incrocio con Via Dei Mille, n. 1 pattuglia;
5. Piazza Stefano De Maria, Via Cesare Battisti, Via Dei Mille, n. 2 pattuglie, una all'inizio di Via dei Mille ed una su Piazza De Maria;
6. Via Cesare Battisti all'inizio in Piazza Ponchielli, n. 1 pattuglia;
7. Via Scansanese all'incrocio con Via Adige – Via Umberto Giordano, n. 1 pattuglia;
8. Via Scansanese all'incrocio con Via Alessandro Scarlatti, n. 1 pattuglia;
9. Via Scansanese all'incrocio con Via Giuseppe Pietri, n. 1 pattuglia;
10. Via Scansanese all'incrocio con Via Pietro Mascagni, n. 2 pattuglie, una all'inizio di Via Mascagni ed una all'inizio di Via Scansanese;
11. Via Napoli all'incrocio con Via Scansanese, n. 1 pattuglia;
12. Via Scansanese all'incrocio con S.P. n. 159, n. 1 pattuglia;
13. Via Alfredo Catalani all'incrocio con Via Fossombroni, n. 1 pattuglia;
14. Via dell'Olocausto all'uscita dal parcheggio del Cimitero di Sterpeto, n. 1 pattuglia.

La distribuzione dei cancelli deve essere variata se vengono cambiati i sensi di marcia delle strade in prossimità dell'AREA ROSSA".

#### 4.5 Sistema di informazione alla popolazione

Alla popolazione ed alle attività presenti nell'AREA ROSSA" e nell'area potenzialmente interessata dall'esonazione nel suo successivo sviluppo verrà fornito, in tempo di pace con aggiornamento periodico, un opuscolo con le indicazioni principali relative a:

- modalità di comunicazione ed allertamento;
- comportamento da seguire nelle varie fasi;
- informazioni sulle condizioni dell'abitazione o dei locali dove si svolge l'attività e quindi i comportamenti da tenere a seguito delle diverse comunicazioni od allertamenti tenuti.

Nel periodo di pace sarà inoltre necessario provvedere alla formazione degli elenchi, su base volontaria, dei soggetti non autosufficienti, delle persone fragili, dei portatori di handicap, e di tutti i soggetti che hanno necessità di aiuto per l'allontanamento dalle zone di rischio. Nel sistema di formazione ed informazione alla popolazione sarà necessario quindi sensibilizzare la popolazione alla comunicazione di queste informazioni necessarie alla gestione. Oltre





## Piano di evacuazione

---

all'esigenza per l'allontanamento sarà quindi necessario avere informazioni sulle modalità di comunicazione possibili, privilegiando comunicazioni via cellulare (messaggi preregistrati, SMS, chat) o con e-mail.

Oltre all'informazione diretta verranno attivati sistemi informatici di trasmissione delle informazioni (mailing list, chat, ecc.), queste riservate ai residenti in zona e a tutti gli operatori delle attività effettivamente presenti nell'area.

Particolare attenzione sarà posta alle persone "fragili" ed alle relative modalità di comunicazione e allertamento. Anche in questo caso sarà necessario formare, su base volontaria, elenchi con esigenze particolari, sia dal punto di vista medico-sanitario, che di comunicazione. Questo aspetto sarà gestito in stretta collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale Toscana Sud-Est.

Le informazioni salienti da indicare nelle suddette comunicazioni saranno basate su quanto riportato negli allegati "Comunicazione 5" della presente relazione.

### 4.6 Sistema di allontanamento delle persone

Nei paragrafi precedenti si è individuato il numero di persone residenti all'interno dell'Area ROSSA, nel numero di circa 4700 unità; circa 3700 di esse hanno un'età inferiore a 70 anni, quindi si ritiene che possano essere in grado di muoversi autonomamente.

L'allontanamento sarà verso l'autonoma sistemazione che dovrà essere la condizione privilegiata per la gestione dell'evacuazione. Nella valutazione delle necessità operative da considerare per il sistema di Protezione Civile che gestirà l'evacuazione si possono fare le seguenti considerazioni:

- le persone che seguiranno l'indicazione dell'autonoma sistemazione si valutano nella metà di quelle indicate sopra, quindi in circa 2350 persone che si sposteranno autonomamente, si valuta con circa 1200 mezzi (principalmente automobili), iniziando il movimento dal momento della comunicazione della Fase 5° "Allarme" del Servizio di Piena;
- nella stessa Fase 5° "Allarme" si effettuerà l'evacuazione delle persone non autosufficienti e portatori di handicap o comunque che hanno bisogno di assistenza per lo spostamento. Queste persone verranno stabilite sulla base di un elenco "volontario" nel quale si potranno iscrivere i cittadini residenti nell'"AREA ROSSA" e che costituirà allegato sottoposto a continuo aggiornamento delle procedure operative, attualmente gli ultrasessantenni residenti nell'"AREA ROSSA" sono circa 1000 persone;
- al momento dell'attivazione della Fase 6^ - Stato di EMERGENZA, dovrà essere completato l'allontanamento dall'"AREA ROSSA", infatti il tempo di sviluppo dell'evento è pari a circa un'ora, quindi con un tempo ridotto per l'allontanamento completo ma solo per la conclusione delle attività già iniziate nella fase precedente.

Il cronoprogramma che deve essere considerato è il seguente:



Piano di evacuazione

---

tempo 0 – Inizio 5<sup>a</sup> Fase - ALLARME: comunicazione alla popolazione di tale attivazione ed inizio degli spostamenti per l'autonomo allontanamento verso l'autonoma sistemazione, oltre che all'allontanamento delle persone maggiormente fragili e non autosufficienti.

tempo 6-7 ore – Durata 5<sup>a</sup> Fase - ALLARME: (con le indicazioni del Servizio di Piena si stima un tempo di arrivo dell'onda di piena di circa 6/7 ore) organizzazione ed esecuzione degli spostamenti per l'autonoma sistemazione e inizio dell'evacuazione delle persone ultrasessantenni e di chi ha necessità di assistenza per l'evacuazione.

tempo 1 ore – Durata 6<sup>a</sup> Fase – Stato di EMERGENZA: in questa fase dovrà essere completata l'evacuazione, principalmente effettuata nella fase precedente, di tutte le persone che rimangono nell'”AREA ROSSA”.

La durata di 6-7 ore della fase di allarme permette di avere un sufficiente tempo per l'allontanamento delle persone, infatti avendo complessivamente un numero stimato di persone pari a circa 4700 unità, con circa 2350 mezzi (automobili, quindi due persone ogni mezzo mediamente) nel caso di spostamento effettuato in proprio dalle persone residenti, e considerando le 6 vie di fuga individuate una portata di traffico per ognuna delle strade individuate pari a circa:

- $Q_{med} = 2350 \text{ mezzi} / (6 \text{ vie} \times 6 \text{ ore}) = 65 \text{ mezzi all'ora (mediamente)}$

considerando che si possa avere una punta massima, per alcune vie e in alcuni periodi pari a 5 volte il valore medio si ottiene:

- $Q_{max} = 5 \times Q_{med} = 325 \text{ mezzi all'ora (flusso massimo)}$

si ottiene quindi un traffico di un mezzo ogni 10-11 secondi dalle sezioni di misura (si stima una velocità di circa 30-40 km/h).

Questo valore risulta senza dubbio importante ma compatibile con le condizioni viarie esistenti e soprattutto con le condizioni piuttosto cautelative assunte.

Qualora ci fosse da organizzare l'allontanamento delle persone non in grado di avere un'autonoma sistemazione, ma in grado di muoversi (per esempio ultrasessantenni autosufficienti), stimando un numero di persone di 1000 persone, ed utilizzando dei mezzi che possano trasportare mediamente almeno 4 persone si hanno da effettuare circa 250 viaggi. Il tragitto massimo che può essere fatto è di circa 5 km, quindi il tempo medio di percorrenza per andata e ritorno può essere stimato in circa 15 minuti primi, quindi ogni ora possono essere fatti 4 viaggi da ogni mezzo. considerando che la prima ora non sia possibile effettuare viaggi si ha una durata del servizio di allontanamento di circa 5 ore, e quindi, ogni mezzo riesce a fare 20 viaggi, con il trasporto di circa 80 persone. In definitiva si pensa che siano necessarie



## Piano di evacuazione

---

almeno 13 mezzi con capienza superiore a 5 persone. Questo servizio potrà essere utilmente svolto dal Volontariato con propri mezzi di trasporto.

L'allontanamento delle persone disabili, che hanno necessità di assistenza medico-sanitaria, e comunque carenze motorie dovranno essere organizzate con mezzi attrezzati (ambulanze, o auto attrezzate) verificando le singole esigenze. A questo proposito si deve rimandare all'elenco dei portatori di handicap o persone che necessitano di assistenza per l'allontanamento da formare nei modi sopra indicati e che farà parte integrante di questo piano con l'indicazione di:

- generalità del soggetto a cui dovrà essere fornita assistenza;
- luogo di residenza;
- tipologia di handicap allo scopo di organizzare l'allontanamento;
- esigenze particolari (ossigeno, pace-maker, defibrillatore, medicine essenziali, batterie per apparecchi medici, ecc.).

Le effettive necessità dei portatori di handicap verranno garantite in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale Toscana Sud-Est, che potrà avvalersi dei mezzi sanitari delle associazioni dei volontari.

## 5. ATTIVITÀ PERIODICHE

Allo scopo di garantire l'operatività delle procedure sopra indicate andranno effettuate alcune attività periodicamente che nel seguito vengono elencate. Queste attività andranno eseguite nel periodo con minore probabilità di accadimento degli eventi di piena del fiume Ombrone, quindi nei mesi compresi tra maggio e luglio.

### Aggiornamento degli elenchi

- a. Elenchi delle persone che necessitano di assistenza

La prima attività periodica da fare riguarda l'aggiornamento degli elenchi delle persone che hanno necessità di assistenza per l'allontanamento; in particolare andranno aggiornate i seguenti elenchi:

- persone non autosufficienti che necessitano di assistenza per l'allontanamento;
- persone fragili e disabili che necessitano di assistenza medico-sanitarie, o di altro tipo, per l'allontanamento.

Questi elenchi saranno formati su base volontaria interessando anche le associazioni di categoria e di volontariato, oltre che anche l'ASL Toscana Sud Est.

Questa attività verrà condotta dal Responsabile della "Funzione 2 – Sanità Umana e Veterinaria e Assistenza Sociale".



## Piano di evacuazione

---

### b. Elenco dei mezzi

Altro elenco che andrà periodicamente aggiornato è quello relativo alla disponibilità dei mezzi per l'allontanamento delle persone che potrà essere gestito anche dalle associazioni di volontariato.

Andrà aggiornato e reso disponibile l'elenco dei mezzi con cui trasportare le persone che hanno manifestato l'impossibilità di autonomo allontanamento.

Questo elenco sarà aggiornato a cura dei responsabili delle funzioni "Funzione 3 – Volontariato" e "Funzione 4 – Materiali e Mezzi".

### c. Elenco delle strutture di accoglienza

Allo scopo di fornire adeguata accoglienza alle persone evacuate dovranno essere verificate le strutture di accoglienza esterne all'area di possibile esondazione

L'aggiornamento di questo elenco verrà curato dal Responsabile della "Funzione 9 – Assistenza alla Popolazione".

### Verifica dell'agibilità delle strutture

Allo scopo di garantire l'agibilità delle aree di attesa e di accoglienza dovrà essere verificata l'agibilità delle suddette aree prima dell'eventuale utilizzo.

Per le aree di attesa, che di fatto sono aree aperte, le verifiche verranno effettuate dal responsabile "Funzione 5 – Servizi Essenziali" di concerto con l'Ufficio Tecnico del Comune.

Per le aree di accoglienza la certificazione di agibilità sarà rilasciata dall'Ufficio Tecnico Comunale, su richiesta del responsabile della "Funzione 9 – Assistenza alla Popolazione".

Qualora la struttura di accoglienza non sia nella disponibilità del Comune verrà effettuato una verifica di agibilità da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale in collaborazione con il proprietario della struttura. Anche in questo caso la richiesta di verifica verrà attivata dal responsabile della "Funzione 9 – Assistenza alla Popolazione".

### Verifica della viabilità e dei cancelli

La necessità di avere una viabilità efficiente durante l'evento comporta la verifica dei percorsi tra le varie Aree di Evacuazione e le competenti Aree di attesa e di ricovero. Altro aspetto fondamentale riguarda la effettiva distribuzione dei cancelli.

## Piano di evacuazione

---

L'eventuale variazione dei sensi unici e della circolazione determina la necessità di verifica della posizione dei cancelli e dei percorsi tra le Aree di Evacuazione e le Aree di attesa e di ricovero.

Questo aggiornamento sarà cura del Responsabile della "Funzione 7 – Strutture Operative – Viabilità".

## 6. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

La Fase di Allarme coincide con l'avviso alla popolazione del reale pericolo di esondazione del fiume ed all'avvio della fase di evacuazione.

I cittadini dovranno essere in grado di reagire nel modo corretto e veloce. Sarà, quindi, necessario che la popolazione sia preventivamente coinvolta con procedure educative indispensabili per affrontare con ordine l'emergenza. A tale fine l'Amministrazione dovrà organizzare, in "tempo di pace", incontri preventivi con la cittadinanza durante i quali illustrare i contenuti del piano, i rischi in esso esplicitati e le procedure comportamentali in caso di emergenza. Saranno utili anche esercitazioni periodiche, anche in collaborazione con altri Enti (Regione Toscana principalmente).

Nell'informazione alla popolazione interessata dovrà essere sottolineata la necessità della formazione di elenchi su base volontaria che individui i soggetti non autosufficienti per l'allontanamento dall'"AREA ROSSA", e quelli che hanno necessità medico-sanitari particolari o handicap che determinano condizioni particolari sia per la comunicazione che per l'allontanamento dalla stessa zona di rischio.

La popolazione dovrà essere edotta almeno dei contenuti delle seguenti indicazioni:

1. La Vostra abitazione è ubicata in zona soggetta a rischio di alluvione, pertanto in caso di esondazione del fiume si possono verificare mancanza di energia elettrica, gas, acqua e interruzione delle utenze di telefonia fissa e mobile. Per far fronte a tali carenze è opportuno rifornirsi preventivamente in ogni abitazione di candele, torce elettriche, acqua potabile, cibo non deperibile e pronto all'uso;
2. I cittadini residenti in zona soggetta a rischio di alluvione dovranno segnalare alla Protezione Civile del Comune di Grosseto la presenza di persone disabili o portatrici di gravi handicap o che comunque richiederebbero un sicuro intervento preventivo da parte delle forze di Protezione Civile in caso anche del solo spostamento ai piani superiori delle abitazioni;
3. L'esondazione del fiume Ombrone, per quanto detto precedentemente può essere un evento improvviso (rottura del rilevato arginale) ma, comunque fa seguito ad un periodo di continue ed intense precipitazioni su tutto il bacino. In caso di perdurare di condizioni meteo particolarmente penalizzanti valutare se sia il caso di rifornirsi preventivamente di medicinali essenziali, pile per Pace Maker per i portatori per le



## Piano di evacuazione

esigenze presumibili di almeno una settimana. È essenziale provvedere al rifornimento solo dello stretto necessario e quando ancora le condizioni generali di percorribilità delle strade lo consentano. Questi rifornimenti non potranno più essere fatti durante la fase di evacuazione;

4. Prendere quindi con anticipo, valutando anche le condizioni meteo generali, tutte le precauzioni necessarie per mettere in salvo i beni di maggiore valore. Le cose personali che si trovino all'aperto, potendo essere asportate dalle acque fluenti, andranno ancorate o sistemate in locali chiusi; così le autovetture, biciclette e ciclomotori;
5. L'esondazione del fiume può essere preceduta da allagamenti locali dovuti a tracimazione dei sistemi fognari, interruzioni della viabilità principale e secondaria ed impraticabilità di scantinati e locali interrati. È quindi consigliabile minimizzare gli spostamenti lasciando libera la viabilità per i mezzi di emergenza e per la predisposizione delle fasi di intervento già prima del raggiungimento della fase di evacuazione;
6. Evitare l'uso inutile di ascensori o montacarichi, interrompere l'erogazione di energia ad impianti pericolosi o ubicati in locali allagabili;
7. I cittadini nelle zone a rischio, al momento dell'evento alluvionale, dovranno comportarsi con senso di responsabilità e solidarietà: gli inquilini dei piani alti dovranno ospitare e accogliere quelli dei piani terra. Prima di lasciare le proprie abitazioni poste ai piani inferiori si dovrà avere cura di scollegare gli apparecchi elettrici, interrompere l'erogazione di energia all'appartamento (se ancora fornita), chiudere rubinetto generale della fornitura del gas metano o eventuali bombole, chiudere nel modo migliore possibile porte e finestre e sigillare con tavole di legno o stracci eventuali prese d'aria poste a livello raggiungibile dalle acque di esondazione;
8. Quanti hanno la possibilità di trasferirsi presso altre abitazioni di proprietà e/o presso parenti e/o amici, in zone non a rischio, potranno abbandonare la propria abitazione e raggiungere la nuova destinazione prima che le autorità mettano in atto il blocco della circolazione e comunque preferibilmente prima del raggiungimento della fase di evacuazione, ma comunque dopo 5^ Fase - ALLARME;
9. In caso di esondazione, non lasciarsi prendere dal panico in nessuna situazione, agire con razionalità e calma secondo i comportamenti indicati, guadagnare i piani alti e non richiedere, se non strettamente necessario e in caso di assoluta necessità, l'intervento delle forze impiegate nei soccorsi. Aspettare l'arrivo dei soccorsi.

Lo scenario catastrofico, che ha una bassa probabilità di accadere, che può ipotizzarsi in caso di esondazione del Fiume Ombrone suggerisce una particolare attenzione nella gestione delle fasi di educazione e preparazione della popolazione al possibile evento. È consigliabile che l'Amministrazione provveda ad una gestione mirata di molte delle informazioni già note (database) e che in qualche caso dovranno essere integrate e che predisponga attività di prevenzione ed un lungo percorso formativo dei cittadini e delle strutture predisposte all'intervento in caso di emergenza. Le principali attività possono essere così riassunte:



## Piano di evacuazione

---

- Elenco delle persone che vivono nelle zone soggette a maggiore rischio di allagamento e che hanno impossibilità di lasciare le proprie abitazioni: i dati potranno essere reperiti, principalmente su base volontaria per problemi di privacy, predisponendo un servizio di censimento aggiornabile e con la collaborazione delle associazioni delle categorie delle persone fragili, ed anche con la collaborazione delle società che effettuano servizi di assistenza alle persone (esempio COESO). A tale scopo è indispensabile un'azione preventiva di informazione dei cittadini che dovranno capire l'importanza di collaborare con continuità alla gestione delle informazioni. Le informazioni in questo senso dovranno riguardare sia la necessità di assistenza per l'evacuazione sia le peculiarità delle difficoltà nell'evacuazione (tipo di handicap, eventuali problemi per l'allertamento, necessità di assistenza medica durante l'evacuazione, ecc.).
- Elenco delle attività svolte sulle aree a maggiore rischio del territorio comunale e che comportano la presenza contemporanea di più persone: meeting sportivi, ritrovi per feste o sagre, campi scout, campeggi o esercitazioni di varia natura ecc...
- Elenco delle attività industriali e/o commerciali che comportano l'utilizzo di materiali inquinanti in caso di sversamento nell'ambiente assicurandosi che sia stato predisposto un apposito piano di intervento per la loro messa in sicurezza compatibile con i tempi a disposizione.
- Pulizia periodica dei corsi d'acqua e verifica delle strutture arginali dei fossi e dei rii nonché dei manufatti di attraversamento, da parte degli Enti competenti.
- Incontri con la popolazione distribuendo materiale informativo inerente i comportamenti da tenere in caso di rischio idraulico nonché per esplicitare la natura dei vari segnali di allarme.
- Esercitazioni periodiche per simulare i vari effetti dovuti ai vari stadi di allarme e verificare l'efficacia delle azioni/attività previste dalle procedure d'emergenza.



Piano di evacuazione

---

### ALLEGATI: COMUNICAZIONI ALLA POPOLAZIONE

**Comunicazione 1:** comunicazione agli abitanti ricadenti nell'Area Rossa del raggiungimento dell'Acqua in Golena

#### COMUNICAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'ACQUA IN GOLENA NEL FIUME OMBRONE

Facendo seguito alle informazioni date alle Popolazione residente nell'AREA ROSSA di cui al Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone si comunica quanto segue:

- il Genio Civile ha dato comunicazione a questa Centrale Operativa che il fiume Ombrone ha raggiunto il livello d'acqua di 5.00 m all'idrometro del Berrettino, quindi le golene cominciano ad essere occupate dalle acque;
- ai sensi del Piano di evacuazione approvato con \_\_\_\_\_ i residenti nell'AREA ROSSA sono invitati ad organizzare un eventuale allontanamento autonomo per la propria sistemazione in area sicura esterna a quelle indicate nel Piano di Evacuazione;
- con successiva comunicazione si attiverà il trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti che, sulla base delle procedure del Piano di Evacuazione, hanno manifestato la necessità di essere assistite;

La presente comunicazione potrà essere effettuata con i metodi tradizionali (telefono, chat, altoparlanti, mail, ecc.), visto che al momento che verrà fatta non si prevedono particolari problemi alle infrastrutture.

Particolare attenzione andrà posta alla comunicazione delle persone fragili e portatrici di handicap che hanno difficoltà a ricevere le comunicazioni (ciechi, sordi, bisognosi di assistenza medico-sanitaria, ecc.).





Piano di evacuazione

---

**Comunicazione 2:** evoluzione dell'evento per i residenti dell'AREA ROSSA con possibilità di attivazione della "Fase di Allarme"

**COMUNICAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA 6.50 m  
ALL'IDROMETRO DEL BERRETTINO**

Facendo seguito alle informazioni date alle Popolazione residente nell'AREA ROSSA di cui al Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone si comunica quanto segue:

- il Genio Civile ha dato comunicazione a questa Centrale Operativa che il fiume Ombrone ha raggiunto il livello d'acqua di 6.50 m all'idrometro del Berrettino, quindi viene attivata la fase di pre-allarme;
- ai sensi del Piano di evacuazione approvato con \_\_\_\_\_ i residenti nell'AREA ROSSA sono invitati a programmare l'allontanamento autonomo per la propria sistemazione in area sicura esterna a quelle indicate nel Piano di Evacuazione preparando beni essenziali e mezzi atti per lo spostamento;
- con successiva comunicazione si attiverà il trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti che, sulla base delle procedure del Piano di Evacuazione, hanno manifestato la necessità di essere assistite;

La presente comunicazione potrà essere effettuata con i metodi tradizionali, prioritariamente via cellulare (chiamate preregistrate, SMS, messaggi chat), o via e-mail. Le comunicazioni saranno integrate con altri gli canali disponibili (avvisi TV e Radio, social-media, megafono, ecc.)

Particolare attenzione andrà posta alla comunicazione delle persone fragili e portatrici di handicap che hanno difficoltà a ricevere le comunicazioni (ciechi, sordi, bisognosi di assistenza medico-sanitaria, ecc.).



Piano di evacuazione

---

**Comunicazione 3:** evoluzione dell'evento per i residenti esterni all'AREA ROSSA ma soggetti a possibili esondazioni

**COMUNICAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA 6.50 m  
ALL'IDROMETRO DEL BERRETTINO**

Facendo seguito alle informazioni date alle Popolazione residente nell'AREA ROSSA di cui al Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone si comunica quanto segue:

- il Genio Civile ha dato comunicazione a questa Centrale Operativa che il fiume Ombrone ha raggiunto il livello d'acqua di 6.50 m all'idrometro del Berrettino, quindi viene attivata la fase di pre-allarme;
- ai sensi del Piano di evacuazione approvato con \_\_\_\_\_ i residenti nell'AREA ROSSA sono invitati a mettere in sicurezza beni e persone spostandole da locali interrati o a piano terra nelle parti più alte degli edifici;

La presente comunicazione potrà essere effettuata con i metodi tradizionali, prioritariamente via cellulare (chiamate preregistrate, SMS, messaggi chat), o via e-mail. Le comunicazioni saranno integrate con gli altri canali disponibili (avvisi TV e Radio, social-media, megafono, ecc.)

Particolare attenzione andrà posta alla comunicazione delle persone fragili e portatrici di handicap che hanno difficoltà a ricevere le comunicazioni (ciechi, sordi, bisognosi di assistenza medico-sanitaria, ecc.).



Piano di evacuazione

---

**Comunicazione 4:** comunicazione agli abitanti ricadenti nell'AREA ROSSA del raggiungimento della Fase 5<sup>^</sup> - ALLARME

**COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DELLO STATO DI ALLARME  
PER L'EVOLVERSI DELLE CONDIZIONI DI PIENA NEL FIUME OMBRONE**

Facendo seguito alle informazioni date alle Popolazione residente nella zona ROSSA di cui al Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone ed alla comunicazione avvenuta in data \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_ delle condizioni di crescita del livello del Berrettino e degli idrometri a monte e del permanere delle condizioni meteorologiche avverse:

- il Genio Civile ha dato comunicazione a questa Centrale Operativa che il fiume Ombrone incrementa l'altezza dell'acqua negli idrometri a monte del Berrettino e le condizioni atmosferiche continuano ad essere avverse, tali da lasciar prevedere una evoluzione negativa della situazione;
- ai sensi del Piano di evacuazione approvato con \_\_\_\_\_ i residenti nell'AREA ROSSA debbono provvedere all'allontanamento autonomo per la propria sistemazione in area sicura esterna a quelle indicate nel Piano di Evacuazione;
- si attiverà il trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti che, sulla base delle procedure del Piano di Evacuazione, hanno manifestato la necessità di essere assistite;

La presente comunicazione potrà essere effettuata con i metodi tradizionali, prioritariamente via cellulare (chiamate preregistrate, SMS, messaggi chat), o via e-mail. Le comunicazioni saranno integrate con gli altri canali disponibili (avvisi TV e Radio, social-media, megafono, ecc.).

Particolare attenzione andrà posta alla comunicazione delle persone fragili e portatrici di handicap che hanno difficoltà a ricevere le comunicazioni (ciechi, sordi, bisognosi di assistenza medico-sanitaria, ecc.).



Piano di evacuazione

---

**Comunicazione 5:** comunicazione agli abitanti ricadenti nell'”AREA ROSSA” e nell'area potenzialmente interessata dall'esondazione delle informazioni salienti del presente Piano di Evacuazione ed i comportamenti da tenere

#### **COMUNICAZIONE ED INFORMAZIONE AI RESIDENTI DELL'AREA ROSSA**

La comunicazione verrà redatta sulla base del presente documento contenendo i seguenti capitoli generali:

1. Descrizione dell'evento e della sua evoluzione
2. Descrizione delle Aree di Attesa e di Ricovero
3. Identificazione delle Aree di Evacuazione con destinazione alle relative Aree di Attesa e di Ricovero e dei percorsi per raggiungerle
4. Descrizione delle Fasi previste delle procedure operative
5. Descrizione delle modalità di trasmissione delle comunicazioni e modelli di comunicazioni
6. Modalità della formazione della popolazione e delle metodologie di esercitazioni periodiche

Questa comunicazione avverrà in tempo di pace con i normali metodi in informazione. Saranno inoltre previsti incontri periodici per l'aggiornamento dei residenti, oltre ad esercitazioni da organizzare anche con gli altri Enti interessati (Prefettura, Regione Toscana, Provincia, ASL, Volontari, ecc.)

La comunicazione sarà inoltre ufficialmente trasmessa a tutti coloro che richiederanno la residenza, anche temporanea, nell'”AREA ROSSA” o nell'area potenzialmente interessata dall'esondazioni.



## **ALLEGATI: PROCEDURE OPERATIVE AGGIORNATE**

**(quanto riportato varia i relativi paragrafi dell'Allegato 1 – Procedure Operative Emergenze del Paragrafo 4.1 “Procedure Operative FIUME OMBRONE)**

### **1^ Fase – PRE-ATTENZIONE (2.50 m idrometro del Sasso d’Ombrone)**

Questa fase si attiva quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d’acqua di m 2.50 all’idrometro del Sasso d’Ombrone

- 1) Al raggiungimento di questa soglia di criticità, nel caso venga constatata una tendenza all’aumento, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione, tramite Fax e/o telefonicamente, al CeSi comunale (Sala Operativa Polizia Municipale – Protezione Civile) Fax 0564 417271 – tel. 0564 26000.
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l’avvenuta ricezione e avvisa dell’evento in atto:
  - il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),
  - il Coordinatore della Struttura Operativa (sms),
  - il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordiatore del COC (sms),
  - l’Ufficiale P.M. reperibile (sms),
  - il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata),

i quali, confermata la ricezione, ciascuno per le proprie competenze provvederanno a monitorare l’evoluzione della situazione in corso e a verificare l’operatività delle proprie strutture operative.

Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della “1a Fase – PRE-ATTENZIONE”.

Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre ad avvisare della situazione in atto gli abitanti nell’agro e nelle frazioni, di cui alla tab. “A” del punto 2.2 dell’”Allegato 7 – POPOLAZIONE” del presente Piano, i cui luoghi di residenza o dimore abituali sono ubicati in posizioni particolarmente esposte al rischio idraulico in caso di stato di piena del “Fiume Ombrone”, seguendo le relative procedure operative ivi indicate.

- 3) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile contatta telefonicamente il Tecnico LL.PP. reperibile per la conferma dell’operatività della squadra di Pronto Intervento LL.PP.

### **2^ Fase – ATTENZIONE (3.50 m idrometro del Berrettino)**

Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d’acqua di m 3.50 all’idrometro del Berrettino

- 1) Al raggiungimento di questa soglia di criticità, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, con le procedure già previste per la 1^ Fase
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l’avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:

## Piano di evacuazione

---

- il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),
- il Coordinatore della Struttura Operativa (sms),
- il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (sms),
- l'Ufficiale di P.M. reperibile (sms),
- il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata),

i quali, confermata la ricezione, ciascuno per le proprie competenze provvederanno a monitorare l'evoluzione della situazione in corso e a verificare l'operatività delle proprie strutture operative.

Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della "2a Fase – ATTENZIONE".

Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre ad avvisare della situazione in atto gli abitanti nell'agro e nelle frazioni, di cui alla tab. "A" del punto 2.2 dell'"Allegato 7 – POPOLAZIONE" del presente Piano, seguendo le relative procedure operative ivi indicate, i cui luoghi di residenza o dimore abituali sono ubicati in posizioni particolarmente esposte al rischio idraulico in caso di stato di piena del "Fiume Ombrone", invitandoli ad abbandonare i relativi luoghi di residenza o dimore abituali portandosi in luoghi sicuri, in caso di ulteriore sviluppo dello stato di piena e passaggio alla successiva 3a Fase.

3) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile:

- allerta la squadra di Pronto Intervento LL.PP. mediante chiamata telefonica al Tecnico LL.PP. reperibile,
- allerta il nucleo di vigilanza della Polizia Municipale con chiamata telefonica all'Ufficiale P.M. reperibile;
- allerta l'Associazione di volontariato convenzionata, con chiamata telefonica al reperibile;
- informa telefonicamente della situazione in corso, pre-allertandoli, i Responsabili delle Funzioni:
  - o "F1. Tecnico-scientifica e Pianificazione",
  - o "F3. Volontariato",
  - o "F10. Mass-Media e Informazione"

4) Il responsabile della Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvede prontamente all'emissione, sui canali di comunicazione ordinariamente adoperati dall'Amministrazione, di una nota con cui si informa la popolazione dell'evento in atto.

### **3^ Fase – ACQUE IN GOLENA (5.00 m idrometro del Berrettino) – Fase di ATTENZIONE per l'evacuazione**

Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d'acqua di m. 5.00 all'idrometro del Berrettino.

A questo punto si ha che alcuni tratti dell'argine del fiume Ombrone iniziano ad essere interessati dalle acque, anche se con battenti d'acqua molto bassi che non possono costituire pericolosità per l'argine e conseguentemente per l'abitato di Grosseto. A questo punto si può ritenere che possa ritenersi una Fase di Attenzione relativa all'evacuazione dell'"AREA ROSSA".

Piano di evacuazione

---

- 1) Al raggiungimento di questa terza soglia di criticità, nel caso venga constatata una tendenza all'aumento, il Genio Civile Toscana Sud ne dà comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite le procedure già adottate per le fasi precedenti.
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l'avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:
  - il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),
  - il Coordinatore della Struttura Operativa (telefonata),
  - il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (telefonata),
  - l'Ufficiale P.M. reperibile (telefonata),
  - il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata).

Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione della "3a Fase – ACQUA IN GOLENA".

Il CeSi (Centrale Operativa) comunale provvede inoltre a comunicare agli abitanti nell'agro e nelle frazioni, di cui alla tab. "A" del punto 2.2 dell'Allegato 7 – POPOLAZIONE" del presente Piano, seguendo le relative procedure operative ivi indicate, l'ordine perentorio di evacuare immediatamente i suddetti luoghi di residenza o dimore abituali portandosi in luoghi sicuri, fino alla cessazione dello stato di pericolo determinato dal livello di piena raggiunto.

- 3) Il Coordinatore del COC, preso atto del quadro conoscitivo aggiornato e delle previsioni della situazione in atto, verificato il battente idraulico in golena, sentito il Coordinatore della Struttura Operativa Comunale di Protezione Civile:
  - procede all'apertura del COC con l'attivazione delle seguenti Funzioni di supporto e le ulteriori ritenute necessarie, riunendo i relativi Responsabili presso la sede COC in Grosseto in Via Zanardelli n. 2;
    - o "F1. Tecnico-scientifica e Pianificazione",
    - o "F3. Volontariato",
    - o "F4. Materiali e Mezzi",
    - o "F5. Servizi Essenziali",
    - o "F7. Strutture Operative Locali - Viabilità",
    - o "F9. Assistenza alla Popolazione",
    - o "F10. Mass-Media e Informazione".

Dell'avvenuta apertura (e chiusura) del COC ne va data immediata notizia telefonica alla SOUP della Regione e al Ce.Si. provinciale.

- avverte i Dirigenti/Funzionari dei Settori/Servizi comunali interessati direttamente alla fase della situazione emergenziale in atto, in particolare:
    - o Settore "Polizia Municipale"
    - o Settore "Lavori Pubblici"
    - o Settore "Cultura e Servizi Sociali"
    - o Servizio "Protezione Civile"
    - o Servizio "Provveditorato"
- 4) L'Ufficiale P.M. reperibile, sentito il Responsabile del Comando in servizio:
    - procede all'attivazione e organizzazione dei turni H24 degli operatori della Centrale Operativa e delle pattuglie di Polizia Municipale ricorrendo anche all'utilizzo del personale reperibile;



Piano di evacuazione

---

- si porta presso il Comando P.M. per coordinare le attività H24 della Polizia Municipale.
- 5) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presa posizione presso la Centrale Operativa comunale:
- raccoglie i dati idro-pluviometrici dal sito internet del Centro Funzionale Regionale e direttamente dal Genio Civile-Regione Toscana, fornendo al Responsabile della Funzione "F1. Tecnica e di Pianificazione", un completo supporto conoscitivo per aggiornare in tempo reale il possibile scenario d'evento;
  - continua a raccogliere i dati aggiornati delle attività di emergenza in atto, delle risorse attive in campo e delle anomalie funzionali riscontrate sul territorio (allagamenti, interruzione di strade, danneggiamenti, etc);
  - provvede alla redazione e invio dei report dell'evento all'Ufficio Protezione Civile dell'Amministrazione Provinciale, alle scadenze previste;
  - cura la redazione del "brogliaccio di Sala Operativa", alternandosi nei turni con gli altri tecnici di protezione civile.
- 6) Il Coordinatore della Struttura Operativa informa il Sindaco dell'apertura del COC e della situazione in atto, aggiornandolo costantemente sulle evoluzioni e sulle previsioni.
- 7) Il Sindaco, consultato il COC ed i Dirigenti competenti, valuta se procedere all'emissione dell'Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari.

In ogni caso, anche nel caso che non venga fatta l'Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole, la Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvede all'informazione degli istituti scolastici ricompresi nell'"AREA ROSSA" riportati di seguito:

- Istituti di istruzione secondaria:
  - I.I.S. "P. Aldi": sede Piazza Etrusco Benci (Liceo Scientifico, Liceo Classico),
  - Polo Tecnologico "Manetti-Porciatti": sedi di Via Brigate Partigiane n. 19 (Istituto Tecnico Industriale), e di Via De Barberi n. 65 (ITG Costruzione Ambiente e Territorio),
  - I.I.S. "Leopoldo II di Lorena": sede di Piazza Vittorio Alunno,
  - Liceo Statale "Antonio Rosmini": sede di Via Mario Lazzeri,
  - Polo "Luciano Bianciardi": sedi di Via Brigate Partigiane n. 37 (Tecnico Grafica e Comunicazione), e di Piazza De Maria n. 31 (Liceo Coreutico, Liceo Musicale, Professionale Servizi Commerciali Web Community)
- Istituti primaria:
  - Scuola primaria di Via Mascagni-Via Corelli;
  - Scuola Media "Leonardo da Vinci": sede in Via De Barberi.
  - Scuola dell'Infanzia di Via Brigate Partigiane;
  - Scuola dell'Infanzia di Via Giordano,

La Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvederà ad informare anche il "Responsabile" del Centro Commerciale Le Palme.

- 8) Il responsabile della Funzione "F10. Mass-Media e Informazione" provvede, tramite i canali di comunicazione ordinari e tramite il sistema di comunicazione massiva di emergenza adottato dall'Ente, a comunicare alla popolazione la situazione in corso, gli eventuali atti in merito emessi dal Sindaco ed i comportamenti da tenere e le procedure di emergenza da attuare a salvaguardia dell'incolumità delle persone.





## Piano di evacuazione

Sempre il responsabile della Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvede ad attivare la comunicazione del raggiungimento di questo livello ai residenti nell’”AREA ROSSA” secondo lo schema “Comunicazione 1”. La comunicazione avverrà tramite \_\_\_\_\_, all’elenco dei residenti e delle attività nell’”AREA ROSSA”

**4^ Fase – PRE-ALLARME (6.50 m idrometro del Berrettino)**

Questa fase viene attivata quando il fiume Ombrone ha raggiunto un livello d’acqua di m 6.50 all’idrometro del Berrettino

Esiste un potenziale “alto rischio idraulico” per il centro abitato di Grosseto che potrebbe aumentare con il probabile arrivo in loco di una ulteriore onda di piena, riscontrata all’idrometro di Sasso d’Ombrone, in un periodo di tempo non superiore a 6/7 ore.

- 1) Al raggiungimento di questa quarta soglia di criticità, valutata la tendenza all’aumento del livello idrometrico, il Genio Civile Toscana Sud ne dà la comunicazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite le procedure già adottate per le Fasi precedenti.
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale conferma l’avvenuta ricezione e avvisa immediatamente:
  - il Tecnico di Protezione Civile reperibile (telefonata),
  - il Coordinatore della Struttura Operativa (telefonata),
  - il Responsabile del Servizio Protezione Civile-Coordinatore del COC (telefonata),
  - l’Ufficiale P.M. reperibile (telefonata),
  - il Tecnico LL.PP. reperibile (telefonata).

Stessa procedura sarà eseguita dal CeSi (Centrale Operativa) comunale, al ricevimento della comunicazione di cessazione dell’ “4a Fase – PRE-ALLARME”.

- 3) Il Coordinatore della Struttura Operativa dà immediata notizia della situazione in corso:
  - d) al Sindaco,
  - e) al Segretario Generale,
  - f) ai Dirigenti dei Settori dell’Amministrazione Comunale.
- 4) Il Sindaco (o suo sostituto) convoca l’Unità di Crisi comunale, presso la sede del Comando Polizia Municipale e del Servizio Protezione Civile, a Grosseto in Via Zanardelli n. 2, e ne coordina l’attività.
 

Procede inoltre, se non già fatto alla precedente 3a Fase – ACQUE IN GOLENA”, all’emissione dell’Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari.
- 5) Il Coordinatore del COC:
  - completa l’attivazione del COC con tutte le Funzioni di supporto;
  - coordina le attività del COC coordinandosi con l’Unità di Crisi;
  - monitora i dati idro-pluviometrici dal Genio Civile Toscana Sud e dal CFR, garantisce il flusso di informazioni utili ad aggiornare in tempo reale lo scenario d’evento per le attività del COC e dell’Unità di Crisi comunale.
- 6) Il responsabile della Funzione “F10. Mass-Media e Informazione” provvede, tramite i canali di comunicazione ordinari e tramite il sistema di comunicazione massiva di emergenza adottato dall’Ente, a comunicare alla popolazione l’evoluzione dell’emergenza



## Piano di evacuazione

in atto, fornendo precise indicazioni dei comportamenti e procedure urgenti da tenere, in particolare:

- a. La popolazione residente e/o presente nella parte del centro abitato di Grosseto definito dall'AREA ROSSA sull'evoluzione dell'evento e la possibilità dell'attivazione della successiva "Fase di Allarme" per l'evacuazione secondo lo schema di "Comunicazione 2";
  - b. La popolazione residente e/o presente nella parte Ovest del centro abitato di Grosseto che può essere interessato dall'esonazione secondo quanto riportato nell'allegato Tavola A.01 per le zone esterne all'AREA ROSSA che l'area nell'evoluzione peggiore dell'evento potrà essere interessata da esonazioni con battenti e velocità limitate, quindi di evitare situazioni di pericolo lasciando locali interrati e portando in zone più elevate i beni primari secondo lo schema di "Comunicazione 3";
- 7) Il Sindaco, se non già fatto nella precedente 3a Fase, procede all'emissione di Ordinanza Sindacale di chiusura totale delle scuole, con decorrenza immediata e di durata fino al superamento dell'emergenza in atto, procedendo inoltre all'emissione degli ulteriori eventuali atti necessari.
  - 8) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presso la Centrale Operativa comunale, prosegue l'attività già espletata nella precedente 3a Fase.

#### **5ª Fase – ALLARME (idrometro a monte del Berrettino in incremento e le condizioni meteorologiche sono ancora avverse) – Fase di ALLARME per la fase di evacuazione**

Questa fase si attiva quando viene rilevato un incremento dell'altezza d'acqua negli idrometri a monte del Berrettino e le condizioni atmosferiche continuano ad essere avverse, tali da lasciar prevedere una evoluzione negativa della situazione.

Esiste una situazione di potenziale alto rischio per il probabile arrivo a Grosseto dell'onda di piena, riscontrata all'idrometro di Sasso d'Ombrone, in un tempo non superiore a 6/7 ore.

In questa fase l'argine risulta interessata da un battente di un certo rilievo, ed inoltre le condizioni meteorologiche continuano ad essere avverse prevedendo un innalzamento dei livelli del fiume. Crescendo i livelli l'argine risulta maggiormente sollecitato e quindi aumentano le condizioni di rischio di rottura. Questa condizione viene comunque certificata dal Responsabile del Servizio di Piena che è rappresentato dal Dirigente Responsabile dell'Ufficio del Genio Civile Toscana Sud con la comunicazione della 5ª Fase "Allarme" prevista dall'Ordinamento del Servizio di Piena per il Fiume Ombrone

- 1) Al raggiungimento della presente soglia di criticità, il Genio Civile Toscana Sud invia ulteriore segnalazione al CeSi (Centrale Operativa) comunale, tramite la procedura già adottate, aggiornando la situazione emergenziale in atto.
- 2) Il CeSi (Centrale Operativa) comunale comunica tempestivamente il raggiungimento della 5a Fase – ALLARME (sia per il rischio idraulico che per il piano di evacuazione):
  - a. al Coordinatore della Struttura Operativa (telefono);
  - b. al Coordinatore del COC (telefono);
  - c. al Sindaco (telefono) c/o l'Unità di Crisi comunale ove, sentiti i Coordinatori di cui sopra e fatte le dovute valutazioni con i componenti dell'Unità di Crisi, lo stesso



## Piano di evacuazione

procede all'attivazione dello stato di "ALLARME", dandone immediata comunicazione ufficiale a:

- i Coordinatori della Struttura Operativa e del COC,
  - il Prefetto,
  - il Questore,
  - il Dirigente dell'Amministrazione Provinciale,
  - il Responsabile del Servizio Regionale di Protezione Civile,
  - Comando Provinciale dei VVF
  - Comando Provinciale dei Carabinieri,
  - Comando Polizia Stradale,
  - Comando IV° Stormo,
  - 3° Reggimento Savoia Cavalleria
  - RFI-Ferrovie Italiane
  - Azienda sanitaria USL Toscana Sud Est
  - Società erogatrici di servizi (gas, elettricità, etc)
- 3) Il Sindaco RICHIEDE al Prefetto l'attivazione del COM/CCS, richiedendo, inoltre a quest'ultimo di attivare la Colonna Mobile Regionale.
- 4) Il Sindaco, consultato il COC ed i Dirigenti competenti, valuta se procedere all'emissione dell'Ordinanza Sindacale di evacuazione ed eventuali ulteriori analoghi atti necessari (vedi schema di ordinanza allegata)
- 5) Il Responsabile della Funzione "F10. Mass-Media e Informazione", sentito il Sindaco, procede, tramite il sistema di comunicazione di emergenza adottato dall'Ente e con il sussidio di ogni ulteriore risorsa possibile (comunicati via-WEB, radio-televisivi, messaggio vocale con megafono, etc), alla immediata comunicazione alla popolazione dello STATO DI ALLARME dettando i comportamenti e le procedure urgenti da rispettare a salvaguardia dell'incolumità, in particolare:
- a) Alla popolazione residente e/o presente nell'"AREA ROSSA" per l'inizio dell'allontanamento autonomo e l'attivazione del trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti secondo il modello "Comunicazione 4".
  - b) Alla popolazione residente e/o presente nella parte con possibilità di essere interessata da esondazione ma all'esterno dell'"AREA ROSSA" viene dato l'ORDINE DI ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE i locali ubicati al PIANO TERRA ed ai PIANI INTERRATI;
  - c) Alla popolazione residente e/o presente nel centro abitato di Grosseto, fino alla cessazione della "fase di ALLARME", viene intimato di EVITARE GLI SPOSTAMENTI SUL TERRITORIO E L'UTILIZZO DI VEICOLI di qualsiasi tipo.
- 6) Il personale della Polizia Municipale in attività operativa esterna provvederà a rafforzare le comunicazioni alla popolazione, di cui al precedente punto 3°, mediante di ogni mezzo ed attrezzatura disponibile (altoparlanti, megafoni, etc).
- 7) Viene disposto il richiamo in servizio di tutto il personale comunale ritenuto necessario e organizzato e coordinato dai rispettivi Dirigenti, secondo le necessità conseguenti alle attività emergenziali del COC.
- 8) Alla comunicazione dello Stato di Allarme, il Coordinatore della Struttura Operativa, sulla base dello scenario d'evento ipotizzato e su ulteriori eventuali indicazioni del Coordinatore



## Piano di evacuazione

del COC, dispone l'apposizione dei "cancelli" eventualmente necessari per agevolare le operazioni di emergenza. In collaborazione con il CCS vengono disciplinati i cancelli come da elenco allegato al Piano di Evacuazione (in numero di 14, con una necessità minima di almeno 16 pattuglie) che dovranno essere presidiate dalle forze di polizia disponibili (Carabinieri, Polizia stradale, Polizia Municipale), se disponibili i presidi ai cancelli possono essere attribuiti ai Volontari

- 9) Il Tecnico di Protezione Civile reperibile, presso la Centrale Operativa comunale, prosegue l'attività intrapresa dalla 3a Fase.
- 10) I Responsabili delle Funzioni "F3 Volontariato", "F4 Materiali e Mezzi", "F9 Assistenza alla Popolazione" provvederanno all'attivazione delle Aree di Attesa e di Ricovero con il personale, che sarà messo a disposizione dal C.C.S., indicato nelle singole Aree con un totale di 33 persone nell'area ad ovest della Ferrovia, 26 persone nella zona più prossima al centro dell'abitato e 60 persone nella zona a nord dell'abitato.
- 11) Il Responsabile della Funzione "F2. – Sanità Umana e Veterinaria e Assistenza Sociale" provvederà ad attivare l'allontanamento e la sistemazione delle persone fragili e disabili. Alla gestione delle persone fragili e disabili, che necessitano anche di assistenza medico-sanitaria, provvederà l'A.S.L.. Per questa sistemazione si provvederà a mezzo di apposito elenco, formato su base volontaria, ed aggiornato annualmente, con indicazione delle persone con necessità di assistenza per l'allontanamento e la tipologia di esigenza necessaria. Il Responsabile della Funzione "F2 – Sanità Umana e Veterinaria e Assistenza Sociale" curerà l'aggiornamento del suddetto elenco in tempo di pace (nei mesi di giugno e luglio).
- 12) I Responsabili delle Funzioni "F3 Volontariato", "F4 Materiali e Mezzi", "F9 Assistenza alla Popolazione" provvederanno al sistema di allontanamento delle persone non autosufficienti con almeno n. 13 mezzi che trasportino almeno 4 persone oltre l'autista, da attribuire in maniera equa tra le diverse Aree di Evacuazione. L'elenco delle persone non autosufficienti per l'allontanamento dall'"AREA ROSSA" sarà formato su base volontaria e sarà annualmente aggiornato.

#### **6^ Fase – STATO DI EMERGENZA (esondazione per la tracimazione o la rottura d'argine del Fiume Ombrone, con conseguente inondazione del Capoluogo e del circostante territorio)**

Questa fase viene attivata a seguito di avvenuto evento calamitoso dovuto ad esondazione per la tracimazione o la rottura dell'argine del fiume Ombrone, con conseguente inondazione del Capoluogo e del circostante territorio.

Il Responsabile del Servizio di Piena, nella persona del Dirigente Responsabile dell'Ufficio del Genio Civile Toscana Sud, nello scambio continuo delle informazioni sull'evoluzione dell'evento con il CeSI, COM e CCS trasmette le comunicazioni ufficiali previste dall'Ordinamento del Servizio di Piena, oltre al raggiungimento di livelli che fanno presupporre la tracimazione.

- 1) Il RSP (Responsabile del Servizio di Piena nella persona del Dirigente Ufficio Genio Civile Toscana Sud) invia al CeSi (Centrale Operativa) una delle seguenti comunicazioni:
  - a. ci sono problemi per l'argine, con prevedibile e possibile rottura;



## Piano di evacuazione

---

- b. l'evoluzione della piena si sono raggiunti livelli elevati (circa un metro dalla sommità arginale) con tendenza all'aumento del livello e quindi sia prevedibile una tracimazione con prevedibile rottura.
- 2) Il Sindaco informa il Prefetto e il Presidente della Regione Toscana dell'evento calamitoso verificatosi, richiedendo che venga dichiarato lo "Stato di Emergenza" e l'immediato intervento delle risorse locali e regionali per il necessario supporto ed il soccorso per il superamento della situazione emergenziale.
  - 3) Continua la gestione del CCS per la fase di emergenza completando la fase di allontanamento delle persone dell'"AREA ROSSA" con i criteri della fase precedente.
  - 4) Il Sindaco mantiene costantemente informata la popolazione sulla situazione in essere, dando le necessarie indicazioni per favorire le operazioni di soccorso e di assistenza.
  - 5) Il COC, tramite i Responsabili delle Funzioni di supporto, provvede:
    - alla diffusione delle comunicazioni del Sindaco e delle altre autorità alla popolazione;
    - a garantire le necessarie azioni di coordinamento operativo sul territorio per le operazioni di soccorso;
    - all'assistenza della popolazione colpita;
    - a svolgere la ricognizione e valutazione dei danni subiti dal territorio;
    - a favorire le attività post-emergenza per il pronto ripristino dei servizi essenziali e la normalizzazione della situazione.



Piano di evacuazione

---

## ALLEGATI: SCHEMA DI ORDINANZA DI EVACUAZIONE

**Ordinanza del Sindaco n° \_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_**

Oggetto: Disposizioni per la popolazione per la gestione della “Quinta fase – Allarme” delle procedure operative del Rischio idraulico dal Fiume Ombrone: iniziative da adottarsi per l’evacuazione ed eventuali ulteriori atti analoghi necessari

### IL SINDACO

PREMESSO CHE:

- gli artt. 50 e 54 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" definiscono le competenze del Sindaco attribuendo allo stesso compiti e funzioni, sia in qualità di rappresentante dell'Amministrazione locale, sia in veste di Ufficiale di Governo nei servizi di competenza statale ad esso demandati;
- in particolare, il Sindaco, all'interno delle funzioni locali e statali attribuitegli dalla legge e nei limiti territoriali di competenza, ove sussista la necessità, può adottare con atto motivato e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico, provvedimenti anche di carattere contingibile ed urgente in materia di igiene e sanità pubblica, di ordine e sicurezza pubblica con l'onere della vigilanza, in quanto Autorità Locale Igienico Sanitaria e di Pubblica Sicurezza, informandone il Prefetto;

VISTO il bollettino di “Adozione stato di allerta regionale” emesso alle ore \_\_\_:\_\_\_ del \_\_\_.\_\_.\_\_\_\_ dalla Regione Toscana, Dipartimento Protezione Civile e Riduzioni del Rischio Alluvioni – Sala Operativa Regionale – CFR Regione Toscana, che indica nella competente zona di allerta “O3” l’allerta meteo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, su questo territorio comunale;

VISTO che il Genio Civile Toscana Sud ha comunicato che è stata attivata la quinta fase dell’Ordinamento del Servizio di Piena del Fiume Ombrone per cui “*i livelli degli idrometri a monte del Berrettino e le condizioni atmosferiche continuano ad essere avverse, tali da lasciar prevedere una evoluzione negativa della situazione*”;

VISTO il piano Comunale di Protezione Civile vigente, allegato 1, procedure operative in emergenza, art.1.1, che prevede alla “Quinta fase – Allarme” – le iniziative da adottarsi nella suddetta fattispecie di superamento del livello idrometrico del Fiume Ombrone ;

RICHIAMATO l’art. 12 del Dlgs 02 Gennaio 2018 n. 1 che individua nel Sindaco l’Autorità Comunale di Protezione Civile.

VISTE le risultanze emerse nel corso del CCS;

### ORDINA

Per i motivi indicati in premessa:



## Piano di evacuazione

---

Alla popolazione residente e/o presente nella parte del centro abitato di Grosseto a "AREA ROSSA" (area evidenziata in colore ROSSO nella tav. A.01 Allegata al "Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone" comprendente la zona compresa tra argine destro del fiume Ombrone e S.P. Vecchia Aurelia, Via Mario Lazzeri, Via Dè Barberi, Via Giuseppe Scopetani, Via Aldo Bellucci, Viale Brigate Partigiane, Via Ciro Menotti, Via Nino Bixio, ancora Via Dé Barberi, Viale Fossombroni, Via Gaetano Donizzetti, Via Cesare Battisti, Via Alfredo Catelani, Via Arrigo Boito, Via Francesco Cilea, Via Claudio Monteverdi, Via Giuseppe Pietri, Via Pietro Mascagni, Piazzale Barsanti, Via Antonio Meucci, Via Scansanese fino al Canale Diversivo) viene dato l'ORDINE DI EVACUAZIONE IMMEDIATA dalle proprie abitazioni e locali, spostandosi nelle Aree di attesa secondo il "Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone" e già comunicate alla popolazione residente o dimorante in tale zona;

b) Alla popolazione residente e/o presente nella parte del centro abitato di Grosseto interessata dal possibile scenario di esondazione evidenziata in colore CELESTE con varie gradazioni nella tav. A.01 Allegata al "Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone" viene dato l'ORDINE DI ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE i locali ubicati al PIANO TERRA ed ai PIANI INTERRATI, portandosi ai piani superiori dei fabbricati o in altre zone della città non a "rischio idraulico elevato", seguendo le indicazioni operative comunicate dal Sindaco relativamente al presente Piano;

c) Alla popolazione residente e/o presente nella parte esterna a quella dell'"AREA ROSSA" e nell'area del possibile scenario di esondazione evidenziata in colore CELESTE con varie gradazioni nella tav. A.01 Allegata al "Piano di Evacuazione per il Rischio di esondazione dal Fiume Ombrone" viene intimato di EVITARE GLI SPOSTAMENTI SUL TERRITORIO E L'UTILIZZO DI VEICOLI di qualsiasi tipo.

### **DISPONE**

fino a cessate esigenze, la tempestiva comunicazione ed informazione della presente Ordinanza sindacale alla popolazione tramite la pubblicazione sul sito del Comune e diffusione tramite gli organi di informazione locale e gli strumenti di comunicazione di massa a disposizione dell'Ente.

La presente Ordinanza è comunicata a:

- Ufficio Protezione Civile del Comune di Grosseto;
- Prefetto di Grosseto;
- Questura di Grosseto;
- Comando Prov.le Carabinieri Grosseto;
- Comando Prov.le della Guardia di Finanza;
- Ufficio Protezione Civile della Provincia di Grosseto;
- Ufficio Protezione Civile della Regione Toscana;
- Alla Società TIEMME;
- Soc. SISTEMA srl;

**IL SINDACO**

