

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.1		

1 INTRODUZIONE

L'obiettivo di un Piano di Protezione Civile è quello della salvaguardia della popolazione e dei beni presenti sul territorio dagli eventi calamitosi che si possono manifestare sul territorio stesso. Sono attività del piano (legge n. 225/1992 e successive modificazioni quali Legge n.100/2012) quelle volte alla previsione e prevenzione dei rischi nonché alla loro mitigazione, a tal fine si intende per:

- **Previsione:** supporre ciò che avverrà o come si svolgeranno in futuro gli eventi, basandosi su indizi più o meno sicuri;
- **Prevenzione:** Adottare una serie di provvedimenti per cautelarsi da un evento/problema futuro, e quindi l'azione o il complesso di azioni intese a raggiungere questo scopo.


A tale fine, devono essere analizzati tre aspetti fondamentali:

- 1 – Quali tipi di eventi si possono verificare sul territorio e con quale intensità
- 2 – Qual è la vulnerabilità del territorio al tipo di evento considerato
- 3 – Quali soluzioni mettere in campo per prevenire e mitigare il rischio

Nel caso particolare, essendo il rischio allagamento dei sottopassi legato a fenomeni meteorologici imprevedibili in termini di individuazione del territorio, occorre analizzare il singolo evento e adeguarlo al contesto ambientale in cui si opera, al fine di evitare di predisporre un eccessivo spiegamento di forze (in termini di mezzi e di uomini) per un evento che probabilmente non si verificherà mai con una intensità tale da provocare danni, o, viceversa, sottovalutarne la portata, redigendo un Piano che risulterà da subito inefficiente e inadatto al suo scopo.

In generale, gli eventi calamitosi si possono distinguere nelle seguenti famiglie, quelli naturali ed antropici, ed inoltre quelli prevedibili ed imprevedibili, a distinguere gli ultimi due vi è l'esistenza o meno di fenomeni naturali, detti *precursori d'evento*, che possono annunciare l'accadimento permettendo l'attuazione in tempo utile delle azioni preventive per la salvaguardia dell'incolumità delle persone e dei beni.

Relativamente al presente Piano riguardante il rischio allagamento dei sottopassi, il DPCM 27 febbraio 2004 evidenzia che gli eventi pluviometrici intensi, di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate, non sono prevedibili con sufficiente accuratezza ai fini dell'allertamento; una circolare del Dipartimento della protezione civile del 12/10/2012

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.2		

rammentava che “allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, non è possibile prevedere con sufficiente anticipo e precisione afflussi meteorici molto concentrati nello spazio e nel tempo”. Di conseguenza il rischio allagamento dei sottopassi è conseguente ad un evento naturale di tipo imprevedibile, anche se occorre specificare che l’evento pluviometrico rimane di tipo prevedibile in termini di probabilità, ma dotato di una sua caratteristica di tipo imprevedibile in termini di durata ed individuazione della porzione di territorio interessata.


Risulta pertanto essenziale programmare le azioni da mettere in campo direttamente al verificarsi dell’evento, in modo tale da ridurre il rischio di concretizzarsi del pericolo.

Nel 2011 l’Agenzia di Protezione Civile Regionale con l’emanazione della Circolare “Raccomandazioni per la mitigazione del rischio da allagamento dei sottopassi stradali” (P.C. 2011.5202 del 14/06/2011) ha voluto porre l’attenzione sulla criticità connessa agli effetti degli eventi meteorici intensi sulla circolazione stradale, in particolare analizza le cause che possono produrre, o concorrere ad acuire il rischio allagamento dei sottopassi, fa un elenco della azioni preventive:

- Verifica della funzionalità di impianti idrovori per il sollevamento delle acque;
- Predisposizione di lanterne semaforiche;
- Installazione di aste metriche graduate;
- Predisposizione di particolari dispositivi;
- Installazione di videocamere;
- Elaborazione di scenari rischio idraulico;
- Installazione di pannelli informativi luminosi;
- Emanazione di ordinanze specifiche;
- Predisposizione di piani di emergenza e di protocolli operativi

E analizza le azioni da mettere in campo a seguito di allertamento, di previsione o di evento in corso, quali:

- Assicurare le ricezioni delle allerte di protezione civile;
- svolgere attività di monitoraggio;
- informazione alla popolazione.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.3		

In ultimo con nota 25/07/2014 P.C. 2014.0009183 “Informazioni e raccomandazioni per la mitigazione del rischio temporali sul territorio della Regione Emilia Romagna” vengono suggerite ulteriori azioni che possono essere attuate al fine di rendere maggiormente efficaci le attività di mitigazione del rischio e di salvaguardia delle persone e dei beni nel territorio, in particolare i contenuti affrontati sono stati raggruppati in tre sezioni:

- Inquadramento meteorologico;
- Attività del sistema regionale di protezione civile;
- Indicazioni sulle attività per la mitigazione del rischio temporali e fenomeni associati.

Si è ritenuto che l'allagamento sottopassi sia un potenziale rischio presente nel territorio comunale e si è pertanto elaborato il presente piano operativo finalizzato al superamento del rischio stesso, sulla base delle indicazioni contenute nella circolare di cui sopra, in particolare tenendo conto degli indicatori di rischio, della cartografia e delle mappe di pericolosità che sono state redatte ed elaborate per la realizzazione del Piano di Emergenza Rischio Idraulico, così come suggerito dalla nota regionale del 25/07/2014.

Si procederà quindi all'analisi della pericolosità del territorio comunale, relativamente al rischio allagamento dei sottopassi, tenendo conto della pianificazione di emergenza, già elaborata ed in particolare quella relativa al Rischio Idraulico e Rischio Eventi Meteorici Intensi.

Partendo pertanto dalle conoscenze già acquisite con i piani sopra descritti, si è potuto elaborare un piano che permettesse una facile consultazione delle informazioni strettamente necessarie alla gestione dell'emergenza, in particolare il piano è così strutturato:

- Cap. 1 - Introduzione
- Cap. 2 – Scenari di Evento
- Cap. 3 – Scenari di Rischio
- Cap. 4 – Organizzazione del Sistema comunale di protezione civile
- Cap. 5 - Operatività del Sistema comunale di protezione civile
- Cap. 6 – Azioni migliorative
- Tavole grafiche

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.4		

Il primo passo nella redazione di un Piano di Emergenza di Protezione Civile si realizza con la creazione degli Scenari di Evento, la creazione degli scenari si basa sia su acquisizione di dati in campo, sia su elaborazioni a tavolino, soprattutto per quanto riguarda l'analisi dei fenomeni generatori di rischio e della loro dinamica di manifestazione. Al capito 2 verranno quindi affrontati i seguenti argomenti:


- CAUSE DELLA PERICOLOSITA'
- MOLTIPLICATORI DI PERICOLOSITA'
- INSTABILITA' PREGRESSA
- SCENARI DI EVENTO
- TABELLA CON ELENCO E CARATTERISTICHE DEI SINGOLI SOTTOPASSI

Lo scenario di rischio comporta la valutazione del danno potenziale che si produce in seguito al verificarsi dell'evento ipotizzato nello scenario dell'allagamento del sottopasso (scenario di evento). La sua individuazione presuppone: l'individuazione dell'evento di riferimento, lo studio degli effetti locali, la conoscenza della vulnerabilità dei beni esposti, la conoscenza dell'esposizione.

Il rischio di allagamento dei sottopassi per il territorio Comunale di Ravenna consiste nell'eventualità che gli scenari di evento previsti si verifichino, provocando l'allagamento di tali infrastrutture. Al capito 3 verranno quindi affrontati i seguenti argomenti:

- SCENARI DI RISCHIO
- MOLTIPLICATORI DI RISCHIO
- POPOLAZIONE A RISCHIO
- VIABILITA' COINVOLTA

Per intervenire in modo efficace al manifestarsi di una condizione di emergenza, è indispensabile che il sistema di comando e le risorse disponibili sul territorio siano organizzate in modo tale da delineare con precisione i ruoli e le competenze di ciascun operatore di protezione civile. Il Piano Generale di Protezione Civile identifica gli organismi di protezione civile esistenti a livello comunale, definendone i compiti ed il tipo di organizzazione con la quale operano, nonché i compiti delle diverse Funzioni di Supporto

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.5		

coinvolte nell'emergenza, secondo il metodo "Augustus". Al capito 4 verranno quindi affrontati i seguenti argomenti:

- ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
- SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO
- STRUTTURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DEL RISCHIO ALLAGAMENTO DEI SOTTOPASSI

Nelle sezioni Organizzazione Operatività del Sistema comunale di Protezione Civile, sono codificati i compiti dei vari attori del Sistema (Responsabili di Funzione) e le procedure da seguire al verificarsi dell'evento calamitoso, nonché le metodologie di informazione alla popolazione e lo studio della viabilità coinvolta dall'evento calamitoso, meglio rappresentata nelle tavole relative al singolo sottopasso e facenti parte del presente piano. Al capito 5 verranno quindi affrontati i seguenti argomenti:

- OPERATIVITA' DEL SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
- OPERATIVITA' IN TEMPO DI PACE
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- OPERATIVITA' IN EMERGENZA
- INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE
- CANCELLI E VIABILITA'

Nella sezione "Azioni Migliorative" sono elencate proposte da mettere in atto per la prevenzione e la mitigazione del rischio e sono divise in base alla loro funzione tra: informazioni al fruitore e azioni migliorative della sicurezza. Al capito 6 verranno quindi affrontati i seguenti argomenti:

- AZIONI MIGLIORATIVE
- INFORMAZIONI AL FRUITORE
- INSTALLAZIONE DI CARTELLONISTICA E BANDA COLORATA
- INSTALLAZIONE DI ASTE METRICHE GRADUATE
- PREDISPOSIZIONE DI SEMAFORI
- AZIONI MIGLIORATIVE DELLA SICUREZZA

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna					
	Compilatore: Comune Ravenna	Piano Emergenza Rischio Allagamento Sottopassi	IN	SE	SR
	Compilato il: 09.12.2015		OR	MI	
	Aggiornato al:	INTRODUZIONE	pag. 1.6		

- PULIZIA E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEL “ SISTEMA SOTTOPASSO”
- INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

In allegato al presente Piano anche la tavola generale, contenente indicazioni in merito all’ubicazione dei sottopassi e alle aree del territorio comunale a rischio allagamento ed esondazione, nonché le tavole di dettaglio dei singoli sottopassi, in cui sono individuati gli schemi per la chiusura del singolo sottopasso nonché l’ubicazione degli impianti in uso allo stesso.

- TAV. 1 SCENARI DI EVENTO
- TAV. 2 SOTTOPASSO RAMPA SUD PONTE FIUMI UNITI
- TAV. 3 SOTTOPASSO FOSSO GHIAIA
- TAV. 4 SOTTOPASSO PIAZZALE ALDO MORO
- TAV. 5 SOTTOPASSO VIA S. ALBERTO
- TAV. 6 SOTTOPASSO VIA VIAZZA DI SOTTO
- TAV. 7 SOTTOPASSO VIA DEI POGGI
- TAV. 8 SOTTOPASSO BORGO MONTONE
- TAV. 9 SOTTOPASSO PARCHEGGIO SCAMBIATORE
- TAV. 10 SOTTOPASSO VIA FAENTINA
- TAV. 11 SOTTOPASSO VIALE EUROPA
- TAV. 12 SOTTOPASSO VIA ALBERTI
- TAV. 13 SOTTOPASSO MIRABILANDIA
- TAV. 14 SOTTOPASSO STAZIONE RFI – RAVENNA

Il seguente Piano di Emergenza di Protezione Civile Comunale è conforme alla Delibera della Giunta Regionale dell’Emilia-Romagna del 21/06/2004 n° 1166, recante: “Approvazione del Protocollo di Intesa e delle Linee Guida Regionali per la Pianificazione di Emergenza in materia di Protezione civile”.