



COMUNE DI PISA
UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

PIANO D'EMERGENZA
SCENARI E PIANIFICAZIONE
RISCHIO ARNO

Aprile 2010

Redatto da:

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

Dott.ssa K. Maffei.....

Ufficio Protezione Civile
Comune di Pisa

Ufficio Protezione Civile
Comune di Pisa

ELENCO REVISIONI

n° revisione	data di revisione	oggetto revisione
4.0 r	Aprile 2010	aggiornamento: dati popolazione, cancelli e punti di controllo, schede aree di ricovero.

INDICE

	Pagina
1. – GENERALITÀ'	2
2. – DESCRIZIONE TERRITORIALE	2
3. – RISCHIO IDRAULICO (Rischio Arno)	6
3.1. – Eventi di riferimento	7
3.2. – Quadro di Pericolosità	9
3.3. – Scenario di rischio	11
3.4. – Aree di attesa e di ricovero della popolazione	14
3.5. – Modello d'intervento	18
3.5.1. – Sistema di allerta.....	18
3.5.2. – Procedure d'emergenza.....	19
3.6. – Punti di controllo e cancelli	26
3.6.1. – Punti di controllo della Fase 1.....	26
3.6.1. – Cancelli della Fase 2	27
4. – NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE	30

- APPENDICE 1: **SCHEDE DI SINTESI SCENARIO DI RISCHIO - RISCHIO ARNO**
- APPENDICE 2: **MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA "RISCHIO ESONDAZIONE ARNO"**
- APPENDICE 3: **SCHEDE AREE DI ATTESA E DI RICOVERO POPOLAZIONE**

N.3 Figure nel Testo

ELENCO DELLE TAVOLE

	SCALA
TAV. 1RA Carta della Pericolosità Idraulica	1:22.000
TAV. 2RA Carta del Rischio idraulico	1:22.000

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 evento esondativo da parte del Fiume Arno.

In particolare 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 Pisa, delimitato ad Ovest dal Mar Tirreno, investe un'estesa area pianeggiante, che si sviluppa essenzialmente in fregio al Fiume Arno, che rappresenta l'elemento idrografico più importante sul territorio e che ne ha condizionato la storia e lo sviluppo nel tempo. Sul territorio sono altresì presenti altri corsi d'acqua minori, per lo più legati al reticolo idrografico di bonifica realizzato nel tempo sulla piana costiera. L'Autorità di Bacino competente per il territorio è quella del Fiume Arno (L. 183/89).

Il Fiume Arno, oltre a dividere in due il centro urbano di Pisa, di fatto separa l'intero ambito territoriale comunale in due settori per molti aspetti differenziati. La parte di territorio posta a Nord, di minore estensione, è ampiamente compresa entro l'ambito del Parco di Migliarino San Rossore, con ampi spazi naturali a bosco e pinete, mentre la porzione più ad Est, oltre la via Aurelia, è pressoché quasi totalmente occupata dal centro urbano di Pisa (zona di "Tramontana"). Il territorio a Sud dell'Arno, più ampio, è invece caratterizzato oltre che dall'area urbana di Pisa (zona di "Mezzogiorno"), da numerose frazioni, alcune ormai pressoché in continuità con il centro urbano di Pisa (San Giusto, Putignano ecc.). Vi si riconosce ancora un tessuto agricolo sostanzialmente conservato, nella fascia di campagna verso la zona litoranea con pinete lungo il litorale a delimitare verso l'entroterra le frazioni marine di Marina di Pisa, Tirrenia e Calambrone.

Le zone industriali/artigianali sono essenzialmente concentrate in aree specifiche periferiche al centro abitato di Pisa.

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

DESCRIZIONE TERRITORIALE

Estensione territoriale Km²: 185,61.

Confini: Nordcon il Comune di S.Giuliano Terme (PI)
 Estcon il Comune di S.Giuliano Terme/Cascina (PI)
 Sud.....con il Comune di Collesalvetti/Livorno (LI)
 Ovestcon Mar Tirreno

Caratterizzazione ambiente fisiografico

Morfologia: il territorio risulta prevalentemente...pianeggiante

Variabilità quote altimetriche da m s.l.m. ...0...a m s.l.m...3.

Estensione aree: pianeggianti.....100%.....
 collinari.....
 montane

(descrizione)...Zona di pianura molto urbanizzata, caratterizzata dal grosso centro urbano di Pisa e da frazioni sparse. Di queste ultime le più importanti sono: Marina di Pisa, Tirrenia, Putignano, San Piero a Grado, Riglione e Oratoio.

Caratterizzazione sviluppo antropico

Popolazione residente: 90.933.....
 Popolazione max. stimata (residenti + non residenti):...150.000...
 Numero di frazioni 11...(vedi elenco seguente).....

Note:

Dati popolazione aggiornati al 2010 (fonte Comune di Pisa)

ELENCO DELLE FRAZIONI

Nome Frazione	Popolazione Residente	Popolazione Massima (stimata: residenti + non residenti)
Riglione	2.190	
Putignano	2.637	
Oratoio	1.971	
S. Ermete	1.787	
Ospedaletto	869	
S. Giusto	5.605	
La Cella	2.044	
San Piero a Grado	677	
Marina di Pisa	3.186	7.000
Tirrenia	3.186	8.500
Calambrone	408	1.500

Note:

Dati popolazione aggiornati al 2010 (fonte Comune di Pisa)

STAZIONI DI COLLEGAMENTO

Comune (Prov.)	Tipo	Denominazione	Coordinate		Altit. m s.m.
			Latitudine N (gg.mm.ss)	Longitudine E (gg.mm.ss)	
PISA (PI)	aeroporto civile/militare	Galileo Galilei	43°41'55''	10°24'00''	1,8

Note:

Coordinate geografiche riferite all'ellissoide WGS84

Disponibili due piste (Lunghezza 3.000 m, pista principale, L= 2.800 m, pista secondaria).

L'aeroporto è fornito di ampi parcheggi esterni e di collegamento ferroviario.

Comune (Prov.)	Tipo	Denominazione	Coordinate		Altit. m s.m.
			Latitudine N (gg.mm.ss)	Longitudine E (gg.mm.ss)	
PISA (PI)	Stazione Ferroviaria	Pisa Centrale	43°42'28''	10°23'55''	3,1
PISA (PI)	Stazione Ferroviaria	Pisa San Rossore	43°43'26''	10°23'16''	2,8
PISA (PI)	Stazione Ferroviaria	Pisa Aeroporto	43°41'52''	10°23'55''	1,8

Note: collegamenti linee: Tirrenica, Pisa-Lucca, Pisa-Firenze e terminal aerostazione.

PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Nome, tipo e sigla	Principali manufatti presenti	Note
Linea ferroviaria FF.SS.	Ponte sull'Arno	Linee Tirrenica, PI-LU, Pisa-Firenze e collegamento terminal Aerostazione
Autostrada A12	Viadotti	Viabilità in rilevato di altezza variabile
S.G.C. FI-PI-LI	Viadotti	Viabilità in rilevato di altezza variabile
S.S.67 "Tosco Romagnola"		Attraversamento urbano
S.S.1 "Aurelia"	Ponte sull'Arno e cavalcavia	Attraversamento urbano zona Saint Gobain
S.S.12 "Abetone/Brennero"	Ponte sul Fiume Morto	Attraversamento urbano
S.S. 206 "via Emilia"	Cavalcaferrovia	Attraversamento urbano

3. – RISCHIO IDRAULICO (Rischio Arno)

Il fiume Arno, con un bacino imbrifero di circa 8.230 km², è un corso d'acqua a sostanziale regime torrentizio, caratterizzato da portate¹ che possono variare da valori minimi di 3-4 m³/sec (periodo Luglio-Settembre – sezione di Firenze) ai 2.000-2.200 m³/sec in autunno-primavera (sezione di Firenze), fino a superare i 4.000 m³/sec, in occasione di piene disastrose come nel 1966 (sezione di Firenze).

L'attuale conformazione del corso dell'Arno nel tratto di pianura d'interesse, è il risultato di numerosi interventi antropici succedutisi fin da prima del XVI secolo, periodo da cui si comincia a mettere mano con più efficacia alla sistemazione idraulica del fiume: 1558 apertura del fosso delle Bocchette (Cosimo I dei Medici), 1616 arginatura della sponda sinistra a valle di Pontedera e di quella destra a valle di Caprona fino a Pisa. Nei secoli successivi sono proseguiti lavori, con rettifiche ed eliminazione di meandri naturali innalzando e rafforzando gli argini e canalizzando il corso d'acqua, restringendone per lunghi tratti la sezione al fine di permetterne la navigabilità. Il tratto di fiume che attraversa Pisa presenta un'evidente diminuzione di sezione idraulica rispetto al tratto precedente, tanto che è stimata una capacità di transito di piene con portate non superiori ai 1.700 m³/sec, contro i 2.200 di S. Giovanni alla Vena. In tempi più recenti, nel 1960, fu iniziata la realizzazione di un canale, a valle di Pontedera, che doveva deviare parte della piena a monte della Pianura di Pisa e scolmarla direttamente in mare. L'opera, che nel suo progetto originario prevedeva lo smaltimento di una portata di 400-500 m³/sec, fu terminata nel 1976. Successivamente lo scolmatore fu ulteriormente potenziato in modo da poter smaltire altri 500 m³/sec provenienti dal Canale dell'Usciana (1984). Per l'opera è previsto un ulteriore adeguamento che dovrebbe portare ad una portata di smaltimento di 1.400 m³/sec.

STAZIONI IDROMETRICHE DI RIFERIMENTO

Stazione	Coordinate		Livello di Guardia*	Livello di esondazione*
	Latitudine N	Longitudine E		
S. Giovanni alla Vena	43°41'04''	10°35'00''	5.00	9.46
Pisa a Sostegno	43°42'45''	10°23'28''	4.00	6.41
Pisa Bocca d'Arno**	43°40'49''	10°16'45''	-	-

* Autorità di Bacino del Fiume Arno. Piano di Bacino - Rischio Idraulico. Quaderno n° 6, Settembre 1996

**Stazione con rilevamento marea

PORTATE DI RIFERIMENTO

Stazione	Coordinate		Portate (m ³ /sec)*		
	Latitudine N	Longitudine E	min	media	max
S. Giovanni alla Vena	43°41'04''	10°35'00''	2,2 (1931)	90	2.290 (1966)

* Autorità di Bacino del Fiume Arno. Piano di Bacino - Rischio Idraulico. Quaderno n° 6, Settembre 1996

Note: Coordinate geografiche riferite all'ellissoide WGS84

¹ Autorità di Bacino del Fiume Arno. Piano di Bacino - Rischio Idraulico. Quaderno n° 6, Settembre 1996

3.1. – Eventi di riferimento

Il rischio idraulico ha interessato il bacino dell'Arno in tutte le epoche. L'analisi storica documenta che dall'anno 1177 Firenze ha subito ben 56 piene, con allagamento della città, di cui tra le più rovinose quelle del 3 Novembre 1844 e del 4 Novembre 1966. Quest'ultima fu caratterizzata da una pioggia sull'intero bacino pari a 170 mm, con punte locali di 300-350 mm. L'onda di piena a Firenze fu di oltre 4.000 m³/sec, contro una capacità di transito di poco superiore ai 2.500 m³/sec (dati tratti da: Autorità di Bacino del Fiume Arno. Piano di Bacino - Rischio Idraulico. Quaderno n° 6, Settembre 1996).

L'esondazione in Firenze, di oltre 70 milioni di m³, non riuscì, pur attenuandolo, ad evitare l'allagamento anche dei territori a valle. L'alluvione, oltre al territorio fiorentino, colpì infatti in maniera disastrosa anche altre parti del bacino: il Casentino, il Valdarno superiore, il medio e basso Valdarno e non ultima la città di Pisa. Il totale di superficie inondata sul bacino fu di circa 1.280 km².

La portata dell'onda di piena che causò l'esondazione a Pisa fu dell'ordine dei 2.290 m³/sec (sezione di S. Giovanni alla Vena). L'Arno straripò in vari punti del tratto urbano con allagamenti significativi nella zona nord (quartiere San Francesco) e per la zona sud nei quartieri San Martino e Sant'Antonio. L'acqua in alcuni punti superò il metro di altezza. Fuori del centro urbano si registrarono allagamenti in quasi tutta l'area di bonifica e nella zona di Coltano. L'acqua rimase nelle aree allagate diversi giorni. Per effetto dell'azione erosiva svolta dal fiume il 13 Novembre il pilone nord con le due campate del ponte Solferino crollò. Sempre a seguito degli effetti provocati dalla furia dell'acqua si formarono ampie e profonde fessurazioni sul Lungarno Pacinotti che, ai primi del successivo mese di Febbraio, portarono al crollo del muro di sostegno del lungarno, per un tratto di circa 200 metri, distruggendo strada e infrastrutture di servizio, e arrivando ad interessare quasi la base dei palazzi prospicienti il fiume.

Nel 1844 la città di Pisa fu invece risparmiata. L'acqua fuoriuscì dall'Arno più a monte, risalendo verso i paduli di Bientina e Fucecchio che, quindi, laminarono la piena (Renard, 1848). L'esondazione si fermò perciò all'altezza di Cascina risparmiando, di fatto, la piana pisana.

Eventi di minore entità (portate in transito a Firenze nell'ordine dei 2000-2200 m³/sec) ma comunque responsabili di danni sul territorio, negli ultimi 60 anni, si sono verificati altre volte prima e dopo il 1966: 1949, 1951, 1961, 1973, 1980, 1987 e 1992-93, con altezze di pioggia media nel bacino nell'ordine dei 70-90 mm e punte locali di 200-250 mm (dati tratti da: Autorità di Bacino del Fiume Arno. Piano di Bacino - Rischio Idraulico. Quaderno n° 6, Settembre 1996).

Come detto l'opera di più diretto interesse per la pianura di Pisa, realizzata in tempi recenti, è lo scolmatore di Pontedera. Questo è stato pienamente utilizzato solo tre volte di cui due, durante gli eventi di piena del 30/31 Ottobre 1992. In tale occasione l'apertura dello scolmatore si dimostrò decisiva per evitare probabilmente catastrofiche esondazioni a valle. Il diagramma di FIG.1 mostra l'andamento dei livelli registrato dagli idrometri di Pontedera e di Pisa a Sostegno.

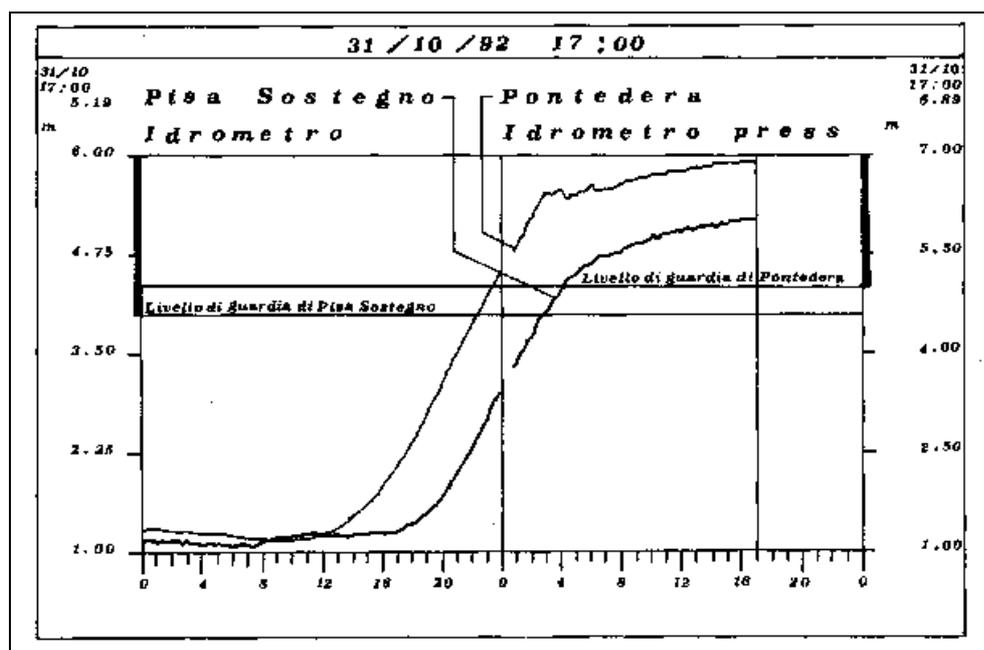


FIG.1 – Livelli dell’Arno a Pontedera e a Pisa Sostegno (Piena del 31/10/1992)
 Da Memorie della Società Geografica Italiana Vol. L: “L’Idrologia attuale. La natura e i molteplici interventi umani” Samuele Cavazza 1994.

E’ evidente la brusca diminuzione degli incrementi dei livelli all’idrografo di Pontedera, al momento dell’apertura delle paratie dello scolmatore (ore 3 del giorno 31). Ugualmente, con un leggero ritardo, anche l’idrometro di Pisa a Sostegno mostra una marcata diminuzione degli incrementi idrometrici. Per tale evento a S. Giovanni alla Vena fu stimata una portata di circa $1.430 \text{ m}^3/\text{sec}$, che con quelli sottratti dallo scolmatore, stimati in circa $800 \text{ m}^3/\text{sec}$, sommano a circa $2.230 \text{ m}^3/\text{sec}$, di poco inferiori ai $2.290 \text{ m}^3/\text{sec}$ che nel 1966 causarono l’inondazione di Pisa.

Come mostra il diagramma di FIG.2, i valori delle portate al colmo delle massime piene annuali, dal 1924 ad oggi, mostrano un’estrema variabilità. L’unico strumento che può quindi consentire di prevedere l’evolvere di eventi verso situazioni di criticità sul bacino è costituito dal monitoraggio in continuo degli eventi meteorologici e degli idrometri distribuiti sul bacino, così da permettere di ricostruire in tempo reale modelli previsionali delle possibili onde di piena, compito oggi assegnato al **Centro Funzionale Regionale** (D.P.C.M. 27/02/2004).

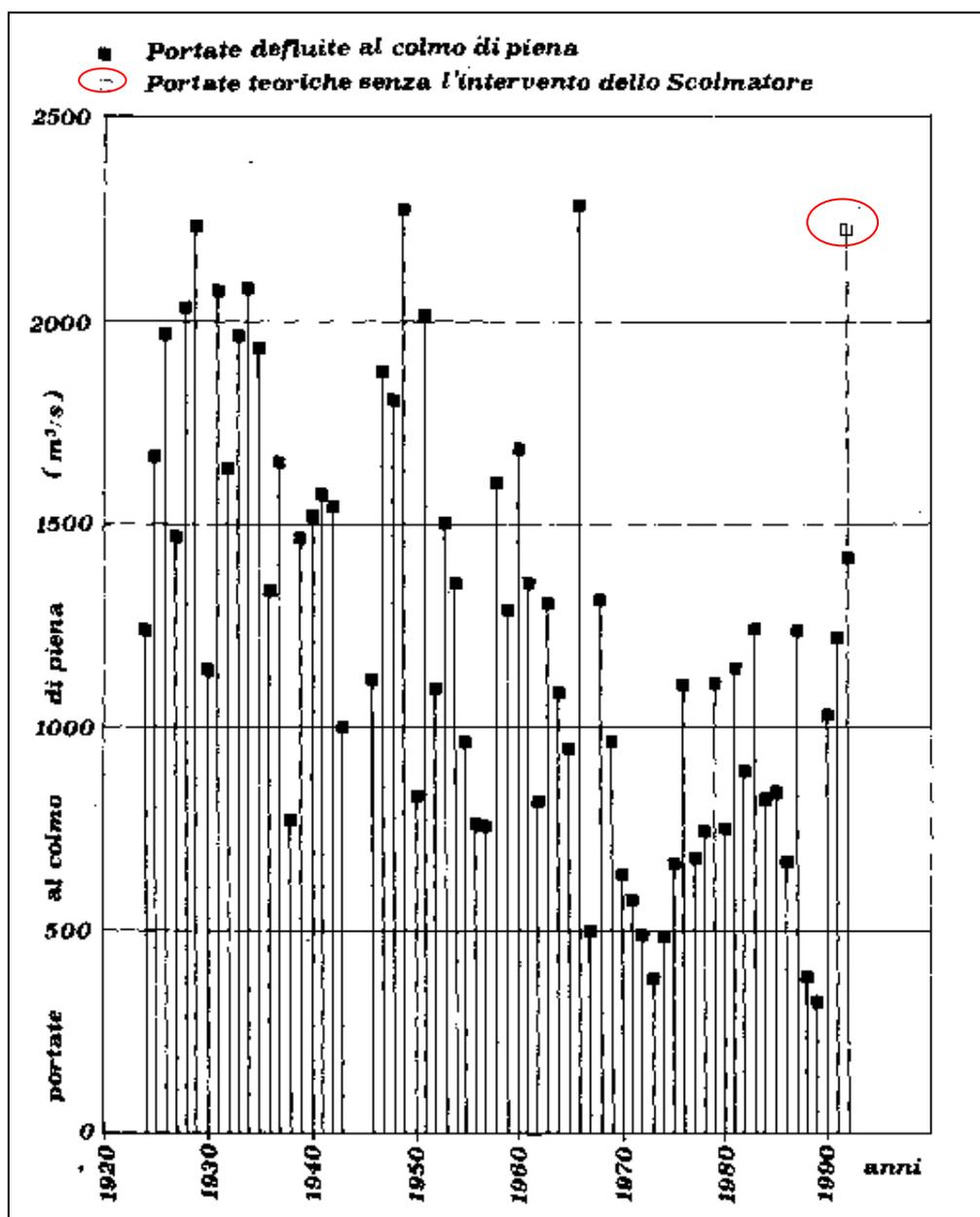


FIG.2 – Massime portate di piena registrate annualmente a S. Giovanni alla Vena (periodo 1924-1992)
 Da Memorie della Società Geografica Italiana Vol. L: “L’Idrologia attuale. La natura e i molteplici interventi Umani” Samuele Cavazza 1994.

Tuttavia la stessa successione cronologica evidenzia una certa periodicità con cui si verificano le piene più forti. L’idrometro di S. Giovanni alla Vena ha registrato almeno quattro piene con portate al colmo tra i 2.200 e i 2.300 m³/sec intervallate da tempi medi nell’ordine dei 20-25 anni, indicando in un certo qual modo che portate di piena di tale ordine tendono a ripetersi per tempi di ritorno poco più che ventennali. E’ bene comunque precisare che alla luce delle fluttuazioni climatiche avvenute nel corso dell’ultimo decennio, che hanno evidenziato un incremento della frequenza degli eventi meteorologici concentrati nello spazio e nel tempo, si possono verificare periodicità anche minori.

3.2. – Quadro di Pericolosità

Il Fiume Arno, come detto, costituisce fonte di rischio idraulico per la possibilità diretta di esondare nel territorio comunale sia per soprizzo dell’onda di piena che per rottura arginale e inoltre, fattore non trascurabile, per l’influenza che esercita sulla capacità di deflusso dei fossi e rii minori alla sezione di

scarico. Lo scenario di pericolosità legato all'esonazione del Fiume Arno appare perciò non trascurabile in relazione agli effetti disastrosi che potrebbe avere sul centro urbano e sulle limitrofe frazioni oltre che sul rimanente territorio comunale.

La definizione di uno scenario d'inondazione realistico di un territorio è tuttavia difficoltosa e caratterizzata da una forte componente aleatoria, determinata dalla complessa catena di processi fisici che concorrono alla stessa: formazione dell'afflusso meteorico per vari tempi di ritorno, trasformazione dello stesso in deflussi nel reticolo di drenaggio e in livelli idrometrici lungo le aste, definizione di portate tracimanti e ancora livelli idrometrici e velocità di deflusso sulle aree allagate. Tale processo viene ad essere sviluppato attraverso modellistica numerica i cui risultati sono comunemente confrontati e/o integrati con scenari ricostruiti su base storica e inventariale. Inoltre, nonostante tale metodologia sia basata su quadri territoriali conoscitivi spesso anche molto spinti, rimane un grado di incertezza elevato dovuto a molte e diverse variabili che possono intervenire sulla dinamica: ostacoli sul terreno di esonazione, quali automobili, lo stato vegetativo delle colture e della vegetazione riparia ecc... Altri elementi possono essere rappresentati da criticità nelle difese spondali/arginali. Tutti elementi che possono influire in maniera rilevante sulla dinamica esonativa e sull'estensione delle aree investite dall'inondazione.

Per la definizione dello scenario di pericolosità idraulica relativo al territorio comunale si è comunque fatto riferimento alle più recenti perimetrazioni delle aree a rischio idraulico, prodotte con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino dell'Arno redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Arno ai sensi del D.L. 11 giugno 1998, n. 180, convertito nella L. 3 agosto 1998, n. 267, e successive modifiche ed integrazioni. Il P.A.I., infatti, ha ricostruito, in parte attraverso ricostruzione storica, ma in gran parte attraverso specifici modelli idrologici/idraulici (codice di calcolo *IDRARNO* sviluppato ad hoc dall'Autorità di Bacino), il quadro di pericolosità sul territorio.

Nella cartografia citata la pericolosità è così graduata:

- ❑ pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni e/o con battente $h \geq 30$ cm;
- ❑ pericolosità idraulica elevata (P.I.3) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da un evento con tempo di ritorno $30 \leq Tr \leq 100$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
- ❑ pericolosità idraulica media (P.I.2) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 < Tr \leq 100$ anni e con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $100 \leq Tr \leq 200$ anni;
- ❑ pericolosità idraulica bassa (P.I.1) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $200 < Tr \leq 500$

Il grado di pericolosità è strutturato sia in base al tempo di ritorno dell'inondazione che della tipologia del fenomeno. In particolare nel piano sono distinte sia le aree di accumulo (aree soggette ad invaso statico che permane per tempi superiori alla durata dell'evento) sia di trasferimento (aree dalle quali i volumi esonati transitano senza produrre significativi accumuli idrici). Le aree risultano ulteriormente distinte in base al battente idrico inferiore e/o superiore ai 30 centimetri.

Partendo quindi dallo scenario prefigurato dalla cartografia del P.A.I. e tenendo conto degli scopi prefissi dal Piano di Protezione Civile, è stata elaborata la Carta di Pericolosità Idraulica di TAV. 1RA. In questo elaborato sono evidenziate con opportuna simbologia le zone a diversa pericolosità individuate dal P.A.I., raggruppate secondo i seguenti criteri:



AREE A PERICOLOSITA' ELEVATA-MOLTO ELEVATA

Aree interessate da pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4), comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni e/o con battente $h \geq 30$ cm, e da pericolosità idraulica elevata (P.I.3), comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da un evento con tempo di ritorno $30 \leq Tr \leq 100$ anni e con battente $h \geq 30$ cm.



AREE A PERICOLOSITA' MEDIA-BASSA

Aree interessate da pericolosità idraulica media (P.I.2), comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 < Tr \leq 100$ anni e con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $100 \leq Tr \leq 200$ anni, e da pericolosità idraulica bassa (P.I.1), comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $200 < Tr \leq 500$.

Sempre sulla stessa carta sono state altresì individuate le seguenti aree:



AREE NON PERICOLOSE DAL PUNTO DI VISTA IDRAULICO

Aree non interessate storicamente da eventi esondativi. Zone morfologicamente più elevate rispetto al rimanente territorio.



AREE INTERESSATE DA RISTAGNI

Zone interessate da fenomeni di ristagno, per lo più localizzate in aree morfologicamente depresse.

La carta mette in evidenza come sostanzialmente la quasi totalità del territorio comunale di Pisa sia soggetta a pericolosità idraulica Media-Bassa. La condizione di Pericolosità Elevata-Molto elevata è sostanzialmente limitata alle aree golenali ed immediatamente in fregio al corso dell'Arno e a porzioni specifiche del centro urbano di Pisa, sia a nord che a sud del corso d'acqua. Con riferimento al solo centro urbano di Pisa le aree con pericolosità Elevata-Molto elevata costituiscono circa il 17-18 % dell'intera area urbana.

Pericolosità Elevata-Molto elevata caratterizza anche buona parte del territorio comunale a nord dell'Arno. Le principali frazioni, con l'eccezione di San Giusto, sono invece comprese entro aree considerate a pericolosità Media-Bassa.

Le aree "risparmiate", non interessate cioè dallo scenario di pericolosità ricostruito dal P.A.I., sono per lo più concentrate nella fascia litoranea e comprendono le frazioni di Marina di Pisa, con esclusione della zona prossima alla foce dell'Arno, Tirrenia e Calambrone.

3.3. – Scenario di rischio

Il rischio (**R**) è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alla proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti ad un particolare fenomeno naturale. Oltre che del grado di pericolosità, è funzione del grado di esposizione allo stesso (vulnerabilità) cui sono assoggettati persone, beni materiali/culturali, attività economiche ed il patrimonio ambientale, caratterizzanti una determinata porzione di territorio.

Le diverse situazioni di pericolosità ricostruite sul territorio possono quindi, in funzione del quadro antropico ambientale locale, portare alle seguenti classi di rischio a gravosità crescente alle quali, in

accordo anche a quanto suggerito dal D.L. 180/98 e dalle Linee Guida della Regione Toscana, sono attribuite le seguenti definizioni:

- **Rischio moderato R1:** per il quale i possibili danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale, sono marginali;
- **Rischio medio R2:** per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudichino l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- **Rischio elevato R3:** per il quale sono possibili pericoli per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti per il patrimonio ambientale;
- **Rischio molto elevato R4:** per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche.

Come già specificato la dinamica esondativa può essere legata sia a sopralzo dell'onda di piena che a rottura arginale, anche se quest'ultima ipotesi, vista la tipologia degli argini che proteggono il tratto fluviale in ambito urbano/comunale, risulta poco probabile. La fascia direttamente in fregio all'Arno può quindi, essere oggetto di dinamiche esondative imprevedibili e comunque sicuramente molto più devastanti rispetto a quanto possa avvenire in altre parti della città in quanto l'energia dell'onda di piena e/o l'eventuale crollo di parte delle strutture arginali, può essere causa di lesioni e danni agli edifici prospicienti e/o limitrofi ai lungarni, alle infrastrutture presenti (con grave danneggiamento/distruzione di attività economiche) specie se situate ai piani terra, e di seri pericoli per l'incolumità di residenti e non. A maggior tutela delle zone direttamente in fregio al corso d'acqua, è stata quindi definita un'area, denominata "*Fascia Rossa*" e delimitata in un ambito di 50-100 metri dal fiume, entro la quale gli insediamenti residenziali, le attività, gli edifici sensibili, le infrastrutture ecc..., sono considerati maggiormente vulnerabili e quindi soggetti ad un **Rischio molto elevato R4**.

La maggiore ampiezza della fascia in sinistra idrografica tiene conto del dislivello esistente tra il lungarno e i quartieri immediatamente alle spalle, posti in area morfologicamente più depressa, e quindi della possibilità che l'acqua si trasferisca in tali settori ancora con un'energia significativa. In destra idrografica, il dislivello tra la zona lungarno e i quartieri immediatamente adiacenti non è invece così marcata, pertanto, in tale settore, l'ampiezza della fascia a rischio è stata limitata a comprendere gli edifici effettivamente antistanti il lungarno.

Come già descritto, circa il 17÷18% del centro urbano di Pisa (extra "*Fascia Rossa*"), è da considerare a pericolosità idraulica da elevata a molto elevata, cioè soggetto ad accumulo e/o transito di lame d'acqua significative, con dinamiche di intensità e rischio comunque potenzialmente minore rispetto alla "*Fascia rossa*". Secondo i criteri precedentemente illustrati, le aree residenziali, le attività, gli edifici sensibili, le infrastrutture che ricadono in tali settori sono anch'essi molto vulnerabili e da considerare a **Rischio elevato R3**.

La rimanente parte urbanizzata, interessata da una pericolosità idraulica minore, è da considerare sostanzialmente meno vulnerabile e quindi soggetta a un **Rischio medio R2**. Il quadro di pericolosità ricostruito dal P.A.I., caratterizzato mediamente da lame d'acqua contenute entro i 30 centimetri, può comunque portare ancora danni, seppur minori a beni e cose, e più raramente costituire pericolosità per l'incolumità delle persone. Lo stesso grado di rischio è attribuibile anche a quelle aree urbanizzate e/o infrastrutture che vengono a ricadere nelle zone segnalate, sempre dal P.A.I., come soggette a fenomeni di ristagno.

Nel territorio non interessato da urbanizzazione e/o insediamenti abitativi significativi, ma con pericolosità idraulica al limite anche elevata, il rischio (fondamentalmente diretto al patrimonio ambientale) è da considerarsi **moderato R1**.

Il quadro descritto, con il dettaglio della distribuzione delle aree a diverso rischio, è illustrato dalla Carta del Rischio idraulico di TAV.2RA.

Su tale elaborato è altresì indicata, con opportuna simbologia, la rete infrastrutturale di trasporto che, alla luce delle zonizzazioni di pericolosità ricostruite in base al PAI, non risulta interessata dal possibile scenario di evento ricostruito, o lo è solo marginalmente. E' il caso della S.G.C. FI-PI-LI che per gran parte del tracciato comunale corre in rilevato o su viadotto con altezze tali da escludere eventuali sopralzi da parte di acque di esondazione. Tale viabilità tuttavia, per circa un centinaio di metri (prospicienti la testata della pista dell'Aeroporto Galileo Galilei), corre su un rilevato con quote di poco superiori ai 30-50 centimetri rispetto al piano campagna circostante. Ricadendo tale tratto in classe di pericolosità Elevata-Molto Elevata, esiste la possibilità che lo stesso possa essere interessato da eventuali lame d'acqua di altezza superiore. Non sembrano sussistere condizioni di rischio per il tracciato dell'autostrada A12, così come appare sostanzialmente contenuto il grado di rischio anche per la rete ferroviaria principale. Risultano invece a rischio elevato il tratto finale di collegamento alla stazione aeroportuale, in quanto la linea corre a quote molto prossime al piano campagna, e il recente bypass sulla linea PI-FI realizzato pressoché in trincea. La SS 1 "Aurelia" presenta un tracciato mediamente a quote superiori rispetto al piano campagna circostante. Il tratto a maggiore rischio risulta quello di attraversamento dell'area industriale all'altezza dello stabilimento della Saint Gobain. Con riferimento sempre alla rete delle infrastrutture è da rilevare come, tenuto conto del quadro di pericolosità, l'aerostazione e le piste di atterraggio siano soggette ad un rischio da **elevato R3** a **medio R2**.

Con riferimento invece agli edifici sensibili a rischio, comprendendo tra questi strutture ospedaliere, scuole/università, sedi e centrali operative delle varie forze dell'ordine operanti sul territorio e/o altri presidi direzionali amministrativi è da segnalare come, dal confronto tra la loro posizione (TAV.4) in rapporto al quadro di pericolosità e tenuto conto del valore del bene a rischio e del potenziale grado di vulnerabilità, la maggior parte, con esclusione di quelli in "Fascia Rossa" evidentemente a **rischio molto levato R4**, è soggetta ad un **rischio elevato R3**. Esempi fra tutti una parte del Presidio Ospedaliero Santa Chiara, alcuni dei principali nuclei universitari, quali la facoltà di Ingegneria, Lettere, Giurisprudenza, Scienze della Terra ecc...

Nell'Appendice 1, con l'ausilio di apposite schede, si riassumono gli elementi principali caratterizzanti lo scenario di rischio descritto.

Lo scenario ricostruito e riassunto dalle schede evidenzia un quadro che può essere così sintetizzato:

- Fascia Rossa:

popolazione residente a rischio **R4**: 3.486 (centro urbano Pisa)

- Zona a Nord Arno:

popolazione residente: 48.751

a rischio **R2**: 41.064

a rischio **R3**: 7.687

- Zona a Sud Arno:

popolazione residente: 28.402

a rischio **R2**: 20.153

a rischio **R3**: 8.249

Tale quadro evidenzia come la popolazione soggetta a maggiore rischio (R4/R3) sia pari a circa 20.000 unità. Nel periodo con scuole/università aperte tale cifra può aumentare significativamente (>25.000 unità).

L'entità del dato rende assai remota l'ipotesi di una possibile evacuazione di tale popolazione sia per la difficoltà di trovare sistemazioni alternative sufficienti in aree non a rischio sia tenuto conto degli stretti tempi a disposizione in caso di effettivo pericolo di esondazione del fiume (circa 8 ore dal passaggio della piena a Firenze).

A tutti gli effetti le condizioni di più elevato rischio **R4** sono, comunque, ipotizzabili nella così detta "*Fascia Rossa*", dove la violenza e l'energia di un'esondazione, sia per sopralzo che per improvvisa rottura arginale, può portare gravi conseguenze specie alle abitazioni, con serio rischio per l'incolumità delle persone residenti, e/o per le attività commerciali situate al piano terra e/o per gli edifici sensibili presenti.

Alla luce dei dati esposti si ritiene quindi indispensabile un'azione preventiva di evacuazione indirizzata alla popolazione a rischio, residente nella suddetta fascia, in particolare diretta al trasferimento dei residenti dei piani terra che non possono trovare autonomamente sistemazioni alternative (ospitalità ai piani superiori, presso parenti, amici ecc...) presso adeguati centri di accoglienza opportunamente predisposti. Negli stessi centri andranno altresì trasferite anche le persone non autosufficienti, che non possono trovare sistemazioni alternative.

Nella "*Fascia Rossa*" risiedono globalmente circa 3.500 persone, numero che nel periodo con le scuole/università aperte può aumentare significativamente. Gli edifici presenti entro tale fascia sono pressoché tutti multipiano. In genere i piani terra sono occupati da attività commerciali e/o da uffici e in misura molto minore da residenze. L'evacuazione dei piani terra riguarderà presumibilmente un numero di persone significativamente molto più contenuto rispetto a quello totale dei residenti. L'evacuazione potrà essere altresì necessaria anche per le abitazioni presenti, sempre in "*Fascia Rossa*", anche nel tratto extraurbano fino a Marina di Pisa. La popolazione eventualmente interessata è valutata in circa 200 unità.

Nella parte non trascurabile del centro urbano di Pisa, che viene a trovarsi soggetta a rischio elevato **R3**, i residenti potenzialmente coinvolti sono circa 16.000. Nel periodo di apertura delle scuole/università tale cifra aumenta significativamente. Per suddetta zona il rischio è legato alla possibilità di accumulo e/o di transito di acque con lame di altezza superiore ai 30 cm, in alcuni punti fino al metro e più. I residenti dei piani terra rappresentano sicuramente un numero elevato, seppur minore rispetto a quello totale precedentemente indicato. Alla luce di un tale quadro appare percorribile la strada di un'informazione preventiva mirata alla popolazione interessata che deve essere invitata a trovare ospitalità ai piani superiori presso parenti, amici o seconde case in zone a minor rischio. Anche in questo caso sarà comunque necessario provvedere ad ospitare, presso i Centri di Ricovero, i residenti non autosufficienti senza parenti e/o amici in grado di fornirgli ospitalità.

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. La realtà territoriale del Comune di Pisa, in particolare tutto il centro urbano di Pisa e le frazioni limitrofe, con la sola eccezione di quelle sulla fascia litoranea (Marina di Pisa, Tirrenia e Calambrone), è tuttavia caratterizzata da generalizzate condizioni di *pericolosità idraulica da molto elevata/elevata a media*.

Le uniche zone non soggette a pericolosità sono, quindi, molto decentrate rispetto ai possibili scenari di rischio idraulico e con collegamenti con le aree potenzialmente investite dall'evento, che in caso di esondazione possono diventare difficoltosi.

Alla luce di tale quadro di pericolosità nella zona urbana di Pisa sono state scelte localizzazioni caratterizzate da gradi di pericolosità media-bassa, con lame d'acqua probabilmente inferiori ai 30 cm.

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).

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

Zona a Nord del fiume Arno

- Palazzetto dello Sport – Piazzale dello Sport (dietro via A. Pisano)
- Piazza Carrara. Quest'area non ha strutture coperte a servizio. Potrà tuttavia utilizzarsi all'occorrenza l'atrio coperto dell'attigua sede della Soprintendenza alle Belle arti e ai Beni Culturali.
- Piazza Caduti di Cefalonia Div. Acqui. Anche quest'area non ha strutture coperte a servizio. Potrà tuttavia utilizzarsi all'occorrenza qualche locale del vicino Palazzo dei Congressi.

Zona a Sud del fiume Arno

- Centro Maccarrone via Silvio Pellico
- Scuola Media "R. Fucini" via F.lli Antoni (zona Aeroporto)
- Parcheggio in prossimità Scuola Media-Elementare Gamerra via Leonardo Ximenes, vicino alla sede della Circostrizione di Putignano

Le tre aree hanno strutture coperte sfruttabili durante le fasi di attesa.

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 (Appendice 4):

Zona a Nord del fiume Arno

- Istituto Tecnico Industriale "Leonardo da Vinci" via Contessa Matilde.

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

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

Pressoché in adiacenza all'I.T.I. si trovano anche l'Istituto P.S. A.Fascetti, la Scuola Elementare F. Filzi e la Scuola Media Mazzini, che all'occorrenza possono essere utilizzati per ospitare ulteriore popolazione;

- Complesso scolastico "Concetto Marchesi" via Betti.

La struttura potrà essere utilizzata per l'accoglienza della popolazione evacuata, ma non per le persone non autosufficienti, la cui destinazione sarà quella già illustrata precedentemente. Nell'adiacente campo di atletica del centro sportivo sarà allestito il P.M.A. (Posto medico avanzato). L'area prescelta si presenta ad una quota superiore, nell'ordine dei 15-20 cm, rispetto a quella del piano stradale e di gran parte del piano campagna circostante, riducendo di fatto il rischio allagamento per la stessa.

La struttura comprende due istituti: I.T.G. "Santoni" e il L.S. "Buonarroti". E' organizzata su più piani (4 I.T.G. e 3 L.S.) di cui il piano terra comunque posto a quota leggermente rialzata rispetto al piano campagna circostante.

Nelle vicinanze del complesso scolastico sono presenti anche l'I.T.C. "Einaudi" e l'Istituto Professionale per il Commercio "Matteotti", che all'occorrenza potranno offrire ulteriore ospitalità alla popolazione.

Zona a Sud del fiume Arno

- Complesso scolastico ex Virgo Fidelis a Calambrone.

La struttura potrà essere utilizzata anche per le persone non autosufficienti senza particolari patologie e necessità di assistenza.

La struttura comprende tre istituti: Scuola Materna "Maddalena", Scuola Elementare "Quasimodo" e Scuola Media Inferiore "Quasimodo". Il complesso è organizzato su due piani, di cui il piano terra comunque posto a quota leggermente rialzata rispetto al piano campagna circostante.

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.

Rimandando alle specifiche schede fornite in [Appendice 4](#), di seguito si riassumo le principali caratteristiche di disponibilità delle aree di ricovero individuate.

Zona Nord Arno

Denominazione	Ubicazione	Detentore	Sup. netta utile (mq)	Piani	Disponibilità posti letto ^(*)
I.T.I. "Leonardo da Vinci"	Via Contessa Matilde	Provincia	2.323	2	516

^(*) il numero di posti letto è calcolato prendendo in esame solo le superfici dei locali quali aule, palestre, locali a comune (100% della superficie) e i corridoi di collegamento (50% della superficie), escludendo piccoli uffici di servizio, segreterie ecc..., e considerando una superficie vitale minima pari a 4,5 m² per persona alloggiata con branda da campo.

Volendo ricorrere, in caso di necessità, anche ai vicini Istituto P.S. A. Fascetti, Scuola Elementare F. Filzi e Scuola Media Mazzini la ricettività aumenta significativamente:

– I.P.S. “Fascetti”

Superficie coperta complessiva: 2.500 m²
posti letto stimati: 280

– Scuola Elementare “F. Filzi”

Superficie coperta complessiva: 1.500 m²
posti letto stimati: 170

– Scuola Media “G. Mazzini”

Superficie coperta complessiva: 3.600 m²
posti letto stimati: 400

Il numero di posti letto è stato stimato considerando una disponibilità di superficie adibibile per ricovero pari ad almeno il 50% di quella totale.

La ricettività totale del complesso ITI “L.da Vinci”/IPS “Fascetti”/S.Elem.“Filzi”/S. Media “Mazzini” risulta potenzialmente intorno alle **1.366 unità**.

Denominazione	Ubicazione	Detentore	Sup. netta utile (mq)	Piani	Disponibilità posti letto ^(*)
Comp. Scolastico “Concetto Marchesi”	via Betti	Provincia	9.616	4	2.136

^(*) il numero di posti letto è calcolato prendendo in esame solo le superfici dei locali quali aule, palestre, locali a comune, e i corridoi di collegamento per il 50% della superficie, escludendo piccoli uffici di servizio, segreterie ecc..., e considerando una superficie vitale minima pari a 4,5 m² per persona alloggiata con branda da campo.

Volendo ricorrere, in caso di necessità, anche ai vicini I.T.C. “Einaudi” e Istituto Professionale per il Commercio “Matteotti” la ricettività aumenta significativamente:

– I.T.C. “Einaudi”

Superficie coperta utile: 1.500 m²
Piani: 3
posti letto stimati: 334

– Istituto Professionale per il Commercio “Matteotti”

Superficie coperta utile: 2.150 m²
Piani: 3
posti letto stimati: 477

La ricettività totale del complesso “Concetto Marchesi”/ITC “Einaudi” e ITPC “Matteotti” risulta potenzialmente nell’ordine delle **2.947 unità**.

Zona Sud Arno

Denominazione	Ubicazione	Detentore	Sup. netta utile (mq)	Piani	Disponibilità posti letto ^(*)
Complesso scolastico “ex-Virgo Fidelis”	Via dei Frassini Calambrone	Comune di Pisa	1.202	2	266

^(*) il numero di posti letto è calcolato prendendo in esame solo le superfici dei locali quali aule, palestre, locali a comune, e i corridoi di collegamento per il 50% della superficie, escludendo piccoli uffici di servizio, segreterie ecc..., e considerando una superficie vitale minima pari a 4,5 m² per persona alloggiata con branda da campo.

Sul litorale va aggiunta la disponibilità di strutture sanitarie presenti nella zona e all’occorrenza anche di altre strutture ricettive.

Complessivamente le varie Aree di Ricovero individuate, considerate le possibilità offerte anche dagli istituti scolastici vicini, strutture sanitarie ecc..., potenzialmente garantiscono ospitalità per almeno **4.700 unità**, sufficienti a garantire le necessità legate alle ipotesi di evacuazione formulate.

3.5. – Modello d’intervento

3.5.1. – Sistema di allerta

L’attività di monitoraggio e di previsione meteorologica è svolta dalla Regione tramite il Centro Funzionale Regionale (D.P.C.M. 15.12.1998) 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°637 del 13.06.2005 e successiva D.G.R. n°775 del 01.08.2005, il Centro Funzionale (C.F.) emette entro le ore 9.30 un Bollettino Meteo Ordinario, che rappresenta la situazione in atto e quella riferita alle 24÷72 ore successive. Entro le ore 13.00 dello stesso giorno, tale bollettino è integrato o meno da un eventuale avviso di criticità.

La Regione attraverso il Centro Situazioni (Ce.Si.) provvede a trasmettere l’avviso di criticità a vari Enti, tra cui i comuni capoluogo di provincia.

La trasmissione dell’avviso meteo produce l’adozione di uno **Stato di Attenzione** per tutto il sistema di Protezione Civile. In particolare *il Centro Situazioni comunale (CE.SI.) deve garantire la reperibilità telefonica e fax h24 e verificare la reperibilità dei propri servizi tecnici di P.C. e delle altre risorse da attivare in caso di evoluzione verso situazioni di emergenza.*

Qualora le previsioni del Bollettino Meteo regionale possano raggiungere e/o superare livelli di criticità, il Ce.Si. di Protezione Civile Regionale invierà un **avviso di criticità**. Tale stato è di norma adottato entro le ore 13.00, comunque con un preavviso di 12÷36 ore dall’inizio della criticità e con validità a partire dalle 0.00 del giorno successivo. L’avviso di criticità può essere emesso anche contestualmente all’avviso meteo ordinario.

Da un punto di vista idrogeologico/idraulico, i livelli di criticità adottati dal Ce.Si. di P.C. Regionale sono due:

moderata: condizioni corrispondenti a livelli di stima con $Tr=5$ anni per valori di precipitazione cumulata a 1, 3, 6, 12 e 24 ore. Piogge non ordinarie con possibili conseguenze sullo smaltimento dei sistemi fognari dei centri urbani e sollecitazione sul reticolo idrografico minore per piogge di durata 1, 3 e 6 ore. Aggravamento, per piogge di durata 6, 12 e 24 ore, delle condizioni dei reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 kmq) con diminuzione del volume invasabile in alveo ed innalzamento dei livelli idrometrici sulle aste principali;

elevata: condizioni corrispondenti a livelli di stima con $Tr=10$ anni per valori di precipitazione cumulata a 1, 3, 6, 12 e 24 ore. Piogge rilevanti, quasi eccezionali, con forti conseguenze sullo smaltimento dei sistemi fognari dei centri urbani, allagamenti locali, e forte sollecitazione sul reticolo idrografico minore, con allagamenti nelle aree a pericolosità idraulica, possibile formazione di onde di piena su bacini di piccole-medie dimensioni (100-1000 kmq) per piogge di durata 1, 3 e 6 ore. Forte aggravamento, per piogge di durata 6, 12 e 24 ore, delle condizioni dei reticoli principali dei bacini di medie-grandi dimensioni (500-5000 kmq) con formazione onde di piena e probabile repentino innalzamento dei livelli idrometrici sulle aste principali.

Entrambi i due gradi di criticità sono quindi determinati sulla base di dati pluviometrici e dei dati idrometrici conseguentemente attesi. Con riferimento all'area pisana le soglie di precipitazione (mm/tempo) sono le seguenti:

Area	ID	Criticità Moderata				Criticità Elevata			
		TR5-H3	TR5-H6	TR5-H12	TR5-H24	TR10-H3	TR10-H6	TR10-H12	TR10-H24
Foce Arno	C1	54	66	80	98	63	76	93	114

Nota: con **TR5-H3 = 54** si intende una precipitazione cumulata di 54 mm in tre ore, con tempo di ritorno pari a 5 anni.

L'avviso di criticità comporta da parte del Ce.Si. di P.C. Regionale la procedura di adozione dello **Stato di Allerta** (D.G.R. n°775 del 01.08.2005). Gli stati di allerta ed i corrispondenti tempi di preavviso sono così determinati:

- **Stato di Allerta 1:** avviso di criticità adottato con preavviso di 12+36 ore dalla data di inizio della criticità moderata/elevata;
- **Stato di Allerta 2:** avviso di criticità adottato con preavviso inferiore alle 12 ore ovvero in corso di evento non previsto con caratteristiche di criticità moderata/elevata.

Come prevede la D.G.R. n°775 del 01.08.2005 il Comune in caso di Stato di Allerta (Art.24 Allegato A del D.P.C.M. 27.02.2004) verifica la necessità di attivare l'Unità di Crisi comunale, le procedure previste dal P.P.C. Comunale e garantisce una opportuna attività d'informazione alla popolazione interessata dalla criticità (Art.25 Allegato A del D.P.C.M. 27.02.2004).

3.5.2. – Procedure d'emergenza

Il Fiume Arno, con un bacino di oltre 8.000 kmq, rientra chiaramente tra quelli definiti di ampie dimensioni (bacino regionale) e per i quali può assumere significato un avviso di criticità sia moderata che elevata, per piogge di durata 6, 12 e 24 ore per tempi di ritorno TR 5 e 10 anni.

Tenuto conto quindi del sistema di monitoraggio e avviso garantito dal Centro Funzionale e dal Centro Situazioni Regionale è stato predisposto un modello d'intervento, configurato secondo varie **funzioni di supporto** definite con riferimento al sistema "Augustus", cui sono stati affidati compiti specifici.

Il modello d'intervento prevede varie fasi di attivazione delle strutture operative di Protezione Civile che possono essere così schematicamente riassunte:

- Centro Situazioni comunale (CE.SI.) garantisce durante lo Stato di Attenzione la reperibilità telefonica e fax h24 e verifica la reperibilità dei propri servizi tecnici di P.C. e delle altre risorse.

- Centro Operativo gestisce ed assicura le attività operative di competenza diretta del Comune sulla base delle forze a disposizione del Comune, tenendo in considerazione i rischi presenti sul territorio ed in base alla situazione di emergenza che si è configurata.

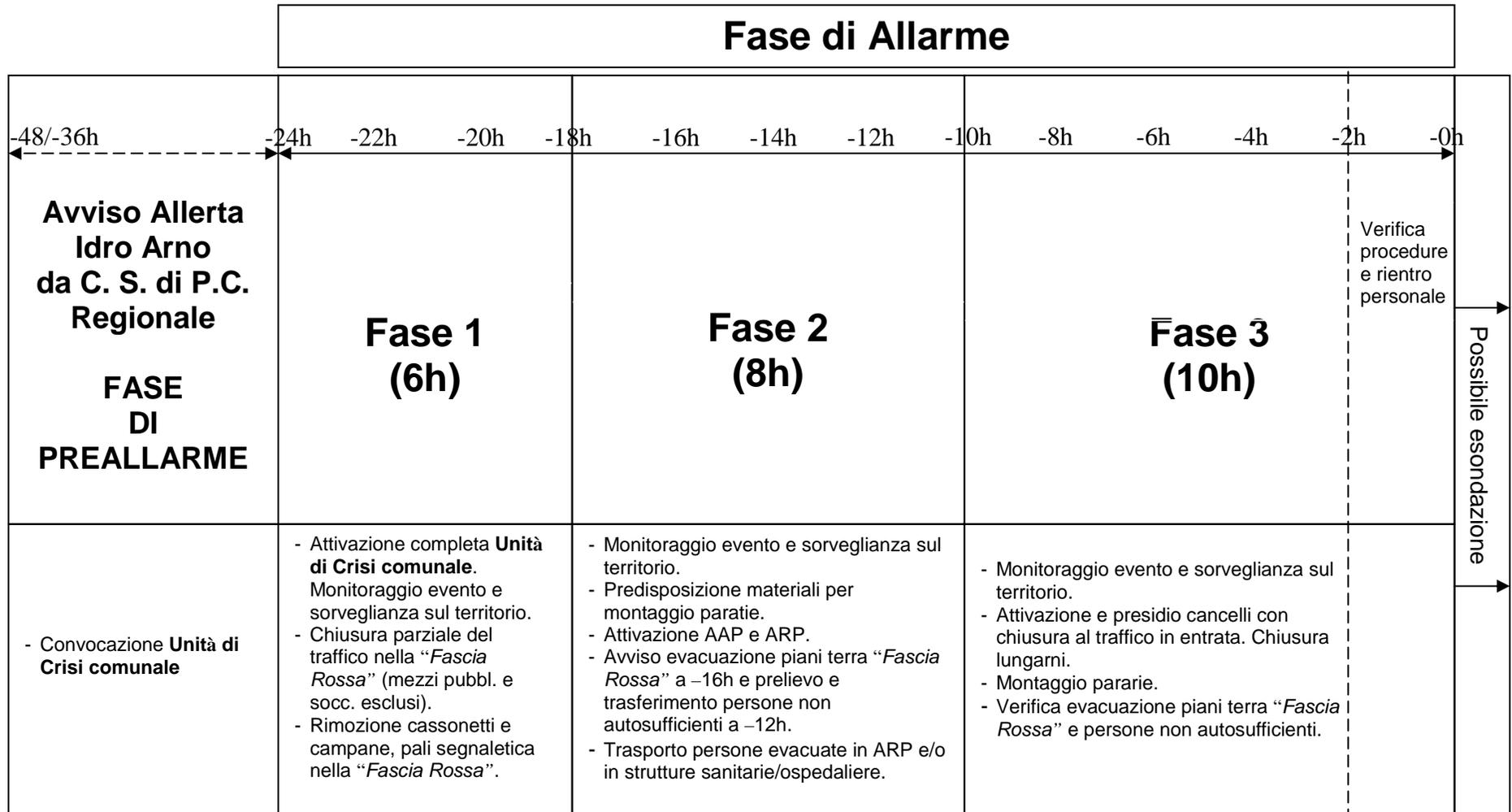
- Unità di Crisi comunale viene attivata dal Sindaco dal momento di ricevimento dell'Avviso di Allerta idrogeologica/idraulica relativa al fiume Arno.
Fase di Preallarme e Fase di Allarme

- Coordinamento operativo decentrato (C.O.M.) viene convocato dal Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, in qualsiasi momento dell'emergenza e, comunque, in funzione degli eventuali aggiornamenti da parte del Centro Situazioni Regionale. **Fase di Allarme.**
 In seguito alla stipula del protocollo d'intesa tra Prefettura di Pisa e Provincia di Pisa per la costituzione in presenza di emergenze di Protezione Civile di un Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), il Prefetto di Pisa e il Presidente della Provincia di Pisa convocano, valutata l'intensità e l'estensione dell'evento, il CCS. Successivamente il CCS, se necessario, attiverà la Sede di Coordinamento decentrata (COM).

La FIG.3 illustra molto schematicamente le diverse fasi del Modello d'intervento predisposto dal momento di ricevimento dell'Avviso di Allerta, con le principali attività previste.

FIG. 3 - Procedura gestione Modello Intervento esondazione Arno

Schema generale fasi e delle principali attività



- Fase di Preallarme (durata in funzione dell'arrivo dell'Avviso di Allerta)

Prevede l'attivazione dell'**Unità di Crisi** e in particolare delle seguenti Funzioni di supporto:

1. - Tecnico Scientifica/Pianificazione
2. - Sanità
3. - Ufficio Stampa e avvisi
5. - Materiali e mezzi

il cui compito sarà sostanzialmente quello di seguire l'evento mantenendosi in contatto con il C.F. Regionale, predisporre i necessari avvisi alle strutture sensibili e alla popolazione e i materiali/mezzi da impiegare eventualmente nella successiva fase di Allarme.

Per il dettaglio delle varie attività previste dalla Fase di Preallarme e competenti ogni funzione di supporto attivata nonché di quelle correlate, si rimanda all'Appendice 2 (MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA).

- Fase di Allarme

La fase di allarme viene adottata solo a seguito del perdurare e/o del peggioramento delle condizioni meteo avverse. Come detto, comprende tre sottofasi, ognuna delle quali, nelle grandi linee prevede:

Fase 1 (durata 6 ore)

Prevede l'attivazione dell'**Unità di Crisi**, con tutte le sue funzioni di supporto:

- 1.- Tecnico scientifica/pianificazione
- 2.- Sanità
- 3.- Ufficio stampa e avvisi
- 4.- Volontariato
- 5.- Materiali e mezzi
- 7.- Telecomunicazioni e continuità
- 8.- Servizi essenziali
- 9.- Censimento danni a persone e cose e Beni culturali
- 10.- Strutture operative locali
- 13.- Assistenza popolazione

Per quanto riguarda le forze dell'ordine e i Vigili del Fuoco la loro attivazione verrà concordata con il Prefetto.

In questa prima fase, oltre al monitoraggio dell'evento, tenendo contatti con Provincia e Prefettura, viene iniziata un'azione di sorveglianza, da parte delle strutture preposte, dei punti strategici e delle aree allagabili al fine di valutare le ricadute al suolo dell'evento meteo in corso. Il Prefetto/Presidente della Provincia possono decidere di attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il **C.O.M.**

Vengono predisposti gli avvisi necessari per eventuali evacuazioni ("*Fascia Rossa*") e per il trasferimento delle persone disabili e non autosufficienti e predisposto il personale per le Aree di Attesa e di Ricovero della Popolazione che saranno comunque attivate nella successiva Fase 2.

Vengono predisposti i necessari divieti di sosta sui lungarni ("*Fascia Rossa*") e preavvisata la popolazione della chiusura parziale al traffico degli stessi, che vengono peraltro liberati dai cassonetti, campane, pali della segnaletica stradale ecc...

Viene messo in reperibilità il personale CPT per l'attivazione del successivo trasporto (Fase 2) delle persone evacuate dalle AAP alle ARP. In particolare si prevede la predisposizione di almeno un bus per ogni area di attesa (AAP) che potrà, comunque, essere utilizzato secondo le necessità su percorsi appositamente predisposti, che vadano a raccogliere la popolazione anche per più di un'area. Il CPT è peraltro fornito di un gruppo elettrogeno per il rifornimento di gasolio e per la ricarica delle batterie dei mezzi elettrici e può quindi garantire autonomamente continuità al servizio dei propri mezzi in caso di blackout.

Per il dettaglio delle varie attività previste dalla Fase 1 e competenti ogni funzione di supporto e di quelle correlate, si rimanda all'Appendice 2 (MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA).

Fase 2 (durata 8 ore)

Prosegue il monitoraggio dell'evento, tenendo contatti con Provincia e Prefettura, e la sorveglianza, da parte delle strutture preposte, dei punti strategici e delle aree allagabili al fine di valutare le ricadute al suolo dell'evento meteo in corso.

Il Prefetto/Presidente della Provincia possono decidere di attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il **C.O.M.**

Si procede all'evacuazione dei piani terra degli edifici in "Fascia Rossa" ove i residenti non abbiano già provveduto autonomamente a spostarsi ai piani superiori e/o a spostarsi altrove. Vengono quindi attivate le AAP e le ARP e si inizia il trasferimento verso le ARP preposte delle persone disabili, non autosufficienti e di quelle evacuate non in grado di provvedere autonomamente ad una sistemazione alternativa. In particolare i disabili e le persone non autosufficienti vengono prelevati con mezzi idonei dalla propria abitazione da personale sanitario e paramedico appositamente predisposto e trasferiti direttamente nelle strutture ARP idonee, preventivamente attivate. Il prelevamento e il trasporto sarà coordinato ed eseguito direttamente dalla U.S.L.5.

Viene attivata la reperibilità per farmacie, magazzini di generi alimentari, imprese per mezzi d'opera per successivo eventuale pronto intervento.

Inizia il presidio dei cancelli esterni regolando il traffico in entrata ed in uscita dalla città. La Funzione preposta si coordinerà anche con i Comuni limitrofi, affinché siano stabiliti posti di blocco sulla viabilità di collegamento con Pisa e fornite informazioni sull'evento in corso e quindi della possibile chiusura della città al traffico in entrata.

Viene predisposta la rimozione coatta dei veicoli ancora in sosta entro la "Fascia Rossa" sui lungarni cittadini, tra il ponte della Fortezza e il ponte della Cittadella.

Per il dettaglio delle varie attività previste dalla Fase 2 e competenti ogni funzione di supporto e di quelle correlate, si rimanda all'Appendice 2 (MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA).

Fase 3 (durata 10 ore)

Prosegue il monitoraggio dell'evento, tenendo contatti con Provincia e Prefettura, e la sorveglianza, da parte delle strutture preposte, dei punti strategici e delle aree allagabili al fine di valutare le ricadute al suolo dell'evento meteo in corso.

Il Prefetto/Presidente della Provincia possono decidere di attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il **C.O.M.**

Viene verificata l'evacuazione delle persone disabili e non autosufficienti e dei piani terra della Fascia Rossa. Viene completata l'evacuazione anche della fascia in fregio al Lungarno D'Annunzio.

Si procede alla chiusura totale al traffico in entrata su Pisa e dei Lungarni, al montaggio dei panconcelli e al posizionamento dei sacchi di sabbia. Qualora le condizioni locali lo consentissero (assenza di allagamenti localizzati e sottopassi/viabilità agibili), fino a -5 ore sarà comunque possibile l'accesso ai parcheggi scambiatori di via Pietrasantina e

dell'Aeroporto. Sarà pertanto predisposto un servizio speciale di bus dai suddetti parcheggi verso le zone Ospedale S. Chiara e Stazione FFSS.

Viene verificato il completamento delle varie attività di ciascuna Funzione di supporto ed il rientro del personale, tranne quello destinato alle ARP.

Per il dettaglio delle varie attività previste dalla Fase 3 e competenti ogni funzione di supporto e di quelle correlate, si rimanda all'Appendice 2 (MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA).

Come già in precedenza illustrato l'evacuazione è prevista solo per i residenti ai piani terra entro la "Fascia Rossa" e per i cittadini non autosufficienti. E' perciò necessario che la popolazione che rimarrà nelle proprie abitazioni, vedi coloro che abitano ai piani alti, sia messa in grado di far fronte all'emergenza per qualche giorno (possibilmente fino ad una settimana), debitamente soccorsa, assistita e/o rifornita con adeguati mezzi appena le condizioni lo permetteranno e che si renda disponibile ad accogliere per quanto possibile nella propria abitazione gli inquilini dei piani inferiori così da ridurre al minimo indispensabile i trasferimenti, agevolando e velocizzando le operazioni di evacuazione strettamente necessarie.

Come emerge dallo schema delle procedure (Appendice 2), l'evacuazione delle persone non autosufficienti e residenti nella "Fascia Rossa" e il loro eventuale trasferimento alle ARP, inizia sei ore prima della conclusione della Fase 2, quando alla possibile esondazione, in linea teorica, secondo la dinamica evolutiva ipotizzata per l'evento, mancano ancora non meno di 16 ore.

L'avviso alla popolazione residente entro la "Fascia Rossa" di abbandonare i piani terra e/o di mettere in sicurezza le attività presenti viene comunicato porta a porta nelle ultime 6 ore della Fase 2. Presumibilmente, l'abbandono delle residenze da parte della popolazione coinvolta avverrà entro la fine della fase 2 e/o non oltre le prime ore della successiva Fase 3, quando la città non è ancora stata chiusa al traffico veicolare in entrata. Tali operazioni, come già in precedenza illustrato, riguardano prevedibilmente un numero di persone non elevato. Il lasso di tempo disponibile tra l'inizio delle stesse e il momento di possibile accadimento dell'esondazione appare sufficiente, sempre nell'ipotesi di evoluzione formulata per l'evento. In ogni caso, sia le operazioni di prelievo delle persone che di trasferimento delle stesse alle ARP verranno facilitate dalla predisposizione di un numero sufficiente di mezzi di trasporto (CPT) e eventualmente supportate da personale della Polizia Municipale, che potrà presiedere punti strategici lungo il tragitto di trasferimento e/o all'occorrenza scortare i mezzi stessi. Peraltro il presidio da parte delle forze dell'ordine della "Fascia Rossa" (nel tratto urbano) e la parziale chiusura al traffico degli stessi lungarni (che diverrà totale dall'inizio della Fase 3), agevolerà sia le operazioni di evacuazione che di prelievo dei non autosufficienti. La chiusura dei ponti verrà decisa in base alle condizioni rilevate durante l'evento.

L'obbligo per i residenti nella "Fascia Rossa" di spostare le auto dai lungarni e/o comunque dall'intera fascia indicata a maggiore rischio, richiederà una attività di informazione alla popolazione per comunicargli le aree/zone che si presuppongono a rischio minimo adatte al parcheggio. Nell'area urbana di Pisa gli unici parcheggi esistenti da ritenersi non a rischio idraulico sono quelli sopraelevati dell'Aerostazione e quello del CPT in via Cesare Battisti. Altre zone di sosta in area periurbana sono rappresentate dal parcheggio scambiatore di via Pietrasantina, che comunque non può essere utilizzato, in quanto destinato ad Area Ammassamento Soccorsi AAS, e i parcheggi scambiatori di via di Pratale, per i quali non è comunque del tutto escludibile che possano essere invasi dalle acque, seppur limitatamente, in caso di esondazione.

Come messo in evidenza dallo scenario di pericolosità ricostruito, le uniche zone non soggette a rischio idraulico, sono localizzate fuori Pisa, lungo la costa. Marina di Pisa, con esclusione del tratto direttamente a ridosso della foce, Tirrenia e Calambrone, con le loro vie interne, con la via della Repubblica Marinara e lo stesso viale Tirreno, possono fungere da zone di parcheggio temporaneo. Oltre a queste si segnala la via del Mare (SP 22), nel tratto oltre San Piero a Grado, che corre su un "tombolo" dunale morfologicamente rilevato rispetto alla campagna circostante. Tale tratto stradale ricade in una zona che, come emerge dalle carte della pericolosità idraulica, non risulta soggetta a rischio idraulico.

Per i cittadini, che porteranno le loro auto in tali zone, dovrà essere necessariamente facilitato e garantito il ritorno in città. Sarà perciò effettuato da CPT un potenziamento delle linee extraurbane del litorale, con un numero adeguato di “corse” dei mezzi pubblici e garantendo eventualmente fermate ad hoc per tutto il periodo di allarme, anche durante la notte.

Ad oggi il CPT effettua un collegamento tra Pisa città e litorale ogni 30 minuti circa. E' quindi stimabile che una corsa, andata/ritorno comprese le eventuali fermate, richieda circa 1 ora. CPT si è impegnato a garantire lo stesso servizio in caso di necessità (anche notturna) mettendo eventualmente a disposizione mezzi articolati, con capienza dell'ordine di 200 persone. All'occorrenza il numero di mezzi potrà essere aumentato in funzione della reali necessità.

Le suddette zone di parcheggio andranno opportunamente segnalate ai cittadini, così come il servizio di collegamento garantito e predisposto con CPT. Dovrà altresì prevedersi un minimo controllo periodico delle suddette aree da parte delle forze dell'ordine (Polizia Municipale).

La chiusura definitiva al traffico veicolare della città, in particolare a quello in entrata con regolazione e controllo di quello in uscita e comunque totale sui lungarni, è prevista con l'inizio della Fase 3, a -10 ore dalla possibile esondazione (con la possibilità di raggiungere i parcheggi scambiatori di via Pietrasantina e dell'Aeroporto fino a -5h qualora non si registrino allagamenti locali e siano agibili i sottopassi/viabilità). Tale operazione comporterà evidenti e differenti ripercussioni sul traffico e sulla vita cittadina a seconda dell'effettivo orario durante la giornata. Qualora la Fase 3 venga infatti attivata durante il giorno, quindi con maggiore presenza di traffico residente cittadino e/o pendolare, la “chiusura” della città comporterà maggiori disagi di quanti non potranno verificarsi qualora la stessa attivazione coincida con un orario serale/notturno (dopo le 20.00).

E' bene tuttavia precisare che il presidio dei cancelli esterni inizia con l'attivazione della Fase 2. L'azione di presidio, da realizzarsi o con presenza di personale delle Forze dell'Ordine od opportuna segnaletica, comporterà l'informazione all'eventuale traffico in entrata della possibilità che la città sia chiusa, a causa dell'evento in corso, entro le successive 10 ore, quindi sconsigliando l'entrata dei mezzi nell'area urbana e/o comunque una permanenza oltre tale orario. Peraltro in questa attività la Funzione preposta si coordinerà anche con i Comuni limitrofi, affinché siano stabiliti posti di blocco e/o di segnalazione sulla viabilità di competenza per le dovute informazioni, sull'evento in corso, al traffico diretto verso Pisa.

Ugualmente, sui lungarni (“Fascia Rossa”), la chiusura è già parziale nella Fase 2, riducendo di fatto l'impatto dovuto alla successiva chiusura totale in Fase 3. I mezzi dei residenti sono fatti evacuare preventivamente alla chiusura totale.

In ogni caso sarà necessario presidiare e garantire il transito dei ponti, almeno fino alle 2 ore dal possibile evento e/o comunque fino a quando ritenuto sicuro il passaggio su tali strutture. In tale maniera si manterrà e favorirà il collegamento tra le varie zone della città, quindi l'uscita dall'area urbana sia per i mezzi dei residenti, che vogliono portare gli stessi in aree sicure e/o minor rischio e/o che intendono abbandonare la città, sia per i pendolari. In tal senso dovranno prevedersi opportuni presidi, da parte delle Forze dell'Ordine, degli snodi di collegamento alle principali infrastrutture viarie di uscita dalla città in particolare con: S.G.C. FI-PI-LI/A12, Viale D'Annunzio SS 224, S.P. 22 “via Livornese”, SS 206 “via Emilia”, SS 67 “Tosco Romagnola”, SS 1 “Aurelia” e SS 12 “Abetone/Brennero”, così da favorire il flusso dei mezzi in uscita.

Per quanto concerne il trasferimento dei mezzi dei residenti in aree più sicure, questo dovrebbe probabilmente, in buona parte sicuramente per la “Fascia Rossa”, essere già avvenuto in Fase 2, riducendo di fatto l'eventuale prevedibile impatto in Fase 3. Ci si dovrà quindi, attendere un aumento di traffico significativo sulle direttrici del litorale e di San Piero a Grado già a partire dalla Fase 2.

Scenario ben differente ci si potrà attendere in caso di inizio della Fase 3 in orario serale/notturno (dopo le 20.00). Il traffico pendolare in uscita dovrebbe essere pressoché ormai ridotto al minimo ed anche quello cittadino dovrebbe essersi sostanzialmente ridotto. Il controllo dovrà quindi essenzialmente concentrarsi sul traffico indotto dai residenti nelle aree a maggiore rischio che cercheranno di portare le proprie auto in zone più sicure anche se ciò, come già in precedenza specificato, dovrebbe essere già avvenuto in parte in Fase 2, e/o da quei residenti che decideranno di abbandonare la città. In ogni caso sarà necessario presidiare e garantire ancora il transito dei ponti almeno fino alle 2 ore dal possibile evento e/o comunque fino a quando ritenuto sicuro il passaggio su

tali strutture. In tale maniera si manterrà e favorirà il collegamento tra le varie zone della città. Anche in questo caso ci si dovrà sicuramente attendere un aumento significativo di traffico, sulle direttrici del litorale e di San Piero a Grado già a partire dalla Fase 2.

Alcune delle attività previste in Fase 3 potranno quindi avere un forte impatto sulla vita cittadina in funzione dell'orario di avvio della suddetta fase. In particolare la chiusura di scuole, università, esercizi commerciali, centri culturali, cinema, centri sportivi, uffici pubblici ecc... e la chiusura al traffico della città. Sono quindi stati prefigurati diversi scenari di attivazione, con l'intento di ridurre l'impatto e il disagio che inevitabilmente tali attività comporteranno alla cittadinanza. Sono state prese in esame le seguenti fasce orarie:

- dalle ore 6.00 alle ore 13.00 (Fascia 1)
- dalle ore 13.00 alle ore 20.00 (Fascia 2)
- dalle le ore 20.00 alle ore 6.00 (Fascia 3)

Di seguito si riassumono schematicamente i tre scenari ipotizzati. La cadenza temporale prevista dai diversi schemi, è chiaramente valida nell'ipotesi di una dinamica evolutiva del fenomeno idrogeologico/idraulico quale quella ipotizzata per l'evento con le procedure d'emergenza elaborate.

3.6. – Punti di controllo e cancelli

3.6.1. – Punti di controllo della Fase 1

Di seguito si riporta l'elenco dei punti di controllo, in fregio alla Fascia Rossa, da attivare durante la Fase 1.

Forza operante: *Polizia Municipale*

Postazioni:

- 1 Lungarno D' Annunzio-Via Due Settembre
- 2 Piazza Don Giovanni Minzoni-Ponte della Vittoria
- 3 Piazza Caduti di Cefalonia-Ponte della Vittoria
- 4 Lungarno Galilei-Ponte della Fortezza
- 5 Lungarno Mediceo-Ponte della Fortezza
- 6 Piazza XX Settembre-Ponte di Mezzo
- 7 Piazza Garibaldi-Ponte di Mezzo
- 8 Piazza Aurelio Saffi-Ponte Solferino
- 9 Piazza Solefrino-Ponte Solferino
- 10 Largo della Degazia-Ponte della Cittadella
- 11 Piazza di Terzanaia-Ponte della Cittadella
- 12 Via della Fossa Ducaria-Ponte del Cep

3.6.2. – Cancelli della Fase 2

Di seguito si riporta l'elenco dei cancelli da attivare durante le Fasi 2 e 3 per la chiusura della città.

Settore 1 – NE

Forza operante: *Carabinieri*

Autocarro trasporto materiali: *ANPAS – Pubblica Assistenza*

Postazioni:

1 SS 12 Brennero	località La Figuretta	CC
2 via Paparelli	intersezione via Gandhi (rotatoria)	CC
3 via Pratale	largo Caduti nell'Egeo (rotatoria)	CC
4 via Pratale	intersezione Via Vicarese (rotatoria CNR)	CC
5 via Volpi	intersezione via Moruzzi (rotatoria CNR)	CC
6 via Pungiluppo	intersezione via Mons. Aristo Manghi	CC
7 via Paradisa	intersezione via Mons. Aristo Manghi	CC
8 via Bargagna	intersezione via Mons. Aristo Manghi	CC
9 via Cisanello	rotatoria via Padre Pio da Pietrelcina	CC
10 via delle Torri	intersezione via Padre Pio da Pietrelcina	CC
11 via S.Biagio	intersezione via Padre Pio da Pietrelcina	CC

Settore 2 – SE

Forza operante: *Guardia di Finanza – Corpo Forestale*

Autocarro trasporto materiali: *Comune di Pisa*

Postazioni:

12 S.67 Tosco Romagnola	intersez. via Marsala (lato Ovest Riglione)	GDF
13 S.67 Tosco Romagnola	svincolo SGC Ponte delle Bocchette	GDF
14 SS.206 Emilia	intersezione via Gronchi (rotatoria)	GDF
15 via Harry Bracci Torsi	intersezione SS.206 Emilia	GDF
16 cavalcavia S.Ermete Ovest	intersezione via Emilia (rotatoria)	GDF
17 via Fiorentina	intersezione via vecchia Tramvia (rotatoria)	CFS
18 via della Ferrovia	intersezione via Cariola	CFS
19 via dell'Aeroporto	sottopasso SGC	CFS
20 via dell'Aeroporto	intersezione via Pardi	CFS
21 via Pardi	svincolo SGC	CFS

Settore 3 – SW

Forza operante: *Polizia di Stato*

Autocarro trasporto materiali: *Vigili del Fuoco*

Postazioni:

22 via S.Agostino	intersezione via Pardi	PS
23 via di Goletta	intersezione via San Giusto	PS
24 via Aldo Moro	intersezione SS.1 Aurelia	PS
25 via Conte Fazio	intersezione SS.1 Aurelia	PS
26 via S.Giovanni al Gatano	intersezione SS.1 Aurelia	PS
27 sottopasso SS.1 Aurelia	intersezione via Nino Pisano	PS
28 v.le D'Annunzio	Ponte CEP	PS
29 L.no Cosimo I°	intersezione SS.1 Aurelia	PS

30 via A.Pisano	intersezione SS.1 Aurelia	PS
-----------------	---------------------------	----

Settore 4 – NWForza operante: *Polizia Provinciale*Autocarro trasporto materiali: *Provincia*

Postazioni:

31 v.le Cascine	intersezione SS.1 Aurelia	PP
32 via Pietrasantina	parcheggio scambiatore	PP
33 via S.Iacopo	uscita est parcheggio scambiatore	PP
34 via di Gagno	intersezione via S.Iacopo	PP
35 via S.Iacopo	fiume Morto	PP
36 via XXIV Maggio	i Passi	PP
37 via di Gello	villaggio Le Maggiola	PP

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3: interventi /orario d'inizio

TRAFFICO	CHIUSURA TOTALE (dall'inizio Fase 3)	CHIUSURA TOTALE (dall'inizio Fase 3)	CHIUSURA TOTALE (dall'inizio Fase 3)
SCUOLE	CHIUSURA TOTALE (e divieto d'apertura per il giorno seguente)	CHIUSURA TOTALE DALLE ORE 13	DIVIETO D'APERTURA PER IL GIORNO SEGUENTE
ATTIVITA' COMMERCIALI	CHIUSURA TOTALE (e divieto d'apertura per il giorno seguente)	CHIUSURA TOTALE DALLE ORE 13	CHIUSURA TOTALE DALLE ORE 20
ORARIO	20	8	13
		13	20

NOTA:

Per gli interventi relativi alle scuole e previsti nella fascia oraria **8-10** si valuterà, al verificarsi dell'evento, se assimilarli a quelli previsti nella fascia **20-8**

4. – NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

La Fase di Allarme coincide con l'avviso alla popolazione del reale pericolo di esondazione del fiume. I cittadini dovranno essere in grado di reagire nel modo corretto. Pertanto sarà 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 espliciti e le procedure comportamentali in caso di emergenza.

In particolare la popolazione dovrà essere edotta almeno dei contenuti del seguente decalogo:

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 Società della Salute di Pisa 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 di un fiume non è un'evenienza improvvisa ma 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 esigenze presumibili di almeno una settimana. E' essenziale provvedere al rifornimento solo dello stretto necessario e quando ancora le condizioni generali di percorribilità delle strade lo consentano. Cercare di evitare tali procedure dopo la soglia della Fase 2 di allarme. Assolutamente vietato nella Fase 3 di allarme;
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. E' 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 3 di allarme;
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 3 di allarme;
9. Se l'erogazione dell'energia elettrica lo rende possibile, altrimenti dotarsi di radio a batterie, sintonizzarsi su RAI 3 e/o altre reti televisive locali e sulle radio locali per conoscere in continuo le notizie diramate dalla Protezione Civile in merito all'evolversi della situazione;
10. 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 può ipotizzarsi in caso di esondazione del Fiume Arno suggerisce una particolare attenzione nella gestione delle fasi di educazione e preparazione della popolazione al possibile evento. In particolare 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:

- 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 direttamente dalla struttura sanitaria e/o predisponendo un servizio di censimento aggiornabile presso la Società della Salute. 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.
- 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.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

APPENDICE 1
SCHEDE DI SINTESI SCENARIO DI RISCHIO
RISCHIO ARNO

RETE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Nell'ambito del Comune sono presenti le seguenti arterie principali di trasporto e comunicazione:

- L'autostrada: A12.
 - la superstrada: Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI.
 - la ferrovia: Linee Pisa-Firenze, Pisa-Lucca, Tirrenica e collegamento con Aerostazione.
 - le S.S.: S.S.n°1 "Aurelia", S.S.n°67 "Tosco-Romagnola", S.S.n°12 "Abetone-Brennero", S.S.n°206 "via Emilia".
 - le S.P.: S.P. 22 "Via del Mare", S.P. 9 "San Jacopo", Viale D'Annunzio (SS 224 "via di Marina"), via del Tirreno.
 - le Strade Comunali (*): via Livornese, via Fagiana, via di Cisanello, via Pietralcina, via S. Gallo/Matteucci, via di Pratale, viale Cascine, via A. Pisano, via Pietrasantina, via Contessa Matilde, via Bonanno Pisano, via Garibaldi, Viale Bonaini, via F. Crispi, Lungarni, via C. Cattaneo, via G. Pisano, via Corridoni, via Conte Fazio, via dell'Aeroporto.
- (*) Strade principali.

In relazione al verificarsi di un **evento d'esondazione** viene di seguito indicata la rete di comunicazione viaria principale soggetta ad elevata vulnerabilità con un danno potenziale sul territorio connesso sia alla perdita di funzionalità della rete stessa, sia alla potenziale perdita di sicurezza per le persone:

PRINCIPALI INFRASTRUTTURE A RISCHIO

Infrastruttura	Larghezza min. (*) (m)	Principali manufatti	Grado di rischio (**)	Note
Linea ferroviaria FF.SS.		Ponte sull'Arno	R4	Possibile inagibilità del ponte sull'Arno e possibilità di allagamento della Stazione Centrale. Possibile interruzione collegamento con aeroporto e by pass linea PI-FI.
Autostrada A12		Viadotti	R1	Viabilità in rilevato e/o su viadotto
S.S.12 "Abetone/Brennero"	6	Ponte sul Fiume Morto	R2	Possibile allagamento nel tratto urbano
S.S. 206 "via Emilia"	15	Cavalcaferrovia	R2	Possibile allagamento nel tratto urbano
S.S.67 "Tosco Romagnola"	10		R2	Possibile allagamento nel tratto urbano
S.S.1 "Aurelia"	10	Ponte sull'Arno	R4	Possibile inagibilità del ponte sull'Arno e possibile allagamento del tratto di attraversamento area industriale Saint Gobain.
S.P. 9 "San Jacopo"	10	Ponte sul Fiume Morto	R2	Possibile allagamento nel tratto urbano
S.P. 22 "Livornese"	6-8		R2	Possibile temporaneo allagamento nel tratto di collegamento tra Viale D'Annunzio e S. Piero a Grado (via Deodato Orlandi), in caso di sopralzo arginale del fiume Arno

(*) Fonte comunale

(**) Il grado di rischio fa riferimento al tratto e/o manufatto interessato da maggiore pericolosità.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PRINCIPALE VIABILITA' URBANA A RISCHIO

Viabilità	Larghezza min. (*) (m)	Manufatti principali	Grado di rischio(**)	Note
Lungarno DX			R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Lungarno SX			R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Via Crispi			R3	Sopralzo e/o rottura arginale e accumulo acque con h>30 cm
Via Corridoni			R2/R3	Accumulo e/o transito acque con h>30 cm in alcuni tratti
Via Cattaneo			R4	Accumulo e/o transito acque con h>30 cm
Via Bonaini			R2/R3	Accumulo acque con h>30 cm
Via Conte Fazio		Sottopasso ferroviario/via Aurelia	R4	Accumulo e/o transito acque con h>30 cm e/o inagibilità sottopassi
Via Bonanno Pisano		Sottopasso ferroviario incrocio con Lungarno Cosimo dei Medici	R2/R3	Tratto con possibile accumulo acque con h>30 cm e/o inagibilità sottopasso
Via Matteucci	20		R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via Cisanello	20		R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via Pietralcina	20	Ponte/viadotto sull'Arno	R2	Tratto verso via Cisanello con possibile accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via G. Gronchi	28		R2	Tratto con possibile accumulo acque con h<30 cm
Via G. Pisano			R3	Tratto con possibile accumulo acque con h>30 cm
Via di Pratale	10	Ponte su Canale Demaniale	R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via Garibaldi			R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via Contessa Matilde	15		R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Viale Cascine	10	Sottopasso ferroviario Sottopasso autostrada	R2/R3	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm e/o possibile inagibilità sotto passo
Via Pietrasantina	10	Sottopasso ferroviario	R2/R3	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm e/o inagibilità sottopasso
Via Livornese		Sottopasso S.G.C. FI-PI-LI Cavalcavia A12	R2	Accumulo e/o transito acque con h<30 cm
Via dell' Aeroporto	10	Ponte sulla ferrovia e Sottopasso S.G.C. FI-PI-LI	R2/R3	Accumulo e/o transito acque con h>30 cm e/o inagibilità sottopasso
Viale D' Annunzio	10		R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Via A. Pisano/F. Gabba	8	Sottopasso ferroviario	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30 cm e/o inagibilità sottopasso

(*) Fonte comunale

(**) Il grado di rischio fa riferimento al tratto e/o manufatto interessato da maggiore pericolosità.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PRINCIPALI MANUFATTI A RISCHIO

Nome dell'opera	Proprietà	Strada interessata	Caratteristiche*	
			Larg. (m)	Lung. (m)
Sottopasso ferroviario	Comune	Via Bonanno	14	14
Sottopasso ferroviario	Comune	Via A. Pisano/Via Gabba	24	40
Sottopasso ferroviario	Comune	Via Contessa Matilde/Viale Cascine	10	100
Sottopasso ferroviario	Comune	Via Pietrasantina	10	100
Sottopasso ferroviario	Comune	Via Conte Fazio	10	30
Ponte Vittoria	Comune	P.zza S. Gallo/via Matteucci	12	80
Ponte Fortezza	Comune	Lungarno/via S. Marta	13	100
Ponte di Mezzo	Comune	C. Italia/B. Stretto	15	80
Ponte Solferino	Comune	Via Crispi Via Roma	19	100
Ponte Cittadella	Comune	Via P.ta a Mare	8	100
Ponte Bocchette	Comune	Via Pietralcina	20	300
Ponte SS 1 "Aurelia"	Provincia	SS1 Aurelia		
Ponte ferrovia	FF. SS.	Linee PI-LU e Tirrenica		
Ponte Barbaricina	Comune	Lungarno D' Annunzio		

* Fonte comunale

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

POPOLAZIONE ED ATTIVITÀ PRODUTTIVE A RISCHIO

SETTORE A RISCHIO	POPOLAZIONE RESIDENTE*	POPOLAZIONE MAX (stimata)	RESIDENTI AL P. T.	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	PUBBLICI ESERCIZI E/O ATTIVITA' AL P.T.
Fascia Rossa	3.486 a rischio molto elevato R4 di cui 3.200 in area urbana di Pisa.	5.000			

PRINCIPALI EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI A RISCHIO MOLTO ELEVATO R4

SETTORE: Fascia Rossa

Tipologia	Indirizzo	Grado di rischio	Motivo
Palazzo Comunale e Uffici Tecnici Comunali	Lungarno Galileo Galilei	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Ufficio Fiumi e Fossi	Lungarno Galileo Galilei	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Prefettura	Lungarno Mediceo	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Ufficio Idrografico	Lungarno Pacinotti	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Soprintendenza Beni Culturali	Lungarno Pacinotti	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Centrale ENEL Porta a Mare	Viale D'Annunzio	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Centro Aggregativo Anziani "Agorà"	Via Giovanni Bovio n°48	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
RSA e Centro Diurno	Via La Tinta	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Sportello famiglie	Via G. Romiti	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Affidi psichici etero familiari (casa aperta)	Via G. Romiti	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Ludoteca Baby World	Via Fiorentina n°225/A	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Biblioteca per Ragazzi	Vicolo del Moro n°2	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Chiesa del Santo Sepolcro	Lungarno Galileo Galilei	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Chiesa di S. Giovanni a Gatano	Via S. Giovanni a Gatano	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Chiesa di S.Paolo a Ripa d'Arno	P.zza S. Paolo a Ripa d'Arno	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Chiesa di S.Marco	Via Cattaneo	R4	Sopralzo e/o rottura arginale
Chiesa di S.Michele	Via S. Michele degli Scalzi	R4	Sopralzo e/o rottura arginale

(*) Fonte comunale

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

SETTORE A RISCHIO	POPOLAZIONE RESIDENTE*	POPOLAZIONE MAX (stimata)	RESIDENTI AL P. T.	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	PUBBLICI ESERCIZI E/O ATTIVITA' AL P.T.
Area urbana di Pisa (Nord Arno)	48.751 di cui 41.064 a rischio medio R2 e 7.687 a rischio elevato R3	70.000			

PRINCIPALI EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI A RISCHIO MOLTO ELEVATO R3

SETTORE A: Territorio urbano (Nord Arno)

Tipologia	Indirizzo	Grado di rischio	Motivo
Caserma dei Carabinieri	Via Guido da Pisa	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Centro Ospedaliero Santa Chiara	Via Bonanno	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Elementare Collodi	Via C. Collodi 24	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Materna Parmeggiani	Via Firenze 12	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa di S. Nicola	Via S. Maria	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa di S. Michele	Borgo Stretto	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa San Pietro in Vinculis	Via Cavour	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa di S. Cecilia	Via S. Francesco/via S. Cecilia	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa Sacro Cuore	Via Bonanno/Via Diotalvi	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa	Via Palestro/P.zza Repubblica	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Chiesa	Piazzetta S. Giorgio	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm

(*) Fonte comunale

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

SETTORE A RISCHIO	POPOLAZIONE RESIDENTE*	POPOLAZIONE MAX (stimata)	RESIDENTI AL P. T.	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	PUBBLICI ESERCIZI E/O ATTIVITA' AL P.T.
Area urbana di Pisa (Sud Arno)	28.402 di cui 20.153 a rischio medio R2 e 8.249 a rischio elevato R3	40.000			Aree Ind./Art.: -Area Saint Gobain R2 -Area Darsena Pisa R3

PRINCIPALI EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI A RISCHIO MOLTO ELEVATO R3

SETTORE B: Territorio urbano comprese frazioni contigue (Sud Arno)

Tipologia	Indirizzo	Grado di rischio	Motivo
Palazzo della Provincia	P.zza Vittorio Emanuele	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Stazione FF SS Centrale		R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Aerostazione "Galileo Galilei" e aeroporto militare		R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Materna "Calandrini"	Via del Carmine 12	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Elementare "Zerboglio"	Via Gori 24	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Media Fucini (succursali)	Via Sancasciani 12	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Materna ed Elementare "N.Sauro"	Via S. Agostino 117	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Scuola Media R.Fucini	Via Fratelli Antoni 10	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Asilo Nido Rosati	Via G. Conti 1	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Centro Maccarrone	via Silvio Pellico	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm
Istituto Tecnico Commerciale "Dini - Pacinotti"	Via Benedetto Croce 34	R3	Accumulo e/o transito acque con h>30cm

(*) Fonte comunale

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

SETTORE A RISCHIO	POPOLAZIONE RESIDENTE*	POPOLAZIONE MAX (stimata)	RESIDENTI AL P. T.	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	PUBBLICI ESERCIZI E/O ATTIVITA' AL P.T.
S.Piero a Grado e abitato La Vettola (tratto di via Livornese)	2.230, di cui 677 nella frazione di S.Piero a Grado a rischio medio R2				

(*) Fonte comunale

SETTORE A RISCHIO	POPOLAZIONE RESIDENTE*	POPOLAZIONE MAX (stimata)	RESIDENTI AL P. T.	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	PUBBLICI ESERCIZI E/O ATTIVITA' AL P.T.
Area Artigianale di Ospedaletto	869 a rischio medio R2				>100 a rischio medio R2 (aree soggette a ristagni)

(*) Fonte comunale

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

APPENDICE 2

**MODELLO D'INTERVENTO
PROCEDURE GESTIONE EMERGENZA
“RISCHIO ESONDAZIONE ARNO”**

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase pre-allarme	Operazione: convocazione Unità di Crisi	
Operatore/i: Sindaco	Tempi	
Azioni	48/36	24 (Fase 1)
<p>a) Convocazione Unità di Crisi. Attivazione seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.- Tecnico scientifica/pianificazione 2.- Sanità 3.- Ufficio Stampa e avvisi 5.- Materiali e mezzi <p>b) Avviso a Soprintendenza.</p> <p>c) Attivazione Fase 1: in caso di avviso di peggioramento dell'evoluzione da parte del C.F. Regione Toscana.</p>		
Annotazioni varie:		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase pre-allarme	Operazione: monitoraggio evento	
Operatore/i: Funzione 1 Tecnico scientifica / Pianificazione	Tempi	
Azioni	48/36	24 (Fase 1)
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Monitoraggio Evento tenendo contatti con Centro Funzionale Regione Toscana.</p>	<p>The diagram shows a horizontal timeline with vertical tick marks. Two vertical dashed lines mark the start and end of the action. The start is aligned with the '48/36' label, and the end is aligned with the '24 (Fase 1)' label. A horizontal dashed arrow points from the start line to the end line, indicating the duration of the monitoring action.</p>	
Annotazioni varie:		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase pre-allarme	Operazione: avviso strutture sanitarie	
Operatore/i: Funzione 2 Sanità	Tempi	
Azioni	48/36	24 (Fase 1)
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Contatta le strutture sanitarie, comprese le private, presenti sul territorio comunale avvisando della Fase di pre-allarme in corso.</p>	<p>The diagram features a horizontal timeline with vertical tick marks. Two vertical dashed lines mark the boundaries of the '48/36' and '24 (Fase 1)' periods. A single black dot is placed on the timeline at the very beginning of the '48/36' period, with a horizontal dashed line extending from it to the left edge of the '48/36' column.</p>	
Annotazioni varie:		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase pre-allarme	Operazione: predisposizione avvisi	
Operatore/i: Funzione 3 Ufficio stampa e avvisi	Tempi	
Azioni	48/36	24 (Fase 1)
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Predisposizione avvisi da comunicare attraverso TV, Radio ed altro della Fase di pre-allarme in corso e quindi della possibilità di chiusura della città entro le successive 36/48 ore.</p> <p>1) Preparazione avviso inizio Fase 1.</p> <p>2) Informazioni su evento in corso</p>		
Annotazioni varie:		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase pre-allarme	Operazione: preparazione materiali e mezzi	
Operatore/i: Funzione 5 Materiali e Mezzi	Tempi	
Azioni	48/36	24 (Fase 1)
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Preparazione mezzi e materiali necessari per l'attivazione dei cancelli esterni e punti di controllo F.R. (transenne, cartelli divieti di sosta e mezzi per il trasporto se necessari).</p>		
Annotazioni varie:		

Fase pre-allarme		CHECK LIST
	Azione diretta Funzione	
Funzione 1	a) stabilire contatti con Centro Funzionale Regione toscana	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Funzione 2	a) stabilire contatti con strutture sanitarie	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Funzione 3	a) predisposizione avvisi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Funzione 5	a) predisposizione mezzi e materiali per attivazione cancelli	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Annotazioni varie		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: convocazione Unità di Crisi																				
Operatore/i: Sindaco	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6	Tempi														
Azioni																					
<p>a) A seguito del perdurare della condizione di pre-allerta lanciata dal Ce.Si. Regionale (dopo 12/24 ore) o del peggioramento dell'evoluzione del fenomeno (T<12/24 h) il Sindaco convoca l'Unità di Crisi con tutte le sue funzioni. Attivazione seguenti funzioni: 1.- Tecnico scientifica/pianificazione 2.- Sanità 3.- Ufficio stampa e avvisi 4.- Volontariato 5.- Materiali e mezzi 7.- Telecomunicazioni e continuità 8.- Servizi essenziali 9.- Censimento danni a persone e cose e Beni culturali 10.- Strutture operative locali 13.- Assistenza popolazione Informa la Provincia e la Prefettura delle operazioni in corso.</p> <p>b) Valutazione eventuale spostamento sede Unità di Crisi e sedi istituzionali.</p> <p>c) Attraverso la funzione preposta (Funzione 3) da avviso della Fase 1 in corso a:</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>+ USL</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">telefonicamente</td> </tr> <tr> <td>+ Università/Scuole</td> </tr> <tr> <td>+ Centri ospedalieri</td> </tr> <tr> <td>+ Parrocchie</td> </tr> <tr> <td>+ Soprintendenza</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">TV-Avvisi sonori</td> </tr> <tr> <td>+ Aeroporto/ FS</td> </tr> <tr> <td>+ Popolazione</td> </tr> <tr> <td>+ Attività commerciali/industriali</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>d) Attivazione Fase 2: dopo 6 ore in caso di evoluzione normale. Attivazione anticipata (T<6 h) in caso di avviso di peggioramento dell'evoluzione.</p>	+ USL	}	telefonicamente	+ Università/Scuole	+ Centri ospedalieri	+ Parrocchie	+ Soprintendenza	}	TV-Avvisi sonori	+ Aeroporto/ FS	+ Popolazione	+ Attività commerciali/industriali			<p>The diagram shows a horizontal timeline from 23h to 18h. Action 'a' is marked with a dot at 22h. Action 'b' is marked with a dot at 18h. Action 'c' is marked with a dot at 22h. Action 'd' is marked with a dot at 18h. A vertical dashed line is drawn at 18h, with an arrow pointing to the right and the text '% continua in Fase 2'.</p>						
+ USL	}			telefonicamente																	
+ Università/Scuole																					
+ Centri ospedalieri																					
+ Parrocchie																					
+ Soprintendenza	}	TV-Avvisi sonori																			
+ Aeroporto/ FS																					
+ Popolazione																					
+ Attività commerciali/industriali																					
Annotazioni varie:																					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparazione delle necessarie Ordinanze sindacali. ▪ Il Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, può attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il C.O.M. 																					

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: monitoraggio evento					
Operatore/i: Funzione 1 Tecnico scientifica / Pianificazione	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Monitoraggio Evento, tenendo contatti con Centro Funzionale Regione Toscana.</p> <p>b) Monitoraggio, da parte delle strutture preposte (Polizia idraulica, Servizio Tecnico Comunale, Ufficio Fiumi e Fossi), dei punti strategici per controllo aree soggette ad allagamenti (eventuale attivazione Piano allagamenti). Richiesta di personale volontario a <i>Funzione 4 Volontariato</i>.</p>	<p>The diagram shows a horizontal timeline from time 18 to 23. A vertical dashed line is drawn at time 18. Two horizontal dashed lines with arrows at the end represent the duration of actions. The first line starts at time 18 and ends at time 23. The second line starts at time 18 and ends at time 23. Text labels 'in continuo per tutta la fase di emergenza' and '% continua in Fase 2' are placed above and below these lines respectively.</p>					
Annotazioni varie:						
<p>▪ Azione b): predisposizione personale (secondo schema procedure Piano Allagamenti) da inviare in punti monitoraggio allagamenti.</p>						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: avviso disabili per possibile trasferimento					
Operatore/i: Funzione 2 Sanità	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Avvisa telefonicamente le famiglie dei disabili non autosufficienti e/o bisognose di assistenza, per un loro possibile trasferimento nelle aree di ricovero (ARP) e/o presso parenti, amici...</p> <p>b) Allertamento Volontariato sanitario per predisposizione P.M.A.</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>c) Predisposizione personale per l'attivazione delle Aree di Attesa della popolazione (AAP) e squadre sanitarie per le Aree di Ricovero della popolazione (ARP) (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>)</p>						
Annotazioni varie:						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azione b) predisposizione P.M.A. presso il campo di atletica del Complesso scolastico "C. Marchesi". ▪ Azione c) è prevista da parte della U.S.L.: (-) invio di personale medico/paramedico (1 medico e/o assistente sociale) presso le aree AAP (-) invio di personale medico (2 medici) e paramedico (4 infermieri) con casse medicinali di primo intervento presso ogni area ARP. 						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: preparazione e diffusione avvisi					
Operatore/i: Funzione 3 Ufficio stampa e avvisi	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Prepara e diffonde avvisi alla popolazione, ai vari Enti etc...:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Avviso Fase 1 in corso. 2) Diffusione avviso istituzione divieti di sosta sui lungarni. 3) Diffusione chiusura parziale lungarni. 4) Preparazione avviso attivazione AAP e ARP (attivazione inizio Fase 2). 5) Preparazione avviso aree disponibili lungo litorale per parcheggio veicoli privati. 6) Preparazione avviso rimozione coatta sui lungarni. 7) Informazioni su evento in corso. 						
Annotazioni varie:						
<p>▪ Si coordina con il Sindaco e/o suo delegato e con le varie funzioni per gli avvisi.</p>						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: trasporto materiale presso cancelli esterni					
Operatore/i: Funzione 4 Volontariato	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Effettua il trasporto dei materiali necessari presso i punti di controllo.</p> <p><i>Supporto</i></p> <p>b) Invia volontari nei punti strategici per monitoraggio allagamenti (secondo procedure Piano allagamenti) e su richiesta <i>Funzione 1 Tecnico scientifica / Pianificazione</i>.</p> <p>c) Predisporre squadre volontari per presidio aree AAP e ARP (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>) e personale sanitario per predisposizione P.M.A. (su richiesta <i>Funzione 2 Sanità</i>)</p>						
Annotazioni varie:						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azione a): il volontariato, attraverso la collaborazione delle varie Associazioni, organizza squadre di volontari che con adeguati mezzi si recano presso i magazzini dove la <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i> ha precedentemente preparato i materiali necessari (transenne, cartelli divieti...) e li trasporta presso i punti di controllo. Il trasporto e la consegna deve avvenire entro 2 ore. ▪ Il personale volontario sanitario è gestito dalla <i>Funzione 2 Sanità</i>. 						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: avviso CPT					
Operatore/i: Funzione 5 Materiali e Mezzi	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Avvisa CPT e ditte private della Fase 1 in atto affinché stabiliscano reperibilità del personale per eventuale attuazione Piano di trasferimento della popolazione.</p>						
Annotazioni varie:						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: verifica funzionalità rete					
Operatore/i: Funzione 7 Telecomunicazioni e continuità	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Verifica e attivazione procedure continuità Unità di Crisi.</p> <p>b) Verifica funzionalità rete telecomunicazioni sul territorio secondo procedura messa a punto da mini comunicazioni in accordo con pianificazione provinciale.</p>						
Annotazioni varie:						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: rimozione cassonetti, campane																								
Operatore/i: Funzione 8 Servizi essenziali	Tempi																								
Azioni	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">23</td> <td style="padding: 0 5px;">22</td> <td style="padding: 0 5px;">21</td> <td style="padding: 0 5px;">20</td> <td style="padding: 0 5px;">19</td> <td style="padding: 0 5px;">18</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">1</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;">3</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">6</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> </table>	23	22	21	20	19	18							1	2	3	4	5	6						
23	22	21	20	19	18																				
1	2	3	4	5	6																				
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) GEOFOR procede alla rimozione di tutti i cassonetti, campane etc..., presenti sui lungarni e/o dentro la Fascia Rossa. Eventuale richiesta intervento Polizia Municipale per rimozione mezzi che ostacolano le operazioni.</p> <p>b) Garantisce i servizi necessari per ENEL, ACQUE S.p.A., TOSCANA GAS, TELECOM.</p>																									
Annotazioni varie:																									
<p>▪ Azione a): è prevista l'eventuale rimozione di veicoli che ostacolano le operazioni condotte da GEOFOR (<i>Funzione 10 Strutture operative locali e viabilità</i>).</p>																									

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: avviso musei evento in corso					
Operatore/i: Funzione 9 Censimento danni a persone e cose e Beni culturali	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Si pone a disposizione dell'Unità di Crisi</p> <p>b) La Soprintendenza da avviso ai musei etc... della Fase 1 in corso e con gli stessi si coordina per le fasi successive.</p>	<p>in continuo per tutta la fase di emergenza</p>					
Annotazioni varie:						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: istituzione divieti di sosta Fascia Rossa e regolazione traffico sui lungarni					
Operatore/i: Funzione 10 Strutture Operative locali e viabilità	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Istituzione divieti di sosta nella Fascia Rossa (spostamento auto entro la fine della Fase 1) e parziale chiusura al traffico nel tratto compreso tra Ponte della Fortezza e Ponte della Cittadella dandone avviso alla popolazione interessata. Attivazione punti di controllo Fascia Rossa e controllo dei ponti. Traffico concesso ai mezzi privati in uscita, ai servizi pubblici e privati (taxi) ed ai mezzi di soccorso. Concesso passaggio e attraversamento ponti a tutti i mezzi.</p> <p>b) Rimozione dei veicoli che dovessero ostacolare le operazioni GEOFOR di spostamento dei cassonetti/campane dai lungarni e si predispongono per le successive eventuali rimozioni coatte dai lungarni (Fase 2).</p> <p>c) Richiesta rinforzi a VVF e forze dell'ordine</p>						
Annotazioni varie:						
<p>▪ Azione a): la Polizia Municipale attiva e presidia i punti di controllo della Fascia Rossa, predispongono i divieti di sosta e regola l'accesso ai lungarni entro la Fascia Rossa, dandone avviso alla popolazione (auto attrezzata con megafono). Tempo previsto per invio personale e completamento attivazione dei punti di controllo circa 2 ore. Il trasporto in loco dei materiali necessari viene fatto contemporaneamente dalla <i>Funzione 4 Volontariato</i>.</p>						

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 1	Operazione: predisposizione attivazione aree AAP e ARP					
Operatore/i: Funzione 13 Assistenza Popolazione	Tempi					
Azioni	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Predisporre attivazione aree AAP e ARP (richiesta personale a <i>Funzione 4 Volontariato</i> e <i>Funzione 2 Sanità</i> ed eventuale personale comunale).</p>						
Annotazioni varie:						

Fase 1		CHECK LIST
	Azione diretta Funzione	
Funzione 1	a) stabilire contatti con Centro Funzionale Regione Toscana	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
	b) controllo aree soggette a rischio allagamenti	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. : _____
Funzione 2	a) avviso famiglie disabili	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
	b) allertamento Volontariato per PMA	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 3	a) diffusione avvisi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 4	a) trasporto materiali per cancelli esterni	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 5	a) avviso CPT	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 7	a) attivazione procedure continuità Unità di Crisi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
	b) verifica funzionalità rete telecomunicazioni	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 8	a) rimozione cassonetti (GEOFOR)	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 9	a) avviso musei	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 10	a) istituzione divieti di sosta in Fascia Rossa	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
	b) rimozione veicoli	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Funzione 13	a) predisposizione attivazione aree di emergenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. ____:____:____
Annotazioni varie		

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: avviso Fase 2 in corso							
Operatore/i: Sindaco	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p>a) Attraverso la funzione preposta (Funzione 3) da avviso della Fase 2 in corso a:</p> <ul style="list-style-type: none"> + USL + Università/Scuole + Centri ospedalieri + Parrocchie + Soprintendenza + Aeroporto/ FS + Popolazione + Attività commerciali/industriali <p style="margin-left: 150px;">} telefonicamente</p> <p style="margin-left: 250px;">} TV Avvisi sonori</p> <p>b) Informa la Prefettura e la Provincia della situazione in corso.</p> <p>c) Verifica Unità di Crisi completa.</p> <p>d) Valutazione spostamento Unità di Crisi e sedi istituzionali.</p> <p>e) Attivazione Fase 3: dopo 8 ore in caso di evoluzione normale. Attivazione anticipata (T<8 h) in caso di avviso di peggioramento dell'evoluzione da parte del Ce.Si. Regione Toscana.</p>	●	●						●
Annotazioni varie:								
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparazione delle varie e necessarie Ordinanze sindacali. ▪ Il Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, può attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il C.O.M. 								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: monitoraggio evento								
Operatore/i: Funzione 1 Tecnico scientifica /Pianificazione	Tempi								
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8	
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Monitoraggio evento tenendo contatti continui con Centro Funzionale Regione Toscana.</p> <p>b) Continua il monitoraggio dei punti strategici per rischio allagamento (secondo procedure Piano allagamenti) e dispone un servizio di vigilanza nei punti sensibili attraverso un presidio sul territorio, coordinandosi con le strutture tecniche comunali, Provincia e Ufficio Fiumi e Fossi.</p>									
Annotazioni varie:									

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: avviso disabili e loro trasferimento							
Operatore/i: Funzione 2 Sanità	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Avvisa telefonicamente le famiglie dei disabili non autosufficienti e/o bisognose di assistenza, da trasferire fuori dalle aree a rischio, predisponendo personale e mezzi per trasporto e/o assistenza.</p> <p>b) Attivazione P.M.A. (se non già attivato in Fase 1 con invio Volontariato sanitario) presso il campo di atletica del Complesso scolastico "C. Marchesi".</p> <p>c) Attiva reperibilità farmacie/magazzini medicinali (avvisi telefonici ai vari responsabili).</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>d) Fornisce assistenza alla popolazione con personale di USL nelle ARP (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>).</p>								
Annotazioni varie:								
<p>▪ Azione a): il personale ed i mezzi adibiti a trasporto persone non autosufficienti sono gestiti da USL; personale e mezzi forniti anche da <i>Funzione 4 Volontariato</i>. Le persone non autosufficienti senza particolari esigenze di assistenza sono trasferite presso le ARP <i>Complesso scolastico ex-Virgo Fidelis</i> e <i>Istituto Tecnico Industriale "L. Da Vinci"</i>.</p>								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: diffusione avvisi							
Operatore/i: Funzione 3 Ufficio stampa e avvisi	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>Diffonde i seguenti avvisi alla popolazione, ai vari Enti etc...:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Avviso Fase 2 in corso 2) Rimozione coatta veicoli sui lungarni dopo due ore da inizio Fase 2. 3) Evacuazione piani terra Fascia Rossa. 4) Apertura aree AAP e ARP e attivazione servizio trasporto da AAP ad ARP. 5) Spostamento auto su litorale. 6) Pre-avviso di possibile chiusura totale 7) Informazioni su evento in corso. 								
Annotazioni varie:								
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si coordina con il Sindaco e/o suo delegato e con le varie funzioni. 								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: avviso evacuazione piani terra in Fascia Rossa							
Operatore/i: Funzione 4 Volontariato	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Assicura volontari, coordinandosi con <i>Funzione 10 Strutture Operative locali e viabilità</i>, per avviso porta a porta di evacuazione dei piani terra nella Fascia Rossa.</p> <p>b) Fornisce ricovero e ristorazione a personale volontario.</p> <p>c) Distribuzione sacchini abitanti Fascia Rossa</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>d) Continua monitoraggio con propri volontari dei punti sensibili (secondo procedure Piano allagamenti).</p> <p>e) Contribuisce con proprio personale al presidio delle aree AAP e ARP (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>) e fornisce personale sanitario e materiale per predisposizione P.M.A. (su richiesta <i>Funzione 2 Sanità</i>).</p> <p>f) Predisporre volontari e mezzi (ambulanze e/o pulmini attrezzati con personale a bordo) per trasferimento disabili e persone non autosufficienti (coordinandosi con <i>Funzione 2 Sanità</i>).</p>								
Annotazioni varie:								
<p>▪ Azione a): il personale volontario coordinandosi con <i>Funzione 10</i> provvede ad avvisare la popolazione residente in Fascia Rossa ad evacuare i piani terra e a trasferirsi ai primi piani o nelle strutture ricettive predisposte.</p>								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: trasferimento popolazione							
Operatore/i: Funzione 5 Materiali e Mezzi	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Stabilisce contatti con le Ditte individuate per assicurare il Pronto Intervento.</p> <p>b) Si coordina con tecnici della Provincia, apertura magazzini raccolta paratie e magazzini distribuzione sacchini.</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>c) Predispone e fornisce i mezzi necessari per il trasferimento della popolazione evacuata dalle AAP alle aree ARP e per servizio supplementare trasporto persone lungo litorale e verso le aree ARP (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>).</p> <p>d) Predispone e fornisce mezzi per trasporto persone da aree parcheggio verso le aree AAP. (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>).</p>								
Annotazioni varie:								
<p>▪ Il CPT ha a disposizione 50 mezzi per il servizio notturno e 20 mezzi per il servizio diurno; momenti critici tra le ore 12:00 e 14:00.</p>								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: allertamento tecnici rete civica							
Operatore/i: Funzione 7 Telecomunicazioni e continuità	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Verifica e attivazione procedure continuità Unità di Crisi</p> <p>b) verifica funzionalità rete di telecomunicazioni sul territorio</p> <p>c) Si coordina con responsabile ARI e FIR CB per attivazione collegamenti alternativi.</p> <p>d) Allerta tecnici rete civica.</p>								
Annotazioni varie:								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: monitoraggio reti servizi comunali							
Operatore/i: Funzione 8 Servizi essenziali	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Assicura la presenza all'Unità di Crisi dei rappresentanti di: ENEL ACQUE S.p.A. GEOFOR TOSCANA GAS TELECOM Esegue gli interventi per l'eventuale messa in sicurezza secondo i rispettivi piani di emergenza interna.</p> <p>b) Monitoraggio sul territorio del funzionamento delle reti dei servizi comunali (attraverso tecnici Ufficio manutenzioni comunali) e verifica azioni da intraprendere per garantirne la continuità.</p> <p>c) GEOFOR continua la rimozione di tutti i cassonetti, campane, etc... presenti sui lungarni e/o dentro la Fascia Rossa. Eventuale richiesta di intervento Polizia Municipale per rimozione mezzi che ostacolano le operazioni.</p>								
Annotazioni varie:								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: attivazione piani emergenza interna							
Operatore/i: Funzione 9 Censimento danni a persone e cose e Beni culturali	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Si pone a disposizione dell'Unità di Crisi</p> <p>b) Soprintendenza con supporto del G. Arc. Pisano da attivazione ai piani di emergenza interna dei musei, etc...</p>								
Annotazioni varie:								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: attivazione cancelli esterni							
Operatore/i: Funzione 10 Strutture Operative locali e viabilità	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) La Polizia Municipale continua il presidio dei punti di controllo della Fascia Rossa.</p> <p>b) Le Forze dell'Ordine attivano e presidiano cancelli esterni di accesso alla città regolando il traffico in entrata ed in uscita. Si coordinano con quelle dei comuni limitrofi per stabilire posti di blocco su viabilità di collegamento con Pisa e diffusione informazioni sull'evento in corso e sulla successiva possibile chiusura della città.</p> <p>c) Rimozione coatta, dopo due ore da inizio Fase 2, dei veicoli ancora in sosta sui Lungarni (tra Ponte della Cittadella e Ponte della Fortezza).</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>d) Predisporre personale Polizia Municipale, richiedendo eventuale concorso di Polizia di Stato, Carabinieri e Guardia di Finanza per comunicazione inizio Fase 2 a popolazione e attività commerciali - industriali, per avviso abitanti piani terra in Fascia Rossa (su richiesta <i>Funzione 3 Ufficio stampa e avvisi</i>) e per supporto presso le aree AAP e ARP.</p>								
Annotazioni varie:								
<p>▪ Azione b): Accesso fortemente sconsigliato al traffico in entrata in città (entro le 8 ore, in caso di ulteriore evoluzione del fenomeno, la città verrà chiusa al traffico esterno). I materiali necessari per i cancelli sono stati trasportati precedentemente da <i>Funzione 4 Volontariato</i> in Fase 1.</p>								

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 2	Operazione: attivazione AAP e ARP							
Operatore/i: Funzione 13 Assist. Popolazione	Tempi							
Azioni	17 1	16 2	15 3	14 4	13 5	12 6	11 7	10 8
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Attiva AAP e ARP (richiede personale a <i>Funzione 4 Volontariato</i> e a <i>Funzione 2 Sanità</i>).</p> <p>b) Attiva servizio trasporto persone da aree parcheggio ad aree AAP (richiede a <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i> n°2 mezzi trasporto persone).</p> <p>c) Attiva inizio trasferimento popolazione da aree AAP a ARP (richiede a <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i> n°5 mezzi di trasporto persone).</p> <p>d) Attiva servizio supplementare adibito a trasporto persone lungo il litorale e verso le aree ARP (richiede a <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i> n°8 mezzi trasporto persone).</p> <p>e) Esegue presso i centri ARP un piano di censimento della popolazione.</p> <p>f) Verifica la funzionalità delle aree AAP e ARP.</p>								
<p>Annotazioni varie:</p>								
<p>▪ Azione b): il servizio navetta collega le aree destinate a parcheggio (Via Livornese) alle aree AAP zona Nord Arno (Piazza Carrara) e zona Sud Arno (Piazza Vittorio Emanuele II).</p>								

Fase 2		CHECK LIST
	Azione diretta Funzione	
Funzione 1	a) stabilire contatti con Centro Funzionale Regione Toscana	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	b) servizio vigilanza in aree a rischio allagamenti. Continua da Fase 1	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 2	a) avviso famiglie disabili per trasferimento	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	b) attivazione PMA	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	c) stabilire contatti con farmacie/magazzini medicinali	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 3	a) diffusione avvisi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 4	a) avviso porta a porta di evacuazione.	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 5	a) stabilire contatti con ditte private	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 7	a) attivazione collegamenti alternativi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	b) allertamento tecnici rete civica	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 8	a) esecuzione interventi di messa in sicurezza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 9	a) attivazione piani di emergenza interna	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 10	a) rimozione veicoli	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
Funzione 13	a) attivazione aree di AAP e ARP	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	b) attivazione servizio trasporto persone	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	c) attivazione trasferimento persone	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____
	d) censimento popolazione presso ARP	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora esec. ____:____:____

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: avviso Fase 3 in corso									
Operatore/i: Sindaco	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p>a) Attraverso la funzione preposta (Funzione 3) da avviso della Fase 3 in corso a:</p> <ul style="list-style-type: none"> + USL + Università/Scuole + Centri ospedalieri + Parrocchie + Soprintendenza + Aeroporto/ FS + Popolazione + Attività commerciali/industriali <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p style="font-size: 2em;">}</p> </div> <p>telefonicamente</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p style="font-size: 2em;">}</p> </div> <p>TV Avvisi sonori</p> </div>										
<p>b) Mantiene, attraverso la <i>Funzione 3 Ufficio Stampa e avvisi</i>, i contatti con gli organi d'informazione.</p>										
<p>c) Informa la Prefettura e la Provincia delle operazioni in corso.</p>										
<p>Annotazioni varie:</p>										
<p>▪ Il Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, può attivare in qualsiasi momento della fase di emergenza il C.O.M.</p>										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: monitoraggio evento									
Operatore/i: Funzione 1 Tecnico scientifica /Pianificazione	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Montaggio paratie da parte delle strutture preposte (Polizia idraulica)</p> <p>b) Monitoraggio evento tenendo contatti con Centro Funzionale Regione Toscana.</p> <p>c) Monitoraggio punti strategici aree soggette ad allagamenti (secondo procedure Piano allagamenti).</p> <p>d) Verifica, coordinandosi con le varie funzioni, il completamento delle varie procedure di competenza.</p>										
Annotazioni varie:										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: verifica evacuazione									
Operatore/i: Funzione 2 Sanità	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><i>Diretta</i></p> <p>a) Verifica l'evacuazione dei disabili e/o delle persone non autosufficienti dalle aree a rischio.</p> <p>b) Verifica che le varie strutture sanitarie sul territorio abbiano attivato i piani interni di sicurezza. Predisporre eventuali operazioni di supporto urgente (se necessario coordinandosi con la <i>Funzione 4 Volontariato</i>).</p> <p>c) Verifica il completamento delle procedure e il rientro del personale impiegato.</p> <p><i>Supporto</i></p> <p>d) Mantiene il personale necessario presso le aree ARP.</p>										
Annotazioni varie:										
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azione a): verifica telefonica e attraverso censimento effettuato presso ARP, strutture ospedaliere/sanitarie. 										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: diffusione avvisi									
Operatore/i: Funzione 3 Ufficio Stampa e avvisi	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Prepara e diffonde avvisi alla popolazione, ai vari Enti tec...:</p> <p>1) Avviso Fase 3 in corso</p> <p>2) Informazioni su evento in corso.</p> <p>3) Avviso chiusura della città.</p>	<p>The Gantt chart displays three tasks on a 10-hour timeline (0 to 10). The first task, 'Avviso Fase 3 in corso', starts at 0 and ends at 10. The second task, 'Informazioni su evento in corso', starts at 4 and ends at 10. The third task, 'Avviso chiusura della città', starts at 4 and ends at 10. Vertical dashed lines mark the start and end of each task. A horizontal dashed line with an arrowhead at the end is positioned at the top of the chart area, spanning from 0 to 10.</p>									
Annotazioni varie:										
<p>▪ Si coordina con il Sindaco e/o suo delegato e con le varie funzioni.</p>										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: montaggio paratie									
Operatore/i: Funzione 4 Volontariato	Tempi									
Azioni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Diretta</i>										
a) Verifica il completamento delle procedure e rientro del personale impiegato, tranne quello dislocato nelle ARP.								●	-----	●
b) Verifica evacuazione Fascia Rossa		●	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	●
<i>Supporto</i>										
c) Continua presenza con proprio personale nelle aree AAP e ARP.								●	-----	▶
d) Continua monitoraggio punti sensibili (secondo procedure Piano allagamenti).								●	-----	?
e) Predispone squadre di volontari e le invia come supporto per la messa in opera dei panconcelli e dei sacchini di rinforzo	●	-----	-----	-----	●					
Annotazioni varie:										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: distribuzione materiali									
Operatore/i: Funzione 5 Materiali e Mezzi	Tempi									
Azioni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Mantiene i contatti con le Ditte individuate per assicurare il Pronto Intervento.</p> <p>b) Invia i mezzi necessari presso i magazzini deposito dei panconcelli e sacchini e predispone per la distribuzione dei materiali alle squadre approntate per la messa in opera sui lungarni.</p> <p>c) Verifica il completamento delle procedure di competenza e verifica il rientro del personale impiegato e dei mezzi.</p> <p><i>Supporto</i></p> <p>d) Fornisce ulteriori mezzi per il trasferimento della popolazione evacuata dalle AAP alle aree ARP (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>).</p> <p>e) Potenziamento servizio bus per trasporto persone da aree parcheggio verso le aree AAP. (su richiesta <i>Funzione 13 Assistenza popolazione</i>)</p>										
<p>Annotazioni varie:</p> <p>Qualora le condizioni locali lo consentano (assenza di allagamenti localizzati e sottopassi/viabilità agibili), fino a -5 ore sarà possibile l'accesso ai parcheggi scambiatori di via Pietrasantina e dell'Aeroporto. Sarà pertanto necessario predisporre un servizio speciale bus dai suddetti parcheggi verso le zone Ospedale S. Chiara e Stazione FFSS. Dovranno essere forniti i mezzi necessari su richiesta della <i>Funzione 13 Assistenza alla popolazione</i>).</p>										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: richiesta stato rete civica									
Operatore/i: Funzione 7 Telecomunicazioni e continuità	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Richiesta stato info con gestori mobili e Telecom per stato rete e rete civica.</p> <p>b) Verifica procedure continuità Unità di Crisi.</p> <p>c) Verifica funzionalità della rete di telecomunicazione sul territorio.</p>										
Annotazioni varie:										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: verifica completamento procedure									
Operatore/i: Funzione 8 Servizi essenziali	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Verifica che i vari ENEL, ACQUE S.p.A., GEOFOR etc... abbiano proceduto al completamento della messa in sicurezza degli impianti secondo i piani interni.</p> <p>b) Verifica azioni da intraprendere per garantire la continuità dei servizi.</p> <p>c) Verifica che le procedure di competenza siano state eseguite e che il personale e mezzi impiegati siano rientrati.</p>										
Annotazioni varie:										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: verifica messa in sicurezza beni culturali									
Operatore/i: Funzione 9 Censimento danni a persone e cose e Beni culturali	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Verifica con Soprintendenza la messa in sicurezza dei musei etc... Dispone, accordandosi con le Funzioni preposte, l'invio urgente di mezzi e personale qualora necessari.</p> <p>b) Verifica rientro di mezzi e personale eventualmente impiegati.</p>	<p>The Gantt chart displays two tasks on a 10-hour timeline. The x-axis is labeled 'Tempi' and numbered 1 to 10. Vertical dashed lines mark the start and end of each task. Action 'a)' is represented by a horizontal dashed line from 0 to 1, with a dot at the end. Action 'b)' is represented by a horizontal dashed line from 8 to 10, with dots at both ends.</p>									
Annotazioni varie:										
<p>▪ Azione a): richiede eventualmente mezzi alla <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i> e personale alla <i>Funzione 4 Volontariato</i>.</p>										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: chiusura totale città									
Operatore/i: Funzione 10 Strutture Operative locali e viabilità	Tempi									
Azioni	9 1	8 2	7 3	6 4	5 5	4 6	3 7	2 8	1 9	0 10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Chiusura totale al traffico dei lungarni e dei ponti da parte della Polizia Municipale e predisposizione di autovetture per controllo zona. Traffico limitato ancora ai soli mezzi pubblici, di soccorso e autorità (ponti aperti finché il transito verrà ritenuto sicuro). Abbandono dei punti di controllo della Fascia Rossa alle 8 ore. Continua presidio cancelli esterni; accesso negato al traffico in entrata in città.</p> <p>b) Verifica l'evacuazione dei piani terra della Fascia Rossa e presidia con personale la stessa. Invita gli abitanti dei piani superiori a rimanere nella propria abitazione. Effettua un'azione di vigilanza e ordine pubblico.</p> <p>c) Gestione arrivo rinforzi forze dell'ordine e VVF.</p> <p>d) Verifica che le procedure di competenza siano state completate e che il personale e i mezzi, tranne quello eventualmente destinato alle aree ARP e ai cancelli esterni, siano rientrati.</p> <p><u>Supporto</u></p> <p>e) La Polizia Municipale collabora con le funzioni preposte a favorire il trasferimento della popolazione dalle aree AAP alle aree ARP.</p>	<p>The chart displays the following key events:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7:00: Chiusura lungarni (Action a) 8:00: Chiusura ponti (Action a), Chiusura totale città (Action a), Vigilanza e ordine pubblico (Action b) 9:00: Vigilanza e ordine pubblico (Action b), Supporto (Action e) 									
Annotazioni varie:										
<p>▪ Azione a): qualora le condizioni locali (assenza di allagamenti localizzati e sottopassi/viabilità agibili) lo consentano sarà possibile fino a -5 ore accedere ai parcheggi scambiatori di via Pietrasantina e dell'Aeroporto. Da tali zone sarà predisposto un servizio speciale bus verso le zone Ospedale S. Chiara e Stazione FFSS.</p>										

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Fase 3	Operazione: assistenza popolazione evacuata									
Operatore/i: Funzione 13 Assistenza Popolazione	Tempi									
Azioni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p><u>Diretta</u></p> <p>a) Continua trasferimento della popolazione dalle aree AAP alle aree ARP; richiede, se necessario, ulteriori mezzi a <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i>.</p> <p>b) Continua censimento popolazione presso centri di ricovero e verifica la situazione, se possibile, anche di coloro che hanno trovato sistemazioni indipendenti.</p> <p>c) Continua servizio trasporto da aree parcheggio ad aree AAP; richiede, se necessario, ulteriori mezzi a <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i>.</p> <p>d) Assicura assistenza e ristorazione alla popolazione e al personale di assistenza (volontari, sanitari...) presso le aree ARP.</p> <p>e) Verifica completamento procedure di competenza e rientro mezzi e personale eventualmente impiegati.</p>									●	
										▶
									●	
					●					●
								●		●
Annotazioni varie:										
<p>Qualora le condizioni locali lo consentano (assenza di allagamenti localizzati e sottopassi/viabilità agibili), fino a -5 ore sarà possibile l'accesso ai parcheggi scambiatori di via Pietrasantina e dell' Aeroporto. Sarà pertanto necessario predisporre un servizio speciale bus dai suddetti parcheggi verso le zone Ospedale S. Chiara e Stazione FFSS (supporto fornito da <i>Funzione 5 Materiali e mezzi</i>).</p>										

Fase 3		CHECK LIST
	Azione diretta Funzione	
Funzione 1	a) controllo aree soggette a rischio allagamenti	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 2	a) verifica evacuazione disabili	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica attivazione PE interni delle strutture sanitarie	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	c) verifica rientro personale - verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 3	a) diffusione avvisi	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 4	a) supporto montaggio paratie	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica rientro personale - verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 5	a) distribuzione materiale	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica rientro personale - verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 7	a) richiedere informazioni stato rete	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 8	a) verifica completamento PE interni (Enel, Geofor...)	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 9	a) verifica completamento PE interni (musei...)	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 10	a) chiusura al traffico lungarni e ponti	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica evacuazione piani terra Fascia Rossa	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	c) chiusura totale città	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
Funzione 13	a) verifica popolazione evacuata	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____
	b) verifica rientro personale - verifica completamento procedure di competenza	eseguito SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ()motivo non eseg.: _____ ora eseg. __ : __ _____

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

APPENDICE 3

AREE DI EMERGENZA PER LA POPOLAZIONE

SCHEDE AREE DI ATTESA E DI RICOVERO POPOLAZIONE

Aree di Emergenza per la popolazione

Numero Area | 0 | 0 | 1 | **Denominazione Area:** AREA RICOVERO POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°42'53''N Long. 10°25'02''E

Comune: PISA Località: PISANOVA Indirizzo: LARGO CONCETTO MARCHESI 4
CAP: | | | | | Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipo di struttura: Complesso scolastico Concetto Marchesi costituito dal Liceo Scientifico "F. Buonarroti" e dall'Istituto Tecnico per Geometri "E. Santoni".

- Aree parcheggio:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Energia elettrica:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Area manovra autobus:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acqua potabile:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Elisuperficie:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ⁽¹⁾	Acque reflue:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Adeguamento sismico:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Gas:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Servizio mensa	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ⁽²⁾	N° servizi igienici tot.:	2 0

Liceo Scientifico "F. Buonarroti" (piano terra, 1° piano, 2° piano)

n° alunni: | 9 | 2 | 7 | ⁽³⁾ n° locali utili: | 4 | 4 | n° servizi igienici: | 1 | 0 |
cap. ric. per piano (n°): PT | 3 | 1 | 3 | 1° piano | 4 | 7 | 1 | 2° piano | 2 | 7 | 1 |
superficie coperta utile (mq): | 4 | 7 | 5 | 0 | ⁽⁴⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 1 | 0 | 5 | 5 | ⁽⁵⁾

Istituto Tecnico per Geometri "E. Santoni" (piano terra, 1° piano, 2° piano, 3° piano)

n° alunni: | 4 | 6 | 0 | ⁽⁶⁾ n° locali utili: | 3 | 6 | n° servizi igienici: | 1 | 0 |
capacità ricettiva per piano (n°): PT | 2 | 4 | 1° piano | 2 | 5 | 4 | 2° piano | 3 | 9 | 5 | 3° piano | 4 | 0 | 8 |
superficie coperta utile (mq): | 4 | 8 | 6 | 0 | ⁽⁴⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 1 | 0 | 8 | 1 | ⁽⁵⁾

superficie coperta utile totale (mq): | 9 | 6 | 1 | 6 | ⁽⁴⁾ capacità ricettiva totale (n°): | 2 | 1 | 3 | 6 | ⁽⁵⁾

Collegamenti:

Via P.Nenni-Via C.Matteucci-Lungarno B.Buozzi-Via Cisanello-Via G.Garibaldi.

Gestore/Responsabile:

- NADIA LOMBARDI (Liceo Scientifico F. Buonarroti) Tel.: | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
- PIETRO STACCHIO (Istituto Tecnico per Geometri E. Santoni) Tel.: | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

Detentore:

PROVINCIA DI PISA (Ufficio Impianti): Tel.: | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

NOTE:

- (1) campo sportivo adiacente.
- (2) mensa universitaria adiacente.
- (3) di cui n° 1 persona non autosufficiente.
- (4) area coperta calcolata in base al n° locali utili ed utilizzabile per allestimento brande da campo.
- (5) massimo numero di persone che la struttura è in grado di accogliere.
- (6) di cui n° 44 persone non autosufficienti.

Numero Area | 0 | 0 | 3 | **Denominazione Area:** AREA RICOVERO POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°43'29''N Long. 10°23'41''E

Comune: PISA Località: PORTANUOVA Indirizzo: VIA CONTESSA MATILDE 27
CAP: | | | | | Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipo di struttura: Complesso scolastico su due piani, Istituto Tecnico Industriale L. Da Vinci.

- Aree parcheggio:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Energia elettrica:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Area manovra autobus:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acqua potabile:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Elisuperficie:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acque reflue:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Adeguamento sismico:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (1)	Gas:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Servizio mensa	SI <input checked="" type="checkbox"/> (2) NO <input type="checkbox"/>		

Istituto Tecnico Industriale Leonardo Da Vinci (piano terra, 1° piano)

n° alunni: | 6 | 0 | 3 | n° locali utili: | 3 | 9 | n° servizi igienici: | | 6 |

capacità ricettiva per piano (n°): PT | 2 | 8 | 8 | 1° piano | 2 | 2 | 8 |

superficie coperta utile (mq): | 2 | 3 | 2 | 3 |⁽³⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 5 | 1 | 6 |⁽⁴⁾

Collegamenti:

Via Via Pietrasantina-Via B.Pisano-Via U.Rindi-Via del Brennero.

Gestore/Responsabile:

- ODOARDO FONTANI Tel.: | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Detentore:

PROVINCIA DI PISA (Ufficio Impianti): Tel.: | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

NOTE:

(1) ala ovest adeguata sismicamente; ala est da adeguare.

(2) servizio ristoro (bar).

(3) area coperta calcolata in base al n° locali utili ed utilizzabile per allestimento brande da campo.

(4) massimo numero di persone che la struttura è in grado di accogliere.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Numero Area | 0 | 0 | 4 | **Denominazione Area:** AREA AMMASSAMENTO SOCCORSI

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°43'44''N Long. 10°23'22''E

Comune: PISA
Località:
Indirizzo: VIA PIETRASANTINA
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Parcheggio scambiatore, presenza di bar, area coperta.
Superficie area (mq): | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 |

Collegamenti:

Via Pietrasantina-Via C. Matilde-Via del Marmigliaio-Via U. Rindi.

Numero Area | 0 | 0 | 5 | **Denominazione Area:** AREA AMMASSAMENTO SOCCORSI

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°40'31''N Long. 10°25'44''E

Comune: PISA
Località: OSPEDALETTO
Indirizzo: VIA EMILIA
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Mercato ortofrutticolo adiacente al complesso fieristico, presenza mensa, bar, area coperta.
Superficie area (mq): | 1 | 5 | 7 | 8 | 9 | 2 |

Collegamenti:

Via Emilia-Via G. Gronchi-S.G.C.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Numero Area | 0 | 0 | 6 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°41'01''N Long. 10°23'02''E

Comune: PISA

Località: PISA

Indirizzo: VIA ANDREA PISANO, PIAZZALE DELLO SPORT

CAP: | 5 | 6 | 1 | 2 | 1 | Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipo di struttura: Impianto sportivo - Palazzetto dello sport con campo sportivo adiacente.

- Aree parcheggio:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Energia elettrica:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Area manovra autobus:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acqua potabile:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Elisuperficie:	SI <input checked="" type="checkbox"/> ⁽¹⁾ NO <input type="checkbox"/>	Acque reflue:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Adeguamento sismico:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Gas:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Servizio mensa	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		

Palazzetto dello sport

n° locali: | 1 | 7 |

superficie coperta utile (mq): | 1 | 2 | 0 | 0 |⁽²⁾

n° servizi igienici: | 1 | 2 |

capacità ricettiva (n°): | 2 | 6 | 7 |⁽³⁾

Collegamenti:

Via A.Pisano-Via Aurelia Nord.

Gestore/Responsabile:

- GHERARDO MARTINI Tel.: | | | | | | | | | | | | |
 Fax: | | | | | | | | | | | |
 Tel: | | | | | | | | | | |

Detentore:

- COMUNE DI PISA

NOTE:

⁽¹⁾ campo sportivo adiacente.

⁽²⁾ area coperta utilizzabile per allestimento brande da campo.

⁽³⁾ massimo numero di persone che la struttura è in grado di accogliere.

Numero Area | 0 | 0 | 7 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°41'38''N Long. 10°25'48''E

Comune: PISA
Località: PUTIGNANO
Indirizzo: VIA PADRE LEONARDO XIMENES
CAP: | | | | | | | | Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipo di struttura: Complesso scolastico su due piani costituito dalla scuola elementare Moretti e dalla scuola media Gamerra (succursale).

- Aree parcheggio:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Energia elettrica:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Area manovra autobus:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acqua potabile:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Elisuperficie:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ⁽¹⁾	Acque reflue:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Adeguamento sismico:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Gas:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Servizio mensa	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	N° servizi igienici tot.:	1 9

Scuola Elementare Moretti (piano terra) – Palestra, sala riunioni

n° alunni: | 9 | 8 |⁽²⁾ n° locali: | 6 | n° servizi igienici: | 1 | 4 |
superficie coperta utile (mq): | 7 | 0 | 5 |⁽³⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 1 | 5 | 7 |⁽⁴⁾

Scuola Media Gamerra (1° piano)

n° alunni: | 1 | 0 | 3 |⁽⁵⁾ n° locali: | 7 | n° servizi igienici: | 5 |
superficie coperta utile (mq): | 3 | 3 | 7 |⁽³⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 7 | 5 |⁽⁴⁾

superficie coperta utile totale (mq): | 1 | 0 | 4 | 2 |⁽³⁾ capacità ricettiva totale (n°): | 2 | 3 | 2 |⁽⁴⁾

Collegamenti:

Via dell'Arginone-Via Putignano-Via Fiorentina.

Gestore/Responsabile:

- LUCARELLI PAOLA (Scuola media Gamerra - succursale) Tel.: | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
(Scuola elementare Moretti) Tel.: | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
Tel.: | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Detentore:

- COMUNE DI PISA

NOTE:

- (1) campo sportivo adiacente.
(2) di cui n° 2 persone non autosufficienti.
(3) area coperta calcolata in base al n° locali utili ed utilizzabile per allestimento brande da campo.
(4) massimo numero di persone che la struttura è in grado di accogliere.
(5) di cui n° 3 persone non autosufficienti.

Numero Area | 0 | 0 | 8 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°420'46''N Long. 10°20'50''E

Comune: PISA
Località: S. PIERO A GRADO
Indirizzo: VIA LIVORNESE
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Area adiacente alla Basilica di S. Piero a Grado, nessuna copertura.
Superficie area (mq): | 9 | 9 | 6 |

Collegamenti:

Via Livornese-Via Deodato Orlandi-Lungarno G. D'Annunzio.

Numero Area | 0 | 0 | 9 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°42'35''N Long. 10°24'33''E

Comune: PISA
Località:
Indirizzo: PIAZZA CADUTI DI CEFALONIA DIV. ACQUI
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Piazza adiacente alla Caserma dei Vigili del Fuoco, nessuna copertura.
Superficie area (mq): | 4 | 1 | 6 | 4 |

Collegamenti:

Via G.Matteotti-Lungarno B.Buozzi-Ponte della Vittoria-Viale delle Piagge.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Numero Area | 0 | 1 | 0 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°42'06''N Long. 10°24'33''E

Comune: PISA
Località: SAN GIUSTO
Indirizzo: VIA FRATELLI ANTONI
CAP: | 5 | 6 | 1 | 2 | 1 | Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipo di struttura: Scuola media Fucini, ex Marconi, struttura scolastica su tre piani.

- Aree parcheggio:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Energia elettrica:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Area manovra autobus:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acqua potabile:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Elisuperficie:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Acque reflue:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Adeguamento sismico:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Gas:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Servizio mensa	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

Scuola Media Fucini (PT, 1° piano, 2° piano)

n° alunni: | 3 | 1 | 7 | ⁽¹⁾ n° locali utili: | 2 | 6 | n° servizi igienici: | 1 | 8 |
cap. ric. per piano (n°): PT | 2 | 9 | 3 | 1° piano | 4 | 8 | 2° piano | 6 | 2 |
superficie coperta utile (mq): | 1 | 8 | 1 | 7 | ⁽²⁾ capacità ricettiva struttura (n°): | 4 | 0 | 3 | ⁽³⁾

Collegamenti:

Via F. Antoni-Via dell' Aeroporto-S.G.C.

Gestore/Responsabile:

- FERNANDA RICCI

Tel.: X | X | X | X | X | X | X | X

Detentore:

- COMUNE DI PISA

NOTE:

- (1) di cui n°6 persone non autosufficienti.
(2) area coperta calcolata in base al n° locali utili ed utilizzabile per allestimento brande da campo.
(3) massimo numero di persone che la struttura è in grado di accogliere.

Numero Area | 0 | 1 | 1 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°43'00''N Long. 10°23'50''E

Comune: PISA
Località:
Indirizzo: PIAZZA CARRARA
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Piazza adiacente alla Soprintendenza ai Beni culturali, nessuna copertura.

Superficie area (mq): | 3 | 5 | 0 | 7 |

Collegamenti:

Lungarno A. Pacinotti

Numero Area | 0 | 1 | 2 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°42'31''N Long. 10°23'51''E

Comune: PISA
Località:
Indirizzo: VIA SILVIO PELLICO
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Centro Maccarrone, autostazione linee CPT extra-urbane, area coperta.

Superficie area (mq): | 6 | 7 | 0 | 4 |

Collegamenti:

Via Cesare Battisti-Via F. Crispi-Via B. Croce.

Numero Area | 0 | 1 | 3 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°39'47''N Long. 10°16'39''E

Comune: PISA
Località: MARINA DI PISA
Indirizzo: PIAZZA SARDEGNA
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Piazza, nessuna copertura.

Superficie area (mq): | 9 | 9 | 3 | 9 |

Collegamenti:

Via della Repubblica Pisana

Numero Area | 0 | 1 | 4 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°40'20''N Long. 10°16'20''E

Comune: PISA
Località: MARINA DI PISA
Indirizzo: PIAZZA DELLE BALEARI
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Piazza, nessuna copertura.

Superficie area (mq): | 8 | 6 | 4 | 0 |

Collegamenti:

Via della Repubblica Pisana-Via Maiorca-Lungarno G. D'Annunzio

Numero Area | 0 | 1 | 5 | **Denominazione Area:** AREA ATTESA POPOLAZIONE

Coordinate Geografiche WGS 1984: Lat. 43°37'38''N Long. 10°17'28''E

Comune: PISA
Località: CALAMBRONE
Indirizzo: PIAZZA BELVEDERE
Provincia: PISA

Caratteristiche generali dell'area:

- Tipologia area: Piazza, nessuna copertura.

Superficie area (mq): | 5 | 2 | 3 | 0 |

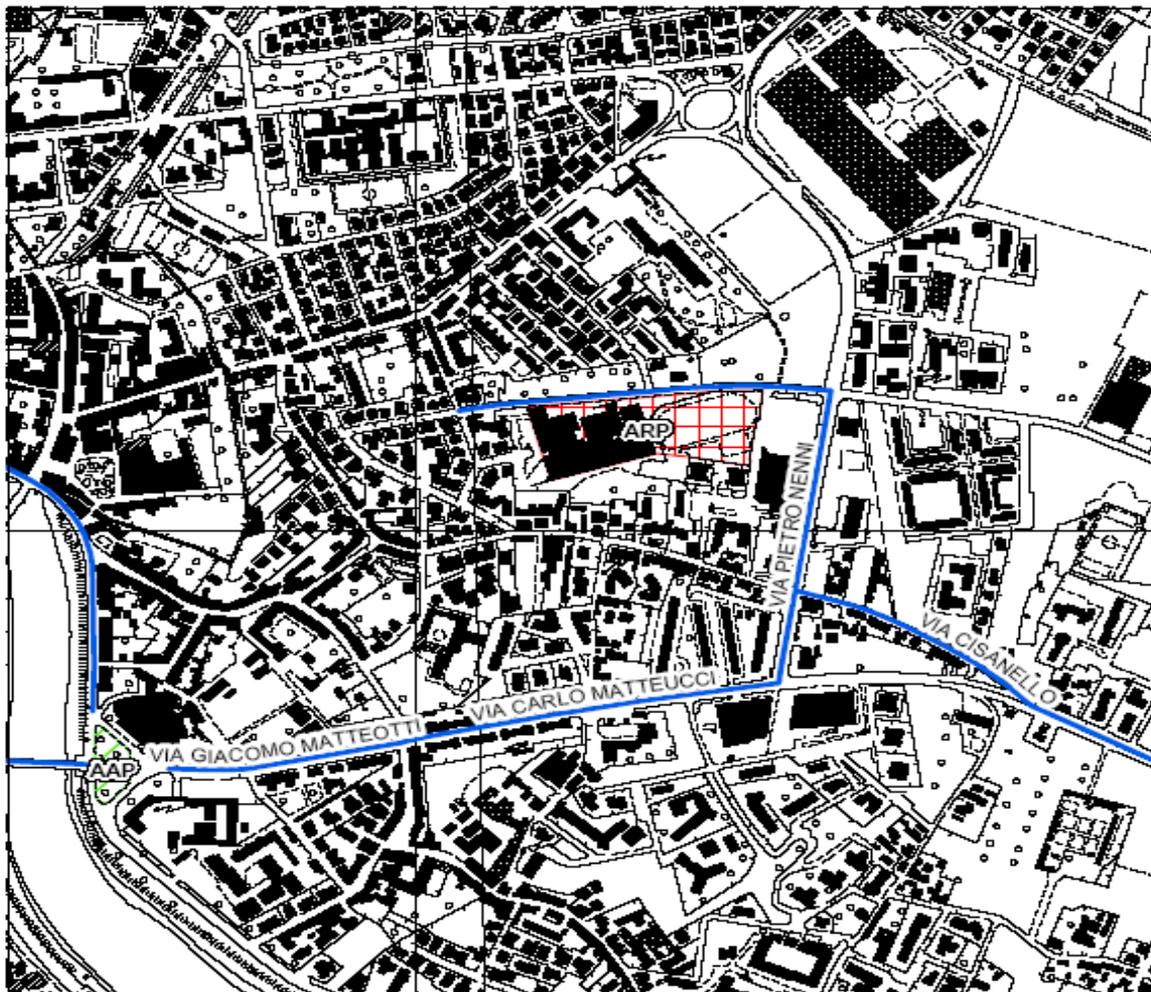
Collegamenti:

Viale del Tirreno

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

COMPLESSO SCOLASTICO CONCETTO MARCHESI



Scala 1:10.000

Legenda

— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

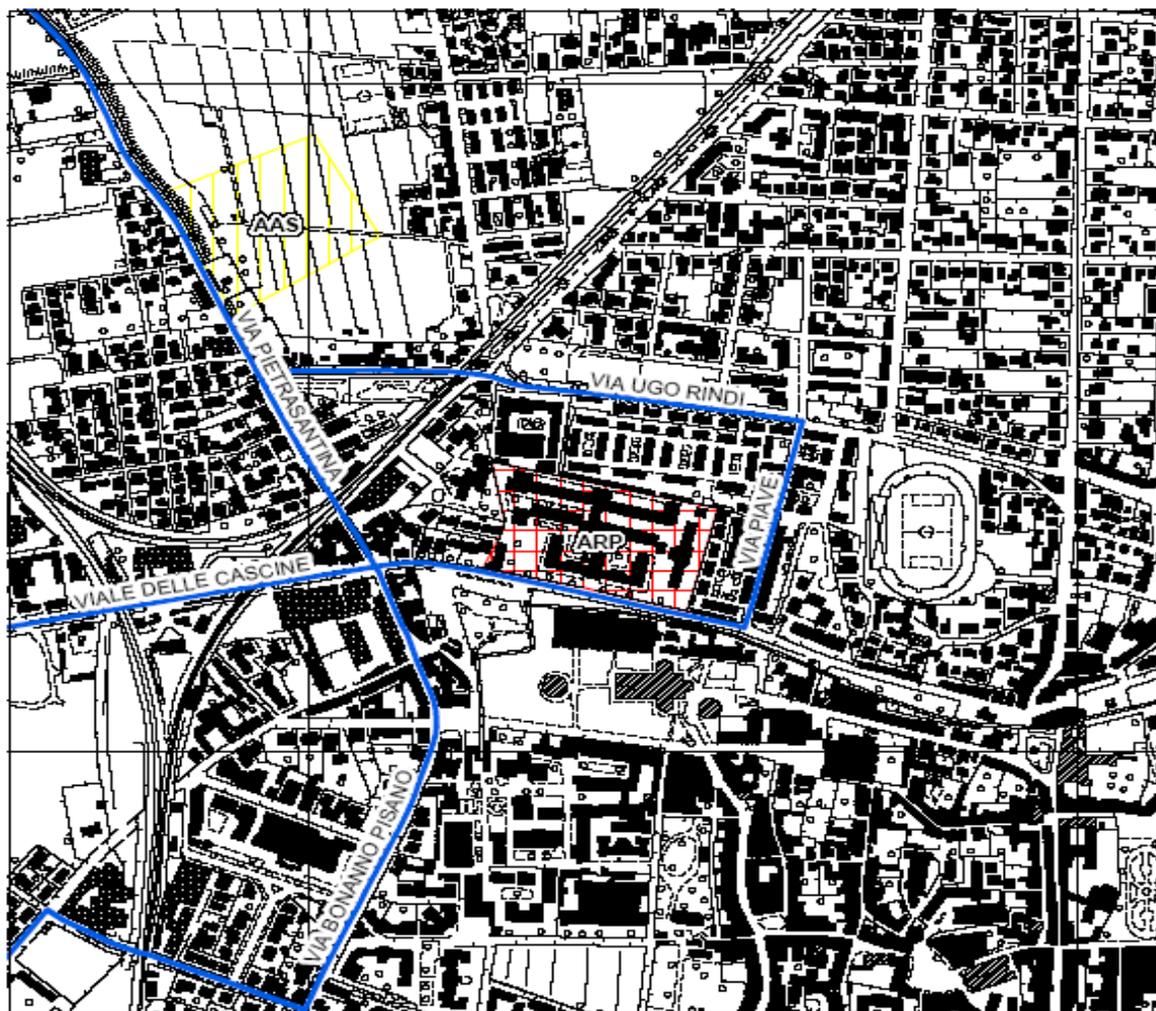
Numero area: 001 Tipo area: ARP

Capacità ricettiva: 2136 persone

Viabilità accesso area: Via P.Nenni-Via C.Matteucci-Lungarno B.Buozzi
Via Cisanello-Via G.Garibaldi

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L.DA VINCI



Scala 1:10.000

Legenda

— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

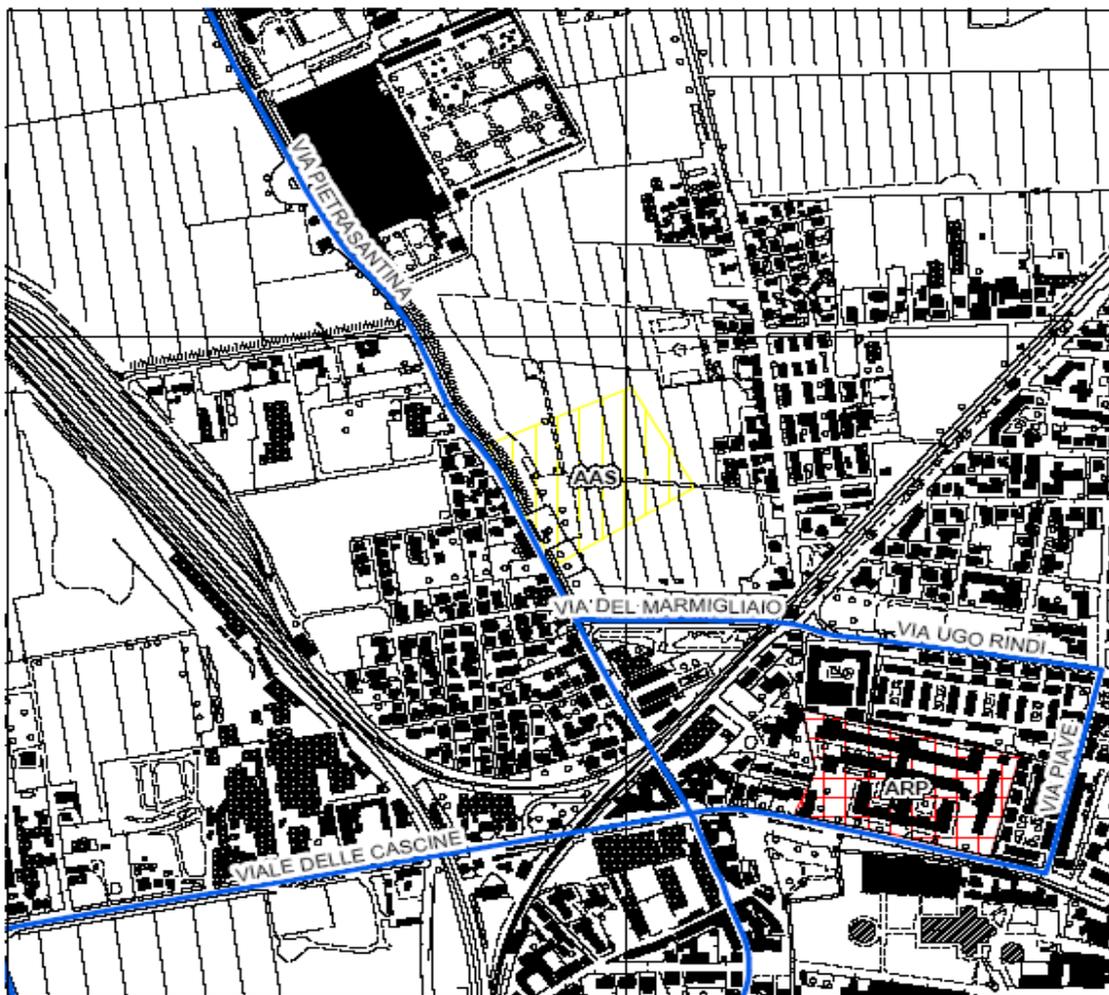
Numero area: 003 Tipo area: ARP

Capacità ricettiva: 516 persone

Viabilità accesso area: Via Pietrasantina-Via B.Pisano-Via U.Rindi-Via del Brennero

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PARCHEGGIO SCAMBIATORE VIA PIETRASANTINA



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

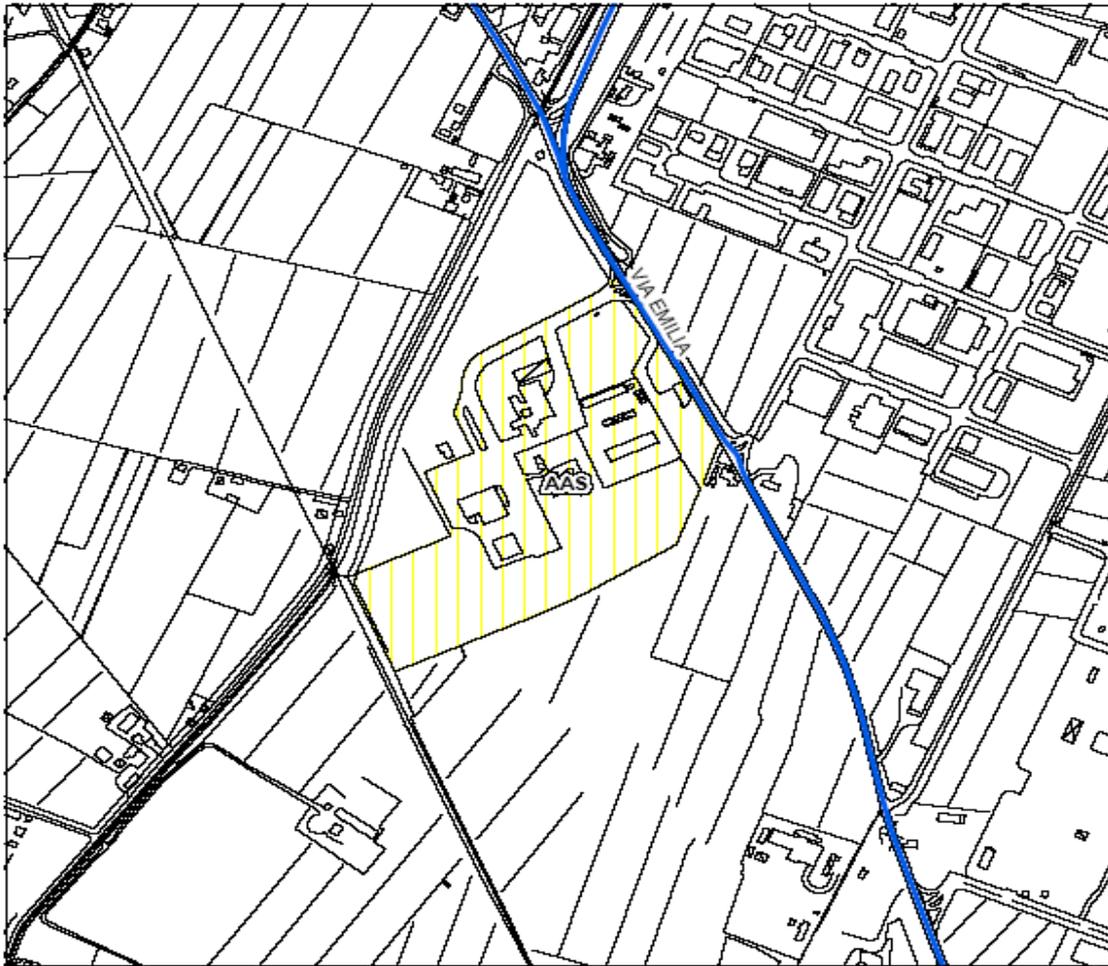
INFORMAZIONI AREA

Numero area: 004 Tipo area: AAS

Viabilità accesso area: Via Pietrasantina-Via C.Matilde-Via del Marmigliaio-Via U.Rindi

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

MERCATO ORTOFRUTTICOLO



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

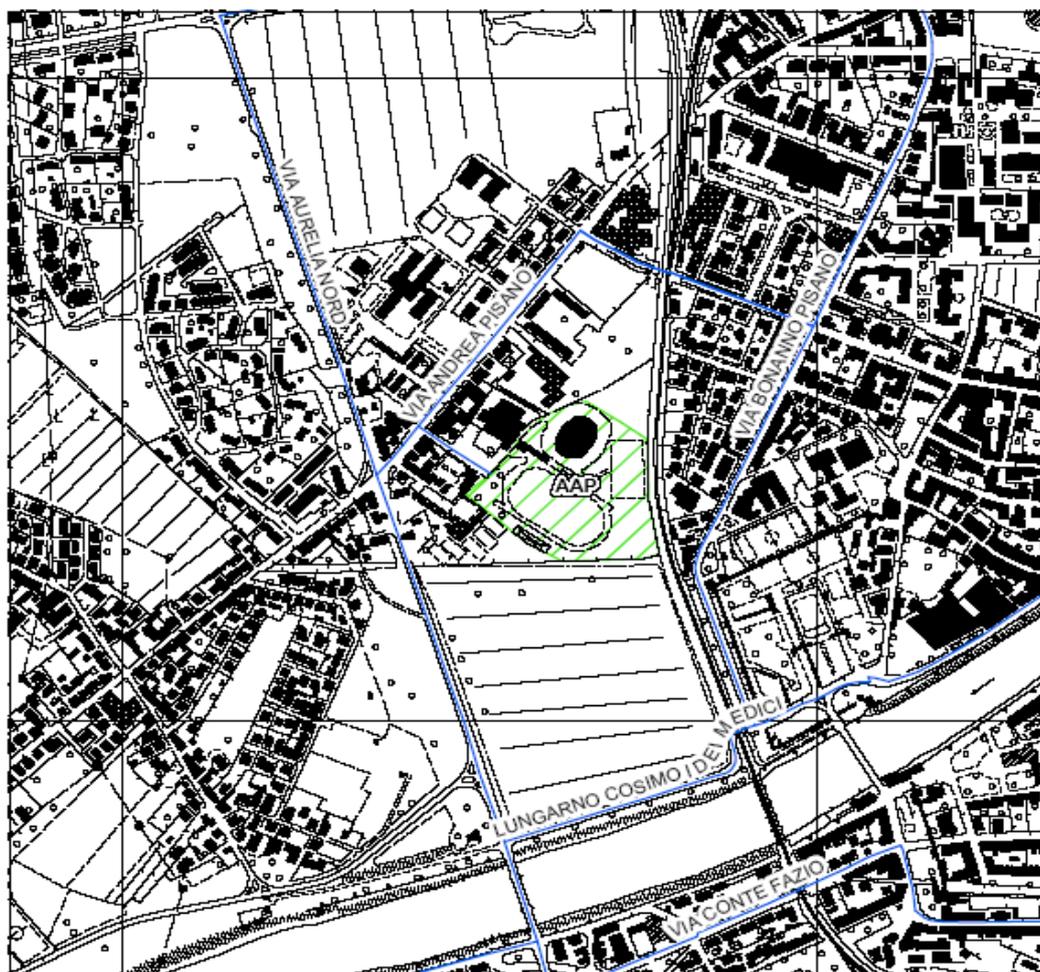
INFORMAZIONI AREA

Numero area: 005 Tipo area: AAS

Viabilità accesso area: Via Emilia-Via G.Gronchi-SGC

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PALAZZETTO DELLO SPORT



Scala 1:10.000

Legenda

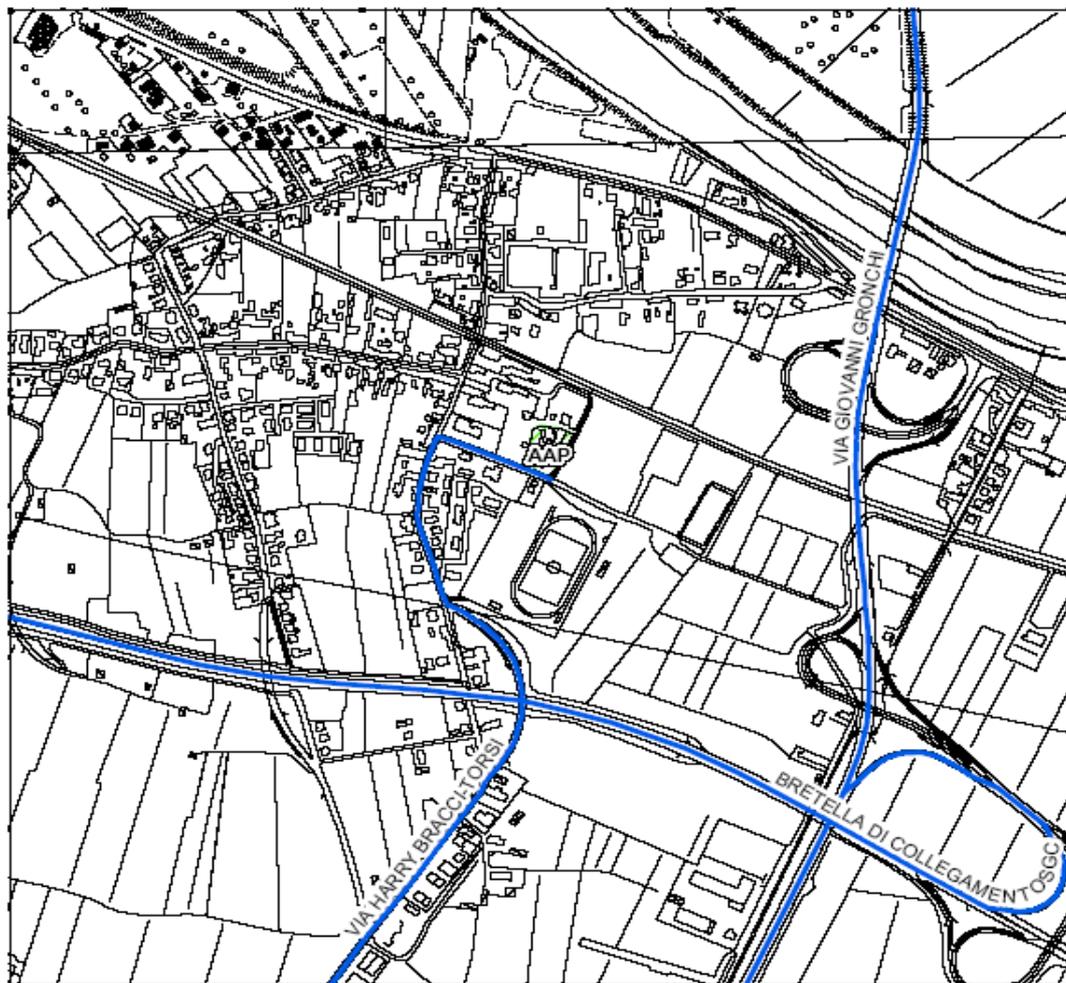
— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

Numero area: 006 Tipo area: AAP
 Capacità ricettiva: 267 persone
 Viabilità accesso area: Via A.Pisano-Via Aurelia Nord

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

COMPLESSO SCOLASTICO GAMERRA-MORETTI



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

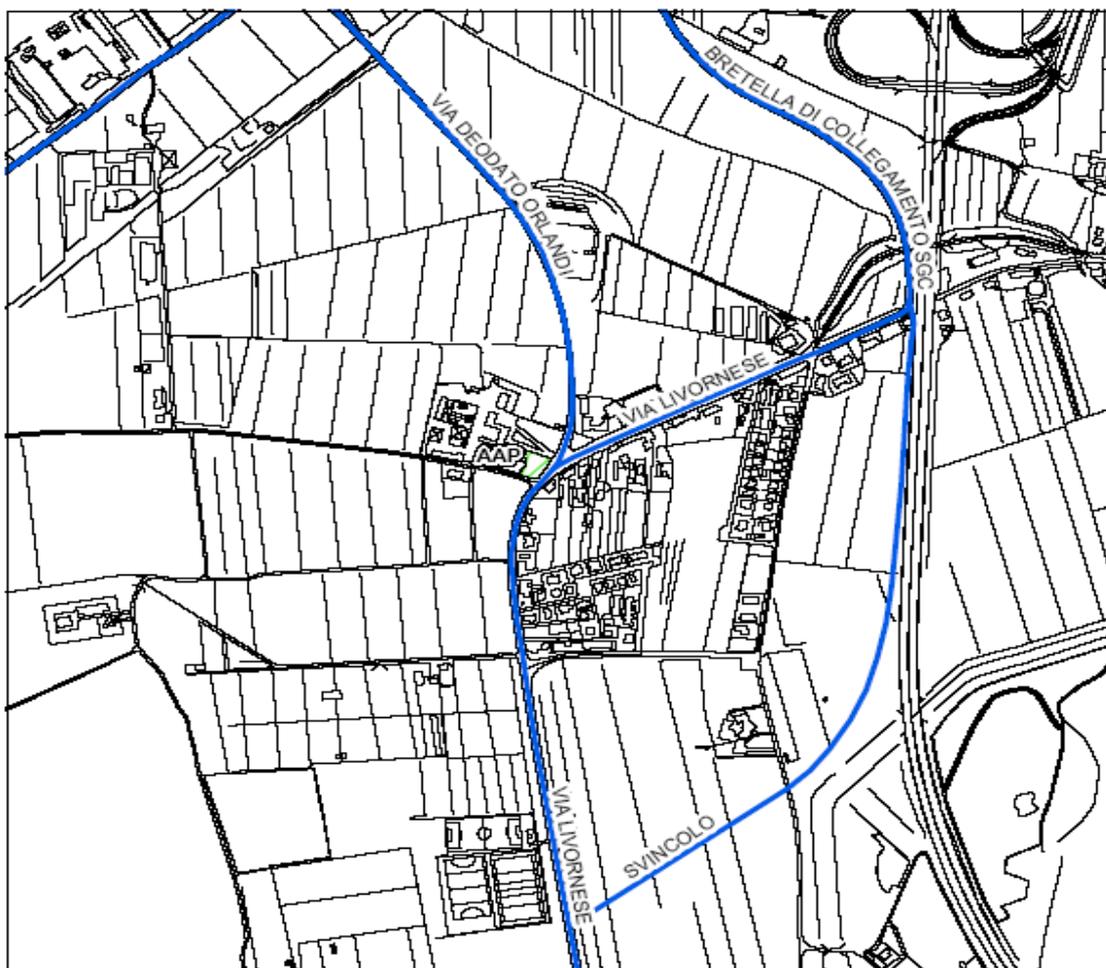
Numero area: 007 Tipo area: AAP

Capacità ricettiva: 232 persone

Viabilità accesso area: Via dell'Arginone-Via Putignano-Via Fiorentina

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

AREA S. PIERO A GRADO



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

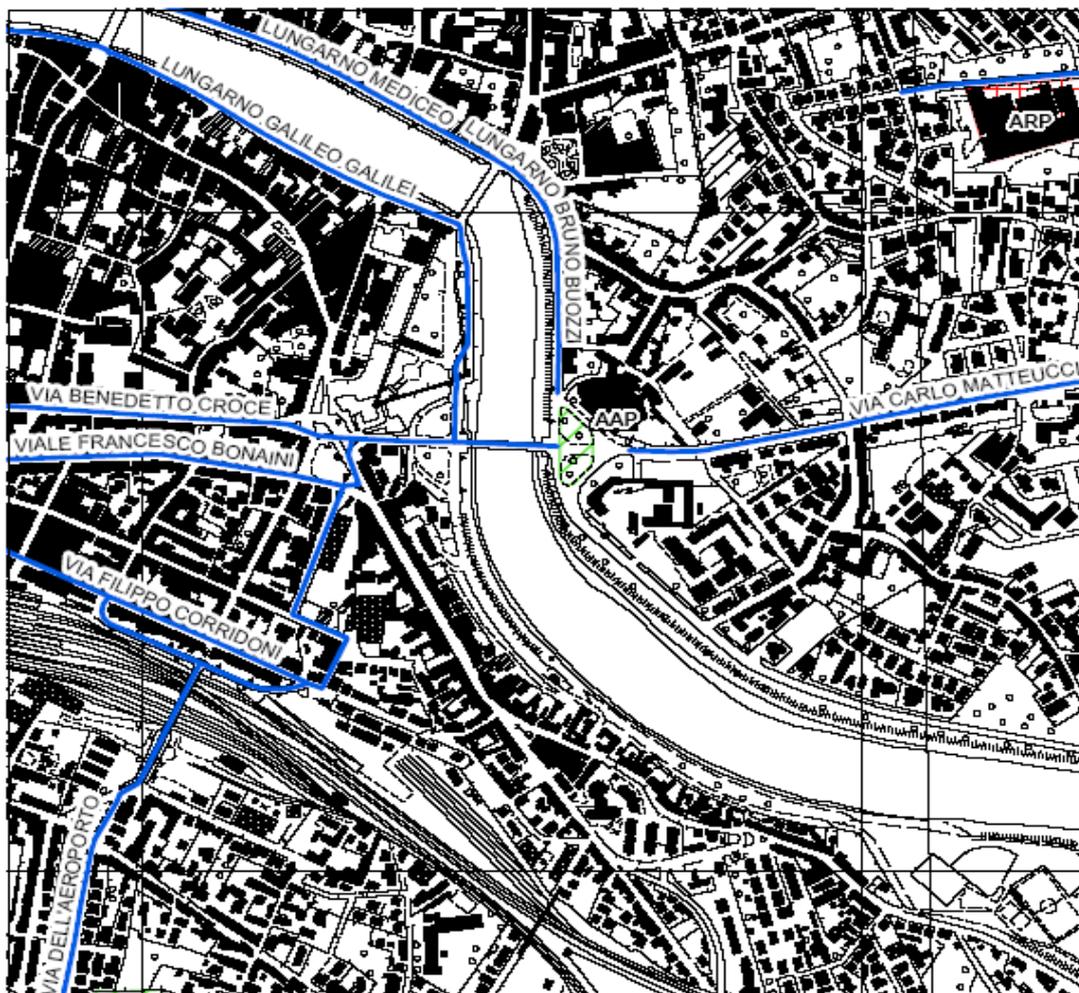
INFORMAZIONI AREA

Numero area: 008 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Via Livornese-Via Deodato Orlandi-Lungarno G.D'Annunzio

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PIAZZA CADUTI DI CEFALONIA DIV. ACQUI



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

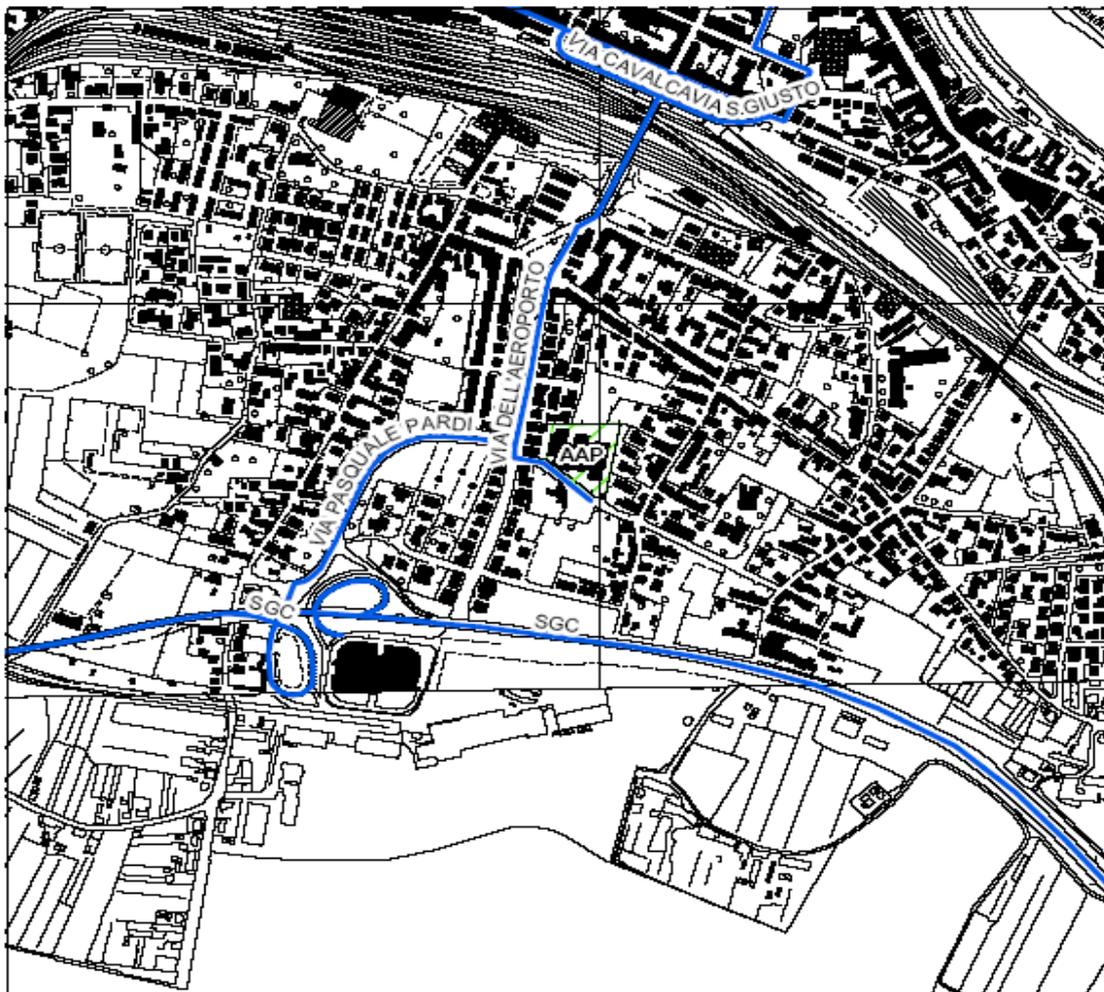
INFORMAZIONI AREA

Numero area: 009 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Via G.Matteotti-Lungarno B.Buozzi-Ponte della Vittoria-Viale delle Piagge

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

SCUOLA MEDIA FUCINI



Scala 1:10.000

Legenda

— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

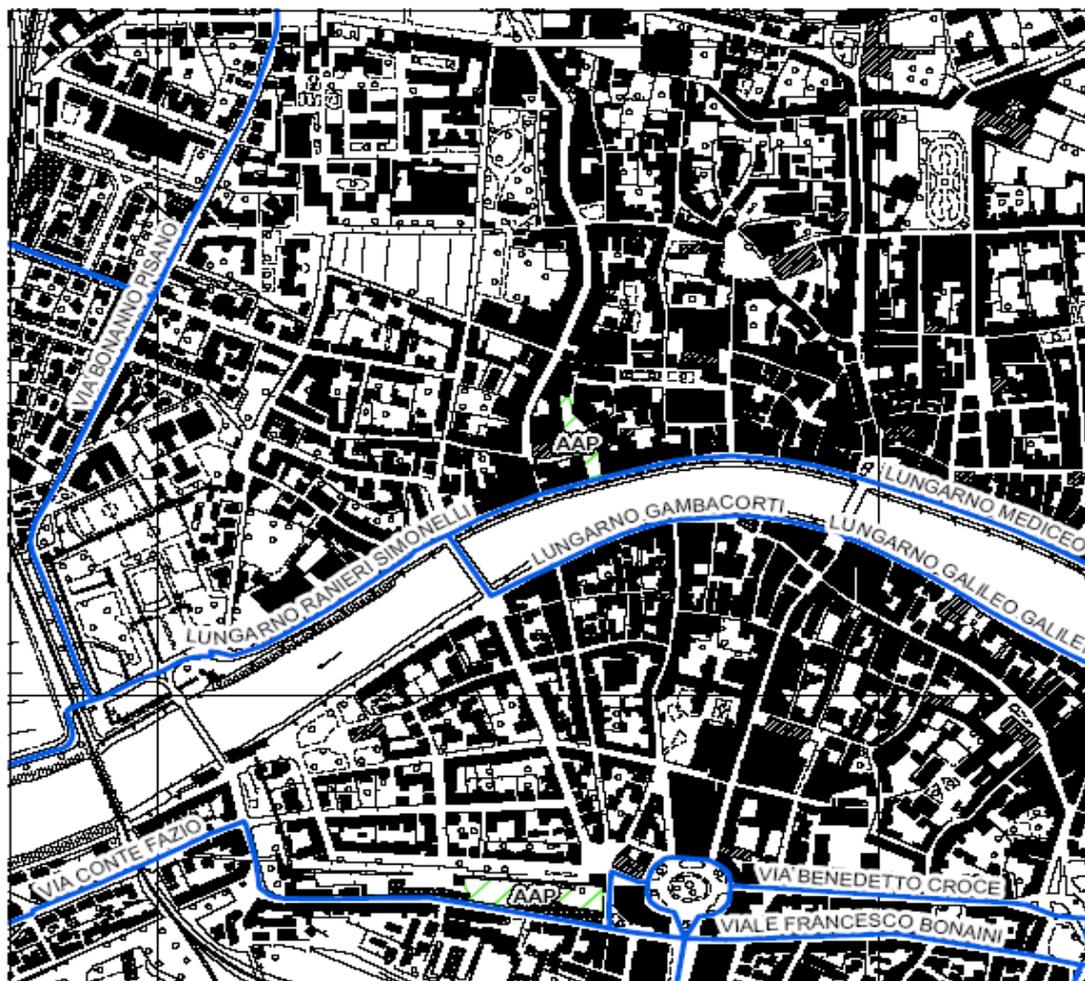
Numero area: 010 Tipo area: AAP

Capacità ricettiva: 403 persone

Viabilità accesso area: Via F. Antoni-Via dell'Aeroporto-SGC

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PIAZZA CARRARA



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

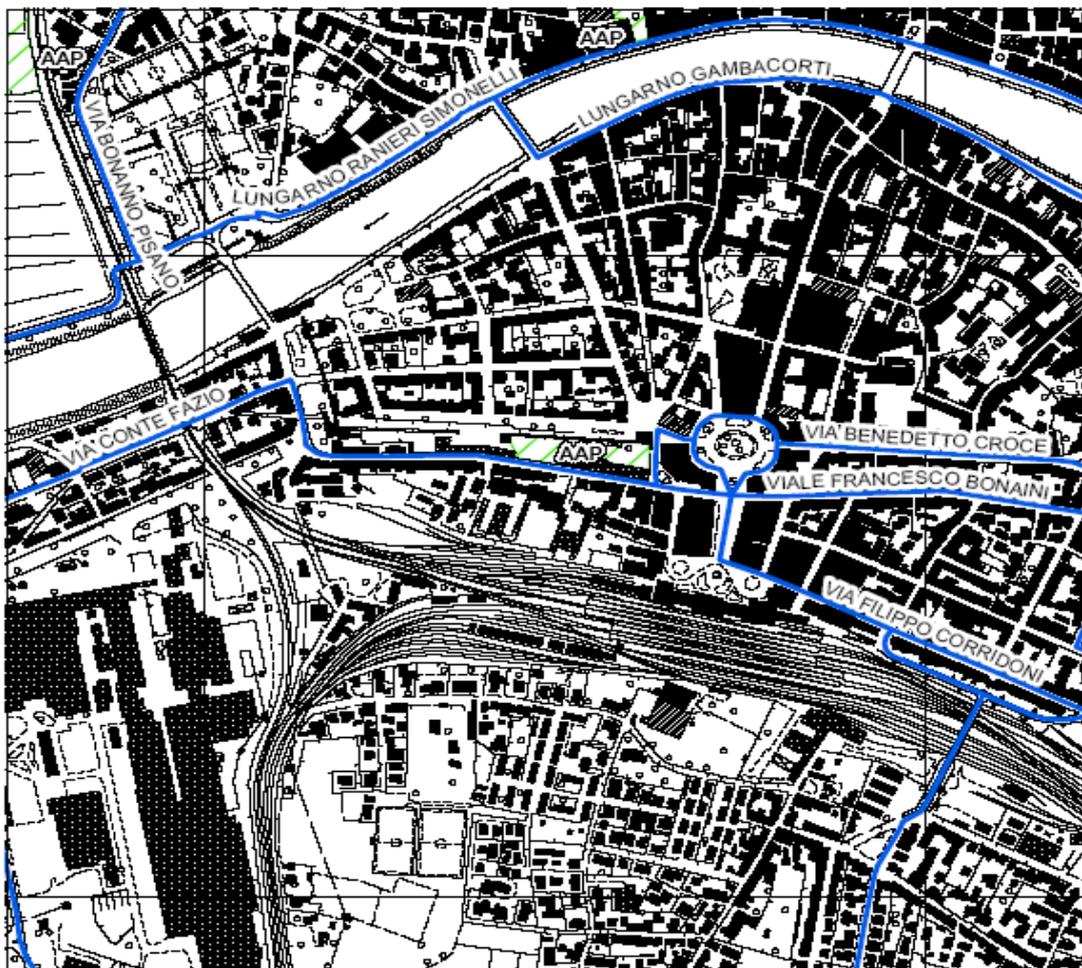
INFORMAZIONI AREA

Numero area: 011 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Lungarno A.Pacinotti

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

CENTRO MACCARRONE



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

Numero area: 012 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Via C.Battisti-Via F.Crispi-Via B.Croce

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PIAZZA SARDEGNA



Scala 1:10.000

Legenda

 Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

Numero area: 013 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Via Repubblica Pisana

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PIAZZA DELLE BALEARI



Scala 1:10.000

Legenda

— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

Numero area: 014 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Via della Repubblica Pisana-Via Maiorca-Lungarno G.D'Annunzio

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza il consenso dell'Ufficio di Protezione Civile del comune di Pisa

PIAZZA BELVEDERE



Scala 1:10.000

Legenda

— Viabilità accesso Aree di Emergenza

INFORMAZIONI AREA

Numero area: 015 Tipo area: AAP

Viabilità accesso area: Viale del Tirreno