

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 3	Relazione Generale		IN
			CT
			OR
			IR
Caratterizzazione territoriale		MI	pag. 3.1

3 CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE

3.1 PREMESSA

La conoscenza del territorio è il requisito fondamentale su cui impostare una corretta pianificazione di emergenza; infatti, solo attraverso tale indagine è possibile stabilire la tipologia degli eventi generatori di rischio che possono insistere sul territorio, la loro intensità, la vulnerabilità ambientale ed antropica.

Risultato dell'indagine deve essere un quadro di insieme che descrive il territorio comunale dal un punto di vista fisico, inteso come l'insieme delle caratteristiche climatiche, idrauliche, geologiche e geomorfologiche, e dal punto di vista antropico, inteso come l'insieme delle informazioni sulla popolazione, le principali vie di comunicazione, i servizi a rete, i beni storico-architettonici presenti. È bene precisare che tale quadro d'insieme deve essere costruito sulla base dei dati ed informazioni disponibili al momento presso i vari uffici competenti, e non fare riferimento a situazioni future previste o ipotizzabili. D'altra parte, non è pensabile che l'assetto territoriale comunale possa rimanere invariato nel tempo, pertanto è opportuno prevedere una agevole modalità di aggiornamento dei dati contenuti nella presente sezione e, conseguentemente, dell'intero Piano.

A tale fine, la caratterizzazione fisica ed antropica del territorio comunale avviene attraverso l'uso di schede che, oltre permettere una facile e rapida consultazione e presa visione dello stato attuale del comune, permettono anche un altrettanto facile aggiornamento dei dati.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 04/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. CF 1	

CARATTERISTICHE FISICHE

Comune	Airole	Codice ISTAT
Provincia	Imperia	008001
Regione	Liguria	
Indirizzo Sede Municipale	Piazza Padre Giacomo Viale, 2 – 18030 Airole (IM)	
N. telefono/FAX	Telefono 0184 200027 – FAX 0184 200942	
Sito Internet	http://www.comune.airole.im.it/	

DATI GENERALI

Frazioni	Collabassa
Località	Noceire, Para, Giauma
Comuni limitrofi	Dolceacqua, Olivetta San Michele, Ventimiglia, Breil-sur-Roya (Francia)
Superficie totale	14,74 km ²
Altitudine	Ambiente montano, da 50 m s.l.m. (fondovalle del F. Roia) a circa 1000 m s.l.m. (Monti al confine con la Francia). Il nucleo urbano sorge a circa 150 m s.l.m.
Uso del suolo	Il territorio comunale è per la maggior parte interessato da zone boschive con vegetazione di tipo latifoglie e mista. Nelle zone situate alle quote più elevate la vegetazione risulta invece piuttosto scarsa. Le aree limitrofe ai centri abitati di Airole e Collabassa sono coltivate con uliveti. La zona di crinale al confine con la Francia, da cui emerge il cono roccioso del Monte Abellio, e l'alveo del fiume Roia sono protetti in quanto appartengono alla Rete Natura 2000 (zona SIC).
Economia	L'agricoltura è basata quasi esclusivamente sulla produzione di uve e olive, mentre le attività industriali sono limitate a qualche piccola impresa artigianale.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE - GEOMORFOLOGICHE

Ambiente geologico	Il territorio comunale di Airole è costituito da terreni rocciosi di età compresa fra il Cretaceo superiore e l'Eocene. Si tratta prevalentemente di calcari e calcari marnosi stratificati a volte arenacei, che affiorano nella quasi totalità del comune. Lungo il fondovalle del fiume Roia sono presenti terreni alluvionali prevalentemente ghiaiosi.
Geomorfologia	Per quanto riguarda l'assetto geomorfologico, risulta importante la presenza del fiume Roia che attraversa l'intero territorio comunale; la morfologia della valle si presenta con versanti piuttosto ripidi e fondovalle con consistente spessore di depositi alluvionali. I versanti acclivi e la presenza di terreni flyschoidi determinano frequenti fenomeni di dissesto.
Movimenti franosi in atto	La carta della pericolosità e suscettività al dissesto, predisposta dall'autorità di bacino, evidenzia diverse aree a pericolosità alta (zone Pg3A e Pg3B) e molto alta (zone Pg4) in particolare sui versanti che insistono sulla valle del Roia. Anche la carta del rischio geomorfologico individua aree a rischio da lieve (R0) a molto elevato (R4).
Valanghe	

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 04/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. CF 2	

CARATTERISTICHE IDROLOGICHE	
Principali corsi d'acqua che interessano il territorio comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Fiume Roia - Torrente Bevera
Corsi d'acqua secondari	<ul style="list-style-type: none"> - Rio Mantici - Rio Valle Para - Rio del Vallon

CARATTERISTICHE CLIMATICHE			
Regime pluviometrico	Il regime pluviometrico stagionale prevalente nella regione è il "submediterraneo".		
Descrizione	Il clima mediterraneo è caratterizzato da un lungo periodo di siccità estiva ed inverni miti. L'associazione di estati secche con inverni piovosi rappresenta un carattere peculiare del clima mediterraneo. Poiché il mese più secco presenta un'altezza totale di precipitazione inferiore a un terzo di quello del mese più piovoso, ma superiore a 30 mm, si identifica come submediterraneo.		
Altezze di precipitazione	Massima media mensile	Media annua	Minima media mensile
	130 mm	1000 mm	20 mm
	Dati ottenuti dalle osservazioni della stazione meteorologica di Airole. Il regime pluviometrico è caratterizzato da un massimo principale in Autunno, da un massimo secondario in Inverno e da un minimo in Estate.		
Temperature	Massima media mensile	Media annua	Minima media mensile
	22-23 °C	14°C	5-6 °C
	Dati ottenuti dalle osservazioni della stazione meteorologica di Airole. I mesi più caldi risultano essere Luglio-Agosto mentre Dicembre-Gennaio sono i più freddi.		
Gelate			

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 04/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. CA.1	

CARATTERISTICHE ANTROPICHE

Comune	Airole
Regione	Liguria
Provincia	Imperia

	Residenti	
Popolazione per fasce d'età	0 - 10	40
	11 - 20	24
	21 - 30	46
	31 - 40	57
	41 - 50	72
	51 - 60	72
	61 - 70	101
	71 - 80	57
	81 - 90	25
	91 - 100	2
	> 100	
	Popolazione totale al 31/10/2012	

POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE FRAZIONI / LOCALITA'	
CAPOLUOGO	435
FRAZ. COLLABASSA	45
LOC. NOCEIRE	6
LOC. PARA	4
LOC. GIAUMA	6

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole

Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. ES.1	

ELEMENTI SENSIBILI

Definizione	Per Elementi Sensibili si intendono quei luoghi che possono fungere da bersaglio o da risorsa a seconda dell'evento calamitoso considerato. Rientrano in questa categoria gli edifici che rivestono una certa importanza in quanto luoghi di riunione, di ricovero e di aggregazione della popolazione (come scuole, luoghi di culto, ospedali, impianti sportivi, ecc), e gli impianti che potrebbero rappresentare dei moltiplicatori di rischio se interessati da un evento calamitoso (come discariche, depuratori, industrie a rischio di incidente rilevante, ecc).
--------------------	--

TIPO	STRUTTURA	INDIRIZZO	TELEFONO	INFORMAZIONI UTILI
------	-----------	-----------	----------	--------------------

Chiese / luoghi di culto	CHIESA PARROCCHIALE SANTISSIMI FILIPPO E GIACOMO	PIAZZA SANTISSIMI FILIPPO E GIACOMO	0184.200014	PARROCO PRO-TEMPORE
	ORATORIO SAN GIOVANNI	PIAZZA SANTISSIMI FILIPPO E GIACOMO, 10	//	REF. PARROCO
	SANTUARIO MADONNA DELLE GRAZIE	PIAZZALE DELLA MADONNA	//	REF. PARROCO
	CHIESA DELL'IMMACOLATA CONCEZIONE	FRAZ. COLLABASSA, VIA SULLA COLLA	//	REF. PARROCO
	CHIESA SAN CLEMENTE	FRAZ. COLLABASSA, VIA SAN CLEMENTE	//	REF. PARROCO
	CHIESA SAN BERNARDO	STRADA PROV. PER COLLABASSA	//	REF. PARROCO

Cimiteri	CIMITERO AIROLE	PIAZZALE DELLA MADONNA	0184.200027	INFO C/O COMUNE
	CIMITERO COLLABASSA	LOC. CAGLIAN, FRAZ. COLLABASSA	0184.200027	INFO C/O COMUNE

Alberghi e strutture ricettive	AZIENDA AGRICOLA & AGRITURISMO "A TRINCEA"	VIA MATTEOTTI, 49	3355439693	REF. MASALA LAURA

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole

Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. ES.2	

Edifici Scolastici	SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA	PIAZZA PADRE GIACOMO VIALE, 1	0184.200501	REF. ANTONELLA VIALE

Impianti sportivi	CAMPO POLIVALENTE	LOC. CIAN, VIA GARIBALDI	3398535435	REF. MANNELLA FRANCESCO

Infrastrutture Viarie				-
				-

Parchi / giardini pubblici e aree verdi	PARCO GIOCHI C/O CAMPO POLIVALENTE	LOC. CIAN, VIA GARIBALDI	3398535435	REF. MANNELLA FRANCESCO

Discariche - Ecocentri				

Depuratori	DEPURATORE COMUNALE	VIA L. TRUCCHI	0184.200027	INFO C/O COMUNE

Apparati ricettivi coperti/ Luoghi di aggregazione e ritrovo	SALONE DELLE FESTE PRO-LOCO	VIA REPUBBLICA	0184.200027	INFO C/O COMUNE
	ORATORIO SAN GIOVANNI	PIAZZA SANTISSIMI FILIPPO E GIACOMO, 10	//	REF. PARROCO

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole

Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Caratterizzazione territoriale	pag. ES.3	

Centrali ed impianti	CENTRALE IDROELETTRICA TIRRENO POWER	VIA NAZIONALE, LOC. GIAUMA	3298076890	REF. GASPARINI FABIO
-----------------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------	----------------------

Distributori di carburante				
-----------------------------------	--	--	--	--

Industrie a rischio di incidente rilevante				
---	--	--	--	--

Edifici monumentali	VED. EDIFICI DI CULTO			

Altri edifici rilevanti				

Banche/uffici postali	UFFICIO POSTALE	PIAZZA PADRE GIACOMO VIALE, 2	0184.200026	

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
	OR	MI	
	Individuazione dei Rischi		pag. 4.1

4 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

4.1 IL CONCETTO DI RISCHIO

All'art. 3 comma 1 della Legge 24 febbraio 1992 n. 225, recante indicazioni sulle attività e sui compiti della protezione civile, si legge che: “Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio ...”; in questo contesto si intende definire il concetto di rischio connesso al verificarsi di un evento calamitoso e, soprattutto, di come una corretta attività di previsione e di prevenzione svolta dalla protezione civile sia necessaria alla mitigazione del rischio stesso.

Il **rischio “R”** è la combinazione tra la probabilità di accadimento di un determinato evento calamitoso **“P”** (pericolosità) e il valore esposto dell'area soggetta a pericolo **“V”** (vulnerabilità):

$$R = P \times V$$

La conoscenza della probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data area del territorio, ossia la conoscenza della pericolosità di quel determinato evento, è strettamente collegata all'attività di previsione dell'evento stesso. In particolare, l'attività di previsione svolta ai fini della protezione civile è mirata alla determinazione delle tipologie dei fenomeni calamitosi che interessano il territorio in esame anche attraverso l'analisi storica degli eventi che lo hanno colpito, all'identificazione delle zone maggiormente esposte e al relativo grado di rischio. È quindi chiaro come una accurata indagine del territorio dal punto di vista ambientale (clima, geomorfologia, idrografia, ecc) e antropico (popolazione residente, vie di comunicazione, beni e servizi presenti sul territorio, ecc) rappresenti una solida base di partenza per la corretta stesura del Piano di Protezione Civile.

Una volta individuati i possibili eventi generatori di rischio che interessano o potrebbero interessare il territorio in esame, è compito della Protezione Civile attuare, nel limite del possibile, tutte quelle disposizioni volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni in seguito al manifestarsi dei singoli eventi; è questa la fase di prevenzione, che si sviluppa attraverso interventi di tipo strutturale e di tipo non strutturale.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
	Individuazione dei Rischi	CT	IR
		OR	MI
		pag. 4.2	

Com'è ovvio, la fase di prevenzione risulterà tanto più accurata quanto più lo sarà quella di previsione.

La prevenzione non strutturale è perseguita anche mediante una corretta pianificazione territoriale, che rispetti l'equilibrio idrogeologico e che eviti le aree naturalmente pericolose; in questo caso, però, si tratta di obiettivi propri dell'urbanistica più che della Protezione Civile.

La prevenzione che spetta al Servizio Protezione Civile è l'insieme di quattro elementi:

- la pianificazione di emergenza
- le esercitazioni, con le quali si devono verificare le capacità di risposta da parte delle strutture coinvolte
- la formazione, mediante corsi di base e specialistici rivolti ai vari operatori coinvolti
- l'informazione ai cittadini per far conoscere i rischi del territorio nel quale vivono ed i comportamenti da tenere

In sostanza si tratta di attività di preparazione all'emergenza, cioè di attività volte a diffondere nei cittadini e negli operatori specializzati la consapevolezza della necessità di convivere con il rischio, di definire quale sia il rischio accettabile e di sviluppare comportamenti sociali ed organizzativi che minimizzino il rischio, e quindi il danno atteso.

Di seguito si riporta uno schema che mostra come le attività di previsione e prevenzione siano fortemente legate allo studio degli eventi calamitosi e del territorio, e quindi ai concetti di pericolosità e di vulnerabilità. Viene mostrato inoltre, mediante delle frecce che descrivono un percorso circolare che chiude sempre su se stesso in un circolo vizioso, come le attività di previsione e prevenzione, così come gli studi degli eventi generatori di rischio e del territorio, debbano essere costantemente aggiornati e verificati sulla base delle conoscenze già acquisite.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
	Individuazione dei Rischi	CT	IR
		OR	MI
			pag. 4.3



4.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nella presente sezione è ricostruita una mappa tecnica a carattere generale che riporta, in modo schematico, la localizzazione e l'estensione dei vari tipi di eventi generatori di rischio che interessano il territorio comunale. L'obiettivo è quello di fornire non solo un quadro generale della vulnerabilità del Comune, ma anche una base di programmazione della prevenzione dei rischi secondo criteri di priorità.

Esistono diverse tipologie di rischi che possono interessare l'ambito comunale provocando danni alla popolazione, agli animali, alle attività socio-economiche, alle strutture e al territorio; tali tipologie di rischio possono essere dovute ad eventi di tipo naturale o ad eventi causati dall'uomo (antropici), a loro volta distinguibili in eventi prevedibili ed eventi imprevisi. I primi – eventi prevedibili – sono solitamente preceduti da segnali precursori, ovvero fenomeni naturali tenuti sotto costante monitoraggio che ne

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
	OR	MI	
	Individuazione dei Rischi		pag. 4.4

annunciano l'accadimento, come succede ad esempio per l'evento meteorologico o l'alluvione. Per i secondi – eventi non prevedibili – l'avvicinarsi dell'evento non è preceduto da alcun fenomeno che ne consenta la previsione oppure i precursori sono temporaneamente così ravvicinati all'evento da non permettere l'attuazione di misure preventive, come accade nel caso dei terremoti, degli incendi, dell'incidente industriale o per il trasporto di merci/sostanze pericolose.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei possibili rischi che possono interessare il territorio comunale.

Tav 4.1 Elenco degli eventi generatori di rischio che interessano il territorio comunale

Valutazione dei Rischi			
Rischio	Tipo	Grado di Rischio	Scheda
Meteorologico	Prevedibile	BASSO	R01
Idraulico	Prevedibile	DA MEDIO A ELEVATO	R02
Idrogeologico	Prevedibile	DA ELEVATO A MOLTO ELEVATO	R03
Idropotabile	Imprevedibile	BASSO	R04
Incendi boschivi	Imprevedibile	DA MEDIO A ELEVATO	R05
Sismico	Imprevedibile	ELEVATO	R06
Chimico industriale	Imprevedibile	NULLO	R07
Trasporto sostanze pericolose	Imprevedibile	DA BASSO A MEDIO	R08
Emergenza sanitaria	Imprevedibile	BASSO	R09

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
	Individuazione dei Rischi	CT	IR
		OR	MI
		pag. 4.5	

4.2.1 RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI

Il **rischio eventi meteorologici** riguarda la probabilità di subire conseguenze dannose a persone, beni, attività agricole ed economiche e animali, in seguito al manifestarsi di eventi meteorologici intensi, quali forti precipitazioni piovose e/o nevose, raffiche di vento, trombe d'aria, grandinate, nebbia, gelate, ondate di calore con conseguente disagio fisiologico.

La pericolosità di tali eventi è legata al fatto che essi possono comportare sia una situazione di rischio diretta sia essere fattori scatenanti di altre tipologie di rischio. Ad esempio, le precipitazioni piovose intense possono comportare l'esondazione di un corso d'acqua (rischio idraulico) o il cedimento di un versante (rischio idrogeologico); le precipitazioni nevose, le gelate, le grandinate e la nebbia sono tra le prime cause di incidente stradale (rischio trasporti sostanze pericolose); l'allagamento di zone in cui sono presenti impianti che trattano sostanze tossiche o comunque nocive potrebbe comportare l'inquinamento della falda o della fonte di approvvigionamento di acqua potabile (rischio risorse idropotabili).

Trattandosi di eventi prevedibili, è di fondamentale importanza il continuo monitoraggio delle condizioni meteorologiche per permettere un intervento preventivo da parte della protezione civile; l'ente preposto alla gestione della rete di monitoraggio a scala regionale e al servizio di previsione meteorologica è il CFMI-PC - Centro Funzionale Meteo-Idrologico di Protezione Civile (struttura specializzata dell'ARPAL) con sede a Genova (www.meteoliguria.it).

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole				
Capitolo 4	Relazione Generale		IN	
			CT	IR
	Individuazione dei Rischi		OR	MI
			pag. 4.6	

4.2.2 RISCHIO IDRAULICO

Per **rischio idraulico** si intende la probabilità di subire conseguenze dannose a persone, animali, beni materiali e attività economiche in seguito al verificarsi dell'esondazione di un corso d'acqua. Tale fenomeno si verifica generalmente in due modalità:

1. per tracimazione, quando gli argini del corso d'acqua non sono in grado di contenere l'onda di piena in arrivo
2. per rottura arginale, quando si verifica un cedimento più o meno esteso del corpo arginale, in concomitanza al verificarsi di un evento di piena

La zona territoriale investita dalla massa d'acqua viene definita **“area alluvionata”**.

Nei territori di pianura l'evolversi dei fenomeni idraulici avviene con una lentezza tale da permettere la previsione con sufficiente anticipo dall'arrivo dell'onda di piena in una determinata sezione di controllo del corso d'acqua, e quindi di stabilire se si possa verificare o meno il sormonto arginale. Effetti di tipo impulsivo, caratterizzati quindi da una notevole energia, si manifestano solo nel caso di cedimenti arginali; anche in questi casi si hanno spesso dei segnali premonitori dell'evento negativo, quale ad esempio l'insorgere di fontanazzi.

Oltre ad una differente modalità di manifestazione, le due tipologie di esondazione provocano differenti danni sull'area alluvionata; infatti, mentre nel caso di sormonto arginale, il volume d'acqua investe il territorio con un'energia modesta, generalmente non distruttiva nei confronti degli edifici interessati dall'evento, nel caso di rottura arginale sia i volumi d'acqua effluenti dalla rotta sia l'energia con cui viene investita l'area adiacente al punto di rotta, sono notevolmente maggiori e quindi maggiori saranno i danni subiti.

Il rischio idraulico dipende essenzialmente da due fattori:

- dall'intensità dell'evento meteorico, legata a sua volta al periodo di ritorno; in particolare, gli eventi di maggiore intensità sono quelli relativi a precipitazioni infraorarie e, a parità di durata di precipitazione, a periodi di ritorno più elevati
- dal grado di vulnerabilità della area alluvionata o allagata, a sua volta legata al grado di antropizzazione

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale		IN
			CT IR
			OR MI
	Individuazione dei Rischi		pag. 4.7

4.2.3 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Per **rischio idrogeologico** si intende la probabilità di subire conseguenze dannose a persone, beni, attività agricole ed economiche e animali, in seguito al manifestarsi di fenomeni franosi dei versanti. A causa della conformazione geologica del nostro Paese, le frane sono molto frequenti e spesso possono essere associate ad altri tipi di eventi calamitosi, quali terremoti, alluvioni, incendi, ecc.

Quando si parla di fenomeni franosi occorre distinguere tra fattori predisponenti i dissesti, e cause innescanti i dissesti. Per **fattori predisponenti**, si intendono tutte quelle caratteristiche tipiche del terreno che possono renderlo più o meno sensibile alla formazione di un movimento franoso; tali caratteristiche riguardano la costituzione litologica, l'acclività dei versanti, le condizioni di drenaggio, la giacitura degli strati, il grado di fratturazione, l'uso del suolo. Per **cause innescanti** si intendono invece quei fattori esterni che comportano la rottura dello stato di equilibrio dei versanti causandone, conseguentemente, lo smottamento; si distinguono in cause naturali, tipicamente collegate agli eventi meteorologici, e cause antropiche, quali disboscamenti, attività estrattive, insediamenti, costruzioni di strade, opere che favoriscono l'infiltrazione di acqua.

Il rischio idrogeologico è collocabile nella categoria dei rischi prevedibili, in quanto caratterizzato da manifestazioni antecedenti l'evento critico che denotano più o meno marcatamente una situazione di dissesto. Tali segni precursori sono:

- Nelle frane per scorrimento: fessurazioni nel terreno, effetti di spinta sulle opere murarie, deformazioni delle sedi stradali, rottura di condutture, inclinazioni di pali, disallineamento di filari di piante, formazione di avvallamenti, comparsa o scomparsa di sorgenti, intorbidimento delle acque
- Nelle frane per colata: deformazioni e rigonfiamenti nei terreni, inclinazione e spostamento di alberi, filari di piante e muri di sostegno
- Nelle frane per crollo: rombi e rumori di rottura, vibrazioni, caduta di piccoli frammenti lapidei, formazione di fratture, allargamento di fratture esistenti, fessurazione nei suoli di copertura della roccia

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
	Individuazione dei Rischi	CT	IR
		OR	MI
			pag. 4.8

4.2.4 RISCHIO IDROPOTABILE

Per **rischio idropotabile** si intende la possibilità di interruzione o riduzione del servizio di distribuzione di acqua potabile a causa del verificarsi di eventi naturali, quali sismi, inondazioni, dissesti idrogeologici, periodi siccitosi, e/o incidentali, quali lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti nel corpo idrico di approvvigionamento.

Il rischio idropotabile si può manifestare sotto tre forme distinte:

- 1) Riduzione della quantità d'acqua erogata
- 2) Peggioramento della qualità dell'acqua erogata
- 3) Diminuzione sia della quantità sia della qualità dell'acqua erogata

La riduzione della quantità d'acqua, fino al caso estremo di sospensione del servizio, può essere dovuta ad un disservizio temporaneo della rete di distribuzione per manutenzione o per ripristino di un tratto di rete, oppure, nel caso più grave, ad un razionamento della stessa in caso di siccità. Più problematica risulta essere la sospensione del servizio di distribuzione d'acqua potabile per peggioramento della qualità a causa di inquinamento del corpo di approvvigionamento; infatti, mentre la riduzione della quantità si può protrarre per un periodo di tempo limitato, l'inquinamento della fonte può protrarsi anche per periodi di tempo piuttosto lunghi.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. 4.9	

4.2.5 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Per **rischio incendio boschivo** si intende la possibilità di subire danni a persone, beni, attività agricole ed economiche e animali, in seguito al propagarsi del fuoco su aree boscate, cespugliate o coltivate e sui pascoli limitrofi a tali aree.

Affinché un incendio si possa sviluppare e propagare, sono necessari tre elementi primari:

- il **combustibile**; rappresentato da erba secca, fogliame, alberi, ecc
- il **comburente**; rappresentato dall'ossigeno. È per questo che in condizioni di forte ventosità, si hanno maggiori difficoltà a controllare e spegnere un incendio
- il **calore**; il calore è necessario per portare il combustibile alla temperatura di accensione

Le cause possono essere:

- **Naturali**, come ad esempio nel caso di fulmini o eruzioni vulcaniche
- **Antropiche**, imputabili cioè all'uomo; in questo caso possiamo ulteriormente distinguerle in:
 - **Accidentali**, come nel caso di un cortocircuito, scintille derivanti da strumenti di lavoro, ecc
 - **Colpose**, quando sono da imputare a comportamenti irresponsabili senza l'uso del buon senso, come ad esempio accendere un fuoco in aree a rischio, gettare incautamente mozziconi di sigaretta o fiammiferi, ecc
 - **Dolose**, quando l'incendio è appiccato con l'intenzione di arrecare danno a cose o persone

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. 4.10	

4.2.6 RISCHIO SISMICO

Il terremoto è un fenomeno connesso ad una improvvisa rottura di equilibrio all'interno della crosta terrestre che provoca un brusco rilascio di energia; questa si propaga in tutte le direzioni sotto forma di vibrazioni elastiche (onde sismiche) che si manifestano in superficie con una serie di rapidi scuotimenti del suolo.

Il punto in cui le onde sismiche hanno origine è detto **ipocentro** ed è situato a profondità variabili all'interno della crosta terrestre; invece l'**epicentro** corrisponde al punto sulla superficie terrestre situato sulla verticale passante per l'ipocentro e nel cui intorno (area epicentrale) si osservano i maggiori effetti del terremoto.

I terremoti vengono classificati mediante criteri che consentono di valutare l'intensità dell'evento, misurata attraverso le cosiddette scale macrosismiche. Esse stabiliscono una graduazione di intensità in base agli effetti e ai danni prodotti dal terremoto; quanto più gravi sono i danni osservati tanto più elevato risulta il grado di intensità della scossa.

La più utilizzata delle scale macrosismiche è la Scala Mercalli - Cancani - Sieberg (MCS), suddivisa in 12 gradi di intensità. Questa, tuttavia, ha una correlazione molto vaga con l'energia liberata da un terremoto in quanto la stessa quantità di energia sismica può produrre danni assai diversi in funzione delle caratteristiche dei manufatti coinvolti e della situazione geomorfologica locale.

La valutazione dell'energia effettivamente liberata da un terremoto, prescindendo dagli effetti sul territorio in cui si verifica, è possibile invece adottando la Scala Richter o della Magnitudo (M). Essa si basa sulla misura sperimentale dell'ampiezza massima di spostamento di un punto del suolo situato ad una distanza prefissata dall'epicentro; passando da un grado della scala al successivo, l'ampiezza delle oscillazioni del punto sul suolo aumenta di dieci volte.

Tuttavia la misura più significativa di un terremoto dal punto di vista strutturale, e quindi degli effetti sui manufatti, è rappresentata dall'accelerazione del suolo e, in particolare, del suo valore massimo. L'intensità dell'accelerazione è indipendente dall'energia liberata dal terremoto ma è legata alle condizioni geologico-morfologiche locali; questo valore si esprime in "g", che rappresenta il valore dell'accelerazione di gravità pari a 9,81 m/s².

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
	OR	MI	
	Individuazione dei Rischi		pag. 4.11

Tav 4.2 Scala MCS

Grado	Scossa	Descrizione del sisma
1	strumentale	avvertito solo dagli strumenti di rilevazione
2	leggerissima	avvertito solo da persone in quiete, principalmente nei piani alti degli edifici; gli oggetti sospesi possono oscillare lievemente
3	leggera	avvertito notevolmente da persone al chiuso, soprattutto ai piani alti; le automobili ferme possono oscillare leggermente
4	mediocre	in ore diurne, avvertito da molti all'interno di edifici e all'esterno da pochi; in ore notturne, alcuni si svegliano; le automobili ferme oscillano notevolmente
5	forte	avvertito quasi da tutti, molti si svegliano nel sonno; crepe nei rivestimenti, oggetti rovesciati; possibile scuotimento di alberi e pali
6	molto forte	avvertito da tutti, molti spaventati corrono all'aperto; mobili pesanti vengono spostati; caduta di intonaco e danni ai camignoli; danni lievi
7	fortissima	tutti fuggono all'aperto; danni trascurabili a edifici di buona progettazione e costruzione, da lievi a moderati per strutture ordinarie ben costruite; avvertito da persone alla guida di automobili
8	rovinosa	danni lievi a strutture costruite secondo criteri antisismici; crolli parziali in edifici ordinari; caduta di ciminiera, monumenti, colonne; ribaltamento di mobili pesanti, variazioni dell'acqua dei pozzi
9	disastrosa	danni a strutture antisismiche; perdita di verticalità in strutture portanti ben coneggiate; edifici spostati rispetto alle fondazioni; fessurazione del suolo; rottura di cavi sotterranei
10	disastrosissima	distruzione della maggior parte della struttura in muratura; notevole fessurazione del suolo; rotaie piegate; frane notevoli in argini fluviali o ripidi pendii
11	catastrofica	poche strutture in muratura restano in piedi; distruzione di ponti; ampie fessure nel terreno; condutture sotterranee fuori uso; sprofondamenti e slittamenti del terreno in suoli molli
12	grande catastrofe	danneggiamento totale; onde sulla superficie del suolo; distorsione delle linee di vista e di livello; oggetti lanciati in aria

Tav 4.3 Scala Richter

Magnitudo	Energia (joule)
< 3.5	$< 1.6 \times 10^7$
3.5	1.6×10^7
4.2	7.5×10^8
4.5	2.1×10^8
4.8	2.1×10^{10}
5.4	5.7×10^{11}
6.1	2.8×10^{13}
6.5	2.5×10^{14}
6.9	2.3×10^{15}
7.3	2.1×10^{16}
8.1	$> 1.7 \times 10^{18}$
≥ 8.1	→ ∞

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
	OR	MI	
	Individuazione dei Rischi	pag. 4.12	

4.2.7 RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE

Lo sviluppo tecnologico teso al miglioramento della qualità della vita comporta dei rischi più o meno gravi che possono incidere negativamente sull'ecosistema. Tali rischi sono tanto più probabili in quei processi industriali che richiedono l'uso di sostanze pericolose che, in caso di funzionamento anomalo dell'impianto, possono dare origine ad eventi incidentali di entità tale da provocare ingenti danni, immediati o differiti nel tempo, alla salute umana e all'ambiente.

Per **incidente industriale rilevante** si intende dunque un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, causata da sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento industriale, che rappresentino un pericolo grave per la salute umana o per l'ambiente, all'interno e/o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

La prevenzione nelle industrie a rischio di incidente rilevante è disciplinata dal D.lgs. 334/99 e s.m.i. (che recepisce la direttiva comunitaria 96/82/CE detta "Seveso II") che prevede tre differenti tipologie di adempimenti per le aziende interessate. In particolare:

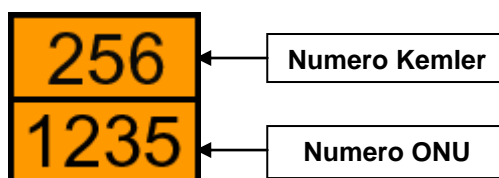
- **Relazione semplice (art. 5 comma 3):** è un documento contenente le informazioni relative al processo produttivo, alle sostanze pericolose presenti, alla valutazione dei rischi di incidente rilevante e all'adozione di misure di sicurezza appropriate, all'informazione, formazione, addestramento ed equipaggiamento dei lavoratori
- **Notifica (art. 6):** è una autocertificazione riguardante le informazioni amministrative riguardo lo stabilimento ed il gestore, le notizie che consentono di individuare le sostanze pericolose, la loro quantità e forma fisica, le notizie riguardanti l'ambiente circostante lo stabilimento e gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze
- **Rapporto di sicurezza (art. 8):** è un documento contenente notizie riguardanti l'adozione del Sistema di Gestione della Sicurezza, i pericoli di incidente rilevante, le misure necessarie a prevenirli e per limitarne le conseguenze sull'uomo e sull'ambiente, la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti, i piani di emergenza interni e gli elementi utili per l'elaborazione del piano di emergenza esterno

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole				
Capitolo 4	Relazione Generale		IN	
			CT	IR
	Individuazione dei Rischi		OR	MI
			pag. 4.13	

4.2.8 RISCHIO TRASPORTI SOSTANZE PERICOLOSE

Questo tipo di rischio è legato al trasporto di sostanze e materiali pericolosi che, nel caso di incidente stradale, ferroviario, navale o aereo possono generare condizioni di pericolo per le persone e/o all'ambiente. In particolare, si intendono per materiali e sostanze pericolose i liquidi e i solidi infiammabili, le sostanze corrosive, i gas in pressione, gli agenti ossidanti, le sostanze tossiche e radioattive, gli esplosivi e i prodotti petroliferi e chimici.

I mezzi adibiti al trasporto di materiale pericoloso devono essere muniti, sui fianchi e sul retro, di due targhe: una prima rettangolare di colore arancione (misure cm 40 x 30) ed una seconda romboidale (misure cm.30 x 30). La targa rettangolare contiene due codici numerici; il primo numero (numero Kemler) è identificativo del pericolo e può essere formato da due o tre cifre, mentre il secondo (numero ONU) è identificativo della materia trasportata ed è costituito da quattro cifre. La targa romboidale fornisce invece una rappresentazione grafica della pericolosità.



Numero Kemler – prima cifra (pericolo principale)		Numero Kemler – seconda/ terza cifra (pericolo accessorio)	
2	Emanazione di gas	0	Materia senza pericolo secondario
3	Infiammabile (gas o liquido)	1	Esplosione
4	Infiammabile (solido)	2	Emissione di gas per pressione o reazione chimica
5	Comburente (favorisce l'incendio)	3	Infiammabile
6	Tossico	5	Proprietà comburenti
7	Radioattivo	6	Tossico
8	Corrosivo	8	Corrosivo
9	Pericolo di reazione violenta spontanea	9	Pericolo di reazione violenta dovuta a decomposizione spontanea o a polimerizzazione

Capitolo 4	Relazione Generale	IN		
		CT	IR	
	OR	MI	pag. 4.14	
	Individuazione dei Rischi			



Targa romboidale presente sui mezzi adibiti al trasporto di sostanze pericolose

Poiché è impossibile prevedere quando possa verificarsi un incidente con rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, tale tipo di rischio rientra nella classe dei rischi imprevedibili.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole				
Capitolo 4	Relazione Generale	IN		
		CT	IR	
	OR	MI		
	Individuazione dei Rischi		pag. 4.15	

4.2.9 RISCHIO EMERGENZA SANITARIA

Si considera in questo paragrafo il rischio derivante dalla diffusione di malattie particolarmente contagiose che possono coinvolgere un gran numero di persone. Viene analizzato, più precisamente, il rischio derivante dalla diffusione di una epidemia di influenza che, nelle nostre zone, secondo le indicazioni del Ministero della Salute, risulta essere quello con maggiori probabilità di accadimento, anche in base agli eventi verificatisi nel secolo scorso.

L'influenza è una malattia respiratoria acuta dovuta all'infezione da virus influenzali, che si manifesta prevalentemente nel periodo invernale. Costituisce un rilevante problema di sanità pubblica a causa della sua ubiquità e contagiosità, per l'esistenza di serbatoi animali e per le possibili complicità.

Il virus responsabile dell'influenza penetra nell'organismo attraverso l'apparato respiratorio ed è altamente contagioso. Si verificano nel nostro Paese epidemie di influenza che causano, mediamente, 5 milioni di malati.

Una peculiarità dei virus influenzali è la marcata tendenza a variare in modo tale da poter aggirare la barriera protettiva costituita dalle difese immunitarie presenti nella popolazione. Questo comporta che le difese messe a punto contro il virus dell'influenza che circola nel corso di una determinata stagione possono non essere più efficaci per il virus che circola nel corso dell'anno successivo. Per questo motivo la composizione del vaccino contro l'influenza deve essere aggiornata tutti gli anni e la sorveglianza del sistema sanitario è fondamentale per preparare il vaccino adatto alla stagione successiva.

Per pandemia di influenza si intende la diffusione di un nuovo virus influenzale tra la popolazione di una vasta area geografica o, a volte, di tutto il mondo. Trattandosi di un virus nuovo esso può diffondersi rapidamente, poiché nessuno ha ancora sviluppato specifiche difese immunitarie. Le pandemie si sviluppano ad intervalli di tempo imprevedibili. Nel secolo scorso pandemie si sono verificate nel 1918 (Spagnola), nel 1957 (Asiatica) e nel 1968 (Hong Kong). In caso di pandemia, le Autorità sanitarie informano puntualmente la popolazione tramite radio, televisione e giornali, indicando le misure da adottare per difendere la salute dei cittadini.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole				
Capitolo 4	Relazione Generale		IN	
			CT	IR
	Individuazione dei Rischi		OR	MI
			pag. 4.16	

Vaccinarsi, soprattutto per i soggetti a rischio, è il modo migliore di prevenire e combattere l'influenza per 2 motivi:

- 1) perché si riducono notevolmente le probabilità di contrarre la malattia;
- 2) perché in caso di sviluppo di sintomi influenzali questi sono meno gravi e viene ridotto il rischio di complicanze.

L'evento pandemia comporta un forte impatto sulla popolazione, in particolare su quella definita "a rischio", ma potrebbe presentarsi con una aumentata incidenza anche nelle fasce giovani. La pandemia differisce dalle influenze stagionali: mentre queste ultime sono generate da sottotipi di virus influenzali già esistenti, le pandemie sono causate da sottotipi virali nuovi o che non circolano nella popolazione da molto tempo. Le passate pandemie di influenza hanno comportato numeri elevatissimi in termini di malati, ricoveri, decessi, con gravi implicazioni socio sanitarie ed economiche. È opportuno sottolineare che la comparsa di un virus influenzale completamente diverso da quelli precedenti, non è di per sé sufficiente per dire che si è verificata una pandemia. Occorre anche che il nuovo virus sia capace di trasmettersi da uomo a uomo in modo efficace.

Le pandemie del passato

Nello scorso secolo la comparsa di nuovi sottotipi di virus influenzali di tipo A ha causato 3 pandemie, che si sono diffuse in tutto il mondo entro un anno dalla scoperta.

1918-19, l'epidemia spagnola [A (H1N1)]. Così chiamata perché sembra si sia sviluppata a partire da un decesso avvenuto nella casa reale spagnola, causò il più elevato numero di morti per influenza mai registrato, anche se i dati sono molto incerti e variano da 20 fino a 40-50 milioni di persone in tutto il mondo. Molti decessi avvennero nell'arco di pochi giorni dall'infezione, altri per complicanze successive. Circa la metà si riscontrò tra giovani adulti in buona salute. I virus dell'influenza A di sottotipo H1N 1, dopo un periodo di assenza di circolazione nell'uomo (dal 1958 al 1977), sono ricomparsi e continuano a diffondersi nella popolazione umana.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
	Individuazione dei Rischi	CT	IR
		OR	MI
		pag. 4.17	

1957-58, *influenza asiatica [A (H2N2)]*, causò 70 mila morti negli Stati Uniti. Il virus, identificato per la prima volta in Cina nel febbraio del 1957, si diffuse a giugno dello stesso anno in America e nel resto del mondo.

1968-69, *influenza di Hong Kong [A (H3N2)]*, responsabile di circa 34.000 decessi negli Stati Uniti, il virus venne identificato per la prima volta a Hong Kong agli inizi del 1968 e si è diffuso più tardi in America. Anche questo sottotipo è ancora in circolazione.

Gli interventi del Ministero della Salute

Il Ministero della Salute ha predisposto una serie di misure preventive per contrastare la diffusione dell'influenza ed uno specifico piano pandemico multifase per rispondere adeguatamente e tempestivamente ad una eventuale emergenza sanitaria per pandemia. È stata prevista la costituzione di una task-force costituita da rappresentanti dello stesso Ministero della Salute, del Ministero della Difesa (Sanità Militare), della Protezione Civile, dei Medici di Medicina Generale, dell'Università, dell'Istituto Superiore di Sanità, delle Regioni e dell'Agenzia Italiana del Farmaco. Questa squadra ha il compito di coordinare le operazioni previste per bloccare l'ingresso del virus e la sua diffusione nel nostro Paese. Per prima cosa è stato previsto un aumento dei controlli umani e veterinari alle frontiere, in modo da isolare preventivamente possibili focolai e bloccare così la diffusione del virus. Le due ordinanze Ministeriali (del 26.8.2005 e del 10.10.2005) stabiliscono misure di carattere preventivo nel settore degli allevamenti e della veterinaria tra i quali: l'obbligo di registrazione delle aziende in cui si allevano volatili da cortile presso le ASL e l'obbligo di etichettatura delle carni avicole. Con una serie di altri provvedimenti specifici sono state previste misure di restrizione e intensificazione dei controlli alle importazioni da Paesi terzi sui prodotti di origine animale delle specie sensibili alle infezioni. Con il decreto legge del 1.10.2005 il governo ha approvato un pacchetto di misure urgenti per fronteggiare l'influenza aviaria e le emergenze zoonositarie e assicurare anche idonee scorte di farmaci antivirali, oltre che il potenziamento delle strutture sanitarie. Il decreto prevede, tra l'altro, l'istituzione di un centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie degli animali e di un dipartimento per la sanità veterinaria, la nutrizione, la sicurezza degli alimenti.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Capitolo 4	Relazione Generale	IN	
		CT	IR
		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. 4.18	

Altre importanti iniziative di prevenzione:

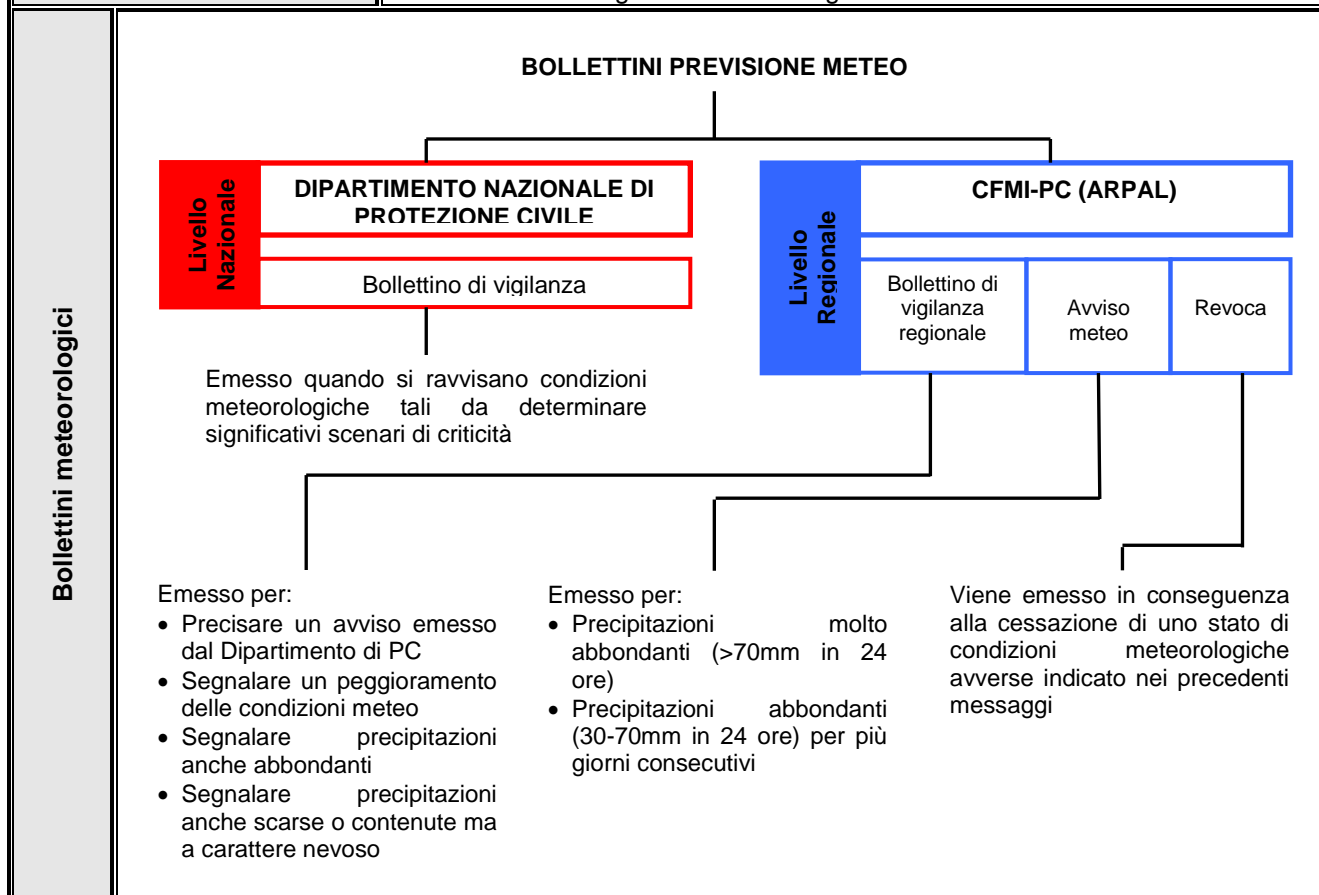
- Rafforzamento del sistema di sorveglianza dell'influenza, INFLUNET, basato su una rete di medici sentinella di Medicina Generale e di Pediatri. Sono già stati individuati 15 laboratori su tutto il territorio nazionale e allertate 256 Unità Sanitarie Locali.
- Reperimento delle risorse necessarie per potenziare lo stock di farmaci antivirali attualmente disponibili, ammontanti a 15.000 cicli di prodotto pronto per l'uso e a circa 150.000 cicli disponibili come principio attivo.
- Stipula di appositi contratti con ditte produttrici per garantire maggiore disponibilità di vaccino sia epidemico che pandemico e la prelazione del vaccino prodotto in caso di pandemia.
- Migliorare l'operatività interna tramite la costituzione di un gruppo di lavoro ad hoc sull'influenza.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. R01.1	

R01	Rischio Eventi Meteorologici
------------	-------------------------------------

Aspetti generali del rischio	Tipologia	Prevedibile
	Caratteristiche	Per rischio Eventi Meteorici si intende la probabilità di subire conseguenze dannose a persone, beni materiali e attività economiche a seguito del verificarsi di avverse condizioni meteorologiche
	Generatori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Precipitazioni piovose/nevose intense • Raffiche di vento/trombe d'aria • Grandinate • Gelate • Nebbia
	Precursori d'evento	<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni meteo avverse

Rete di monitoraggio	Rete a livello regionale gestita dall'ARPAL, con sede presso il Centro Funzionale Meteo-Idrologico di Protezione Civile
Enti preposti alla diramazione dei bollettini	Centro Funzionale Meteo-Idrologico di Protezione Civile (ARPAL), per quanto riguarda: <ul style="list-style-type: none"> • Bollettino di vigilanza regionale • Avviso di condizioni meteorologiche avverse • Messaggi di revoca Dipartimento Nazionale di Protezione Civile <ul style="list-style-type: none"> • Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale



PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. R01.2	

Mappatura del rischio	Zone interessate	Tutto il territorio comunale		
		GELATE	PRECIPITAZIONI	NEVICATE
	Pericolosità (periodo in cui può manifestarsi)	<ul style="list-style-type: none"> • Anno freddo: da fine Ottobre-inizio Novembre, fino a fine Aprile • Anno medio: da metà Novembre fino a fine Marzo • Anno Caldo: da inizio Dicembre fino a fine Febbraio 	Dai dati delle stazioni meteorologiche, risulta che i periodi dell'anno in cui si registrano le maggiori altezze di precipitazione sono: - Ottobre-Novembre	Si manifestano tipicamente nel periodo invernale
	Vulnerabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Colture in generale • Basso rischio per la vita umana • Possibile causa di altri eventi, come l'incidente trasporto merci pericolose 	Nell'ipotesi peggiore, possono essere causa di esodazione dei corsi d'acqua, nel qual caso le aree soggette a rischio sono individuate nella cartografia relativa al rischio Idraulico	In genere non comportano un rischio per la popolazione, ma può essere causa di altri eventi, come l'incidente trasporto merci pericolose
	Rischio	Basso	Basso	Basso
Norme generali di Autoprotezione	Le norme generali di autoprotezione per il rischio da eventi meteorici intensi sono sostanzialmente legate all'uso del buon senso; ad esempio evitare di uscire di casa se non strettamente necessario, evitare di prendere la macchina e se proprio necessario utilizzare catene o gomme da neve, in ogni caso procedere a bassissime velocità			

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. R02.1	

R02	Rischio Idraulico
------------	--------------------------

Aspetti generali del rischio	Tipologia	Prevedibile
	Caratteristiche	Per rischio idraulico si intende la probabilità di subire conseguenze dannose a persone, beni materiali e attività economiche a seguito del verificarsi di eventi di esondazione
	Generatori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Precipitazioni piovose intense o prolungate nel tempo
	Precursori d'evento	<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni meteo avverse • Ondate di piena lungo l'asta fluviale a monte • Insorgenza di fontanazzi

Mappatura del rischio	Zone interessate	<p>Il territorio comunale di Airole è parzialmente soggetto a potenziale rischio idraulico.</p> <p>Le zone interessate da potenziali fenomeni alluvionali nel territorio comunale di Airole sono state ricavate dalle Mappe della pericolosità redatte dal Dipartimento Ambiente della Regione Liguria, nell'ambito degli studi eseguiti per il Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, ai sensi della Direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 49/2010.</p> <p>Le zone inondabili sono state suddivise in fasce a differente livello di pericolosità in base al tempo di ritorno degli eventi generatori di piena, 30-50 anni, 200 anni, 500 anni.</p> <p>Il principale corso d'acqua che interessa il comune è il Fiume Roia, che nel tratto a monte del capoluogo di comune per alcuni chilometri segna il confine occidentale del territorio comunale, e quindi lo attraversa con andamento generale NW-SE; si tratta di un'incisione valliva fortemente incassata e piuttosto profonda, con tratti meandrici e sinuosi.</p> <p>Il carattere di questo fiume risente fortemente dell'influenza dell'apporto dei suoi affluenti, la maggior parte dei quali ha carattere prevalentemente torrentizio; è soggetto quindi a piene spesso improvvise nella stagione autunnale ed in primavera, e a minime estive ed invernali. In diversi casi la sezione d'alveo è risultata insufficiente a contenere le portate di piena, provocando esondazioni che hanno interessato però aree di limitata estensione, a causa della elevata pendenza dei versanti vallivi.</p> <p>Le aree inondabili sono state cartografate nella tavola relativa al rischio idraulico-idrogeologico.</p>
	Pericolosità	<p>Alcune zone del fondovalle risultano inondabili con pericolosità elevata P3, per alluvioni frequenti (tempi di ritorno 30-50 anni). Vi sono inoltre alcune zone che sono state allagate durante l'evento alluvionale del novembre 2000.</p> <p>Il grado di pericolosità è da considerarsi complessivamente elevato.</p>

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole			
Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. R02.2	

Vulnerabilità	La vulnerabilità del territorio riguarda in particolare la zona di fondovalle, principalmente a valle del capoluogo. Vi è una zona lungo l'alveo, in corrispondenza del centro abitato di Airole, classificata nella fascia a pericolosità P3, nella quale sono presenti alcuni edifici (abbandonati)
Rischio	Il rischio è da considerarsi di grado da medio a elevato

Norme generali di Autoprotezione	<p>Ascolta la radio o guarda la televisione per apprendere eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse o di allerte di protezione civile. Ricorda che durante e dopo le alluvioni, l'acqua dei fiumi è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire. Inoltre, macchine e materiali possono ostruire temporaneamente vie o passaggi che cedono all'improvviso. Poni al sicuro la tua automobile in zone non raggiungibili dall'allagamento nei tempi e nei modi individuati nel piano di emergenza del tuo Comune.</p> <p>In ogni caso, segui le indicazioni della protezione civile del tuo Comune.</p> <p>PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • è utile avere sempre a disposizione una torcia elettrica e una radio a batterie, per sintonizzarsi sulle stazioni locali e ascoltare eventuali segnalazioni utili • metti in salvo i beni collocati in locali allagabili, solo se sei in condizioni di massima sicurezza • assicurati che tutte le persone potenzialmente a rischio siano al corrente della situazione; • Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità • poni delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudi o blocca le porte di cantine o seminterrati • se non corri il rischio di allagamento, rimani preferibilmente in casa • insegna ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso. <p>DURANTE</p> <p>In casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiudi il gas, l'impianto di riscaldamento e quello elettrico. Presta attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati • sali ai piani superiori senza usare l'ascensore • non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte • non cercare di mettere in salvo la tua auto o i mezzi agricoli: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti • evita la confusione e mantieni la calma • aiuta i disabili e gli anziani del tuo edificio a mettersi al sicuro • non bere acqua dal rubinetto di casa: potrebbe essere inquinata. <p>Fuori casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • evita l'uso dell'automobile se non in casi strettamente necessari • se sei in auto, non tentare di raggiungere comunque la destinazione prevista, ma trova riparo nello stabile più vicino e sicuro • evita di transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, sopra ponti o passerelle • fai attenzione ai sottopassi: si possono allagare facilmente • se sei in gita o in escursione, affidati a chi è del luogo: potrebbe conoscere delle aree sicure • allontanati verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso • evita di passare sotto scarpate naturali o artificiali • non ripararti sotto alberi isolati • usa il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee.
----------------------------------	--

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Airole

Compilatore: M6 srl	Relazione Generale	IN	
Compilato il: 05/04/2016		CT	IR
Aggiornato al:		OR	MI
	Individuazione dei Rischi	pag. R02.3	

Norme generali di Autoprotezione

DOPO

- raggiunta la zona sicura, presta la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV e automezzi ben identificabili della protezione civile
- evita il contatto con le acque. Sovente l'acqua può essere inquinata da petrolio, nafta o da acque di scarico. Inoltre può essere carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrato
- evita le zone dove vi sono ancora correnti in movimento
- fai attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata. Il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso di un'automobile
- getta i cibi che sono stati in contatto con le acque dell'alluvione
- presta attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati. I sistemi di scarico danneggiati sono serie fonti di rischio.

DA TENERE A PORTATA DI MANO

È utile inoltre avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti di fondamentale importanza in caso di emergenza quali:

- kit di pronto soccorso + medicinali
- generi alimentari non deperibili
- scarpe pesanti
- scorta di acqua potabile
- vestiario pesante di ricambio
- impermeabili leggeri o cerate
- torcia elettrica con pila di riserva
- radio e pile con riserva
- coltello multiuso
- fotocopia documenti di identità
- chiavi di casa
- valori (contanti, preziosi)
- carta e penna.