

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:	AZIONI MIGLIORATIVE	pag. 6.1		

6 AZIONI MIGLIORATIVE

La Regione Emilia Romagna ha diramato, in data 14/06/2011, una circolare destinata ai sindaci dei Comuni, ai presidenti delle Province dell'Emilia-Romagna, alle Direzioni regionali di ANAS, Ferrovie dello Stato, Società autostrade; tale circolare, emessa dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile ("Raccomandazioni per la prevenzione del rischio da allagamento dei sottopassi stradali") - in accordo con la Direzione Regionale Reti Infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità - è un appello agli amministratori locali e ai gestori di strade e viabilità per sensibilizzarli sui pericoli che corrono gli automobilisti quando attraversano sottopassi a rischio allagamento, durante temporali intensi e improvvisi, più frequenti in estate. La stessa propone interventi che vanno dalla verifica della funzionalità degli eventuali impianti idrovori installati in alcuni sottopassi per il sollevamento delle acque, alla predisposizione di lanterne semaforiche; dall'installazione di aste metriche graduate, all'impiego, in alcune situazioni, di videocamere o pannelli informativi luminosi, prima e dopo i sottopassi a rischio.

Il Comune di Ravenna ha già in atto un sistema di controllo e pulizia costante sui sottopassi presenti nel territorio, pertanto si rende necessario provvedere mediante alcuni interventi a migliorarne la sicurezza, sia in termini di gestione che in termini di informazione al fruitore.

Si procede con la descrizione delle azioni migliorative proposte che saranno oggetto di specifica programmazione.

6.1 INFORMAZIONI AL FRUITORE

Come informazione al fruitore si intendono tutte quelle azioni messe in campo al fine di rendere cosciente il fruitore del sottopasso (popolazione) di quali sono le principali misure da mettere in atto al primo manifestarsi di un potenziale pericolo di allagamento del sottopasso stesso.

6.1.1 INSTALLAZIONE DI CARTELLONISTICA E BANDA COLORATA

Consiste nell'installazione di tabella con indicazione di segnale di pericolo per allagamento da installare all'ingresso di ogni singolo sottopasso.

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:	AZIONI MIGLIORATIVE	pag. 6.2		

Porre ad un'altezza di cm. 20 dal piano di calpestio dei sottopassi una banda rossa che indichi il limite di presenza di acqua, accompagnata da un ulteriore cartello che riporta la seguente scritta: "In caso di pioggia condurre la bicicletta a mano e non accedere al sottopasso qualora si riscontri una quantità di acqua tale da superare la riga rossa alle pareti".



**In caso di pioggia condurre la bicicletta a mano
DIVIETO DI ACCESSO
con acqua che supera la riga rossa alle pareti**

6.1.2 INSTALLAZIONE DI ASTE METRICHE GRADUATE

Allo scopo di migliorare sempre più la sicurezza per l'utenza stradale, si potrebbero installare aste metriche graduate in alluminio anodizzato allo scopo di aiutare l'utente della strada ad avere una esatta percezione del livello che l'acqua ha raggiunto sulla sede stradale, all'interno del sottopasso. Le aste sono rifrangenti e quindi assolvono la loro funzione anche nelle ore notturne.

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:	AZIONI MIGLIORATIVE	pag. 6.3		



6.1.3 PREDISPOSIZIONE DI SEMAFORI

In alternativa alla cartellonistica, di cui al precedente punto 6.1.1, si può optare per la predisposizione di semafori all'ingresso dei singoli sottopassi per la regolazione del traffico, in particolare il semaforo, al verificarsi dell'allagamento passerà da verde a rosso e indicherà quindi il divieto di accesso.

La gestione di questi semafori farà capo al contratto di "Concessione del servizio di gestione degli impianti comunali di illuminazione pubblica, semaforici e tecnologici" attualmente in essere, e se ne richiede una verifica e manutenzione semestrale di cui sia data evidenza al Comune di Ravenna.



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:	AZIONI MIGLIORATIVE	pag. 6.4		

6.2 AZIONI MIGLIORATIVE DELLA SICUREZZA

Per azione migliorative della sicurezza si intendono tutte quelle azioni che contribuiscono ad aumentare il buon funzionamento del sottopasso, azione gestite direttamente attraverso interventi programmati, da eseguire più volte l'anno e dei quali sia data evidenza in merito all'effettivo espletamento.

6.2.1 PULIZIA E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEL “SISTEMA SOTTOPASSO”

Tra i moltiplicatori di pericolosità, analizzati al precedente capitolo 2, vi sono tutte quelle condizioni che possono condizionare il buon funzionamento del sistema sottopasso, quali:

1. Condizioni di pulizia della viabilità del sottopasso
2. Efficienza della rete scolante del sistema sottopasso e del relativo recapito
3. Efficienza impianti di sollevamento delle acque

Alla luce di ciò si riposta una breve descrizione delle attività messe in campo, o che si propongono, che si reputano utili al miglioramento del sistema, in particolare si segnala che:

1. Relativamente alla pulizia del sottopasso, si intende compresa anche l'asporto di residui vegetali dovuti allo sfalcio di marginature;

2. Relativamente alla rete scolante, oltre a quella relativa al sottopasso, si deve porre particolare attenzione al recapito finale delle acque, sia in pubblica fognatura che in corsi di acque superficiali;

3. La società Hera S.p.a. si è impegnata, anche nelle more di un contratto da definire con l'Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per Servizi Idrici e Rifiuti, a procedere direttamente per la gestione e l'esecuzione degli interventi di manutenzione dei sistemi di sollevamento nonché pulizia dei sistemi di adduzione delle acque piovane agli impianti di sollevamento, in particolare gli interventi che la stessa esegue sono i seguenti:

- Pulizia ed espurgo delle caditoie, compreso quelle delle rampe stradali;
- Pulizia ed espurgo dei grigliati laterali e di fondo;
- Verifica efficienza delle canalizzazioni di adduzione alle vasche di raccolta dei sollevamenti;

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:	AZIONI MIGLIORATIVE	pag. 6.5		

- Verifica dello stato dei manufatti dei recapiti finali.

Il sottopasso di Mirabilandia (n. 12) e quello interno alla stazione (n. 13) non sono in carico ad Hera, ma gestiti rispettivamente da “Parco della Standiana Srl” ed “RFI”, mentre quello di Viale Alberti (n. 11), non è dotato di impianto di sollevamento in quanto le acque meteoriche a gravità sono allontanate dalla rete fognaria esistente.

Si propone comunque una manutenzione programmata che consiste in:

- Pulizia accurata dell'interno delle caditoie 1 volta l'anno;
- Pulizia superficiale delle caditoie ed eliminazione del fogliame nel periodo autunnale durante il quale maggiore è il rischio di intasamento a seguito della loro caduta.

6.2.2 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Le norme comportamentali verranno indicate in un apposito manuale, già predisposto per gli altri rischi presenti sul territorio Comunale, che sarà appositamente integrato, e reso disponibile alla cittadinanza, sia in forma cartacea che attraverso pubblicazione sul sito internet del comune di Ravenna al link:

<http://www.comune.ra.it/Aree-Tematiche/Polizia-municipale-e-protezione-civile/Protezione-Civile/Manuale-di-Protezione-Civile-per-i-cittadini-come-comportarsi-quando-scatta-l-emergenza>

L'informazione alla popolazione avverrà anche attraverso appositi comunicati stampa da emettere nel caso di attivazione della fase di “attenzione”, nonché tramite pubblicazione del presente piano sul sito internet del comune di Ravenna al link:

<http://www.comune.ra.it/Aree-Tematiche/Polizia-municipale-e-protezione-civile/Protezione-Civile/Piano-di-Protezione-Civile-Comunale/Piani-Operativi/Piani-Operativi-di-Emergenza>