



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

REVISIONE 4 – NOVEMBRE 2017



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO	4
A PARTE GENERALE	4
A.1 DATI DI BASE	5
A1.1 IDROGRAFIA	5
A1.2 GEOLOGIA.	8
A1.3 RETI DI TRASPORTO	10
A1.4 LINEE ELETTRICHE	10
A1.5 RETE GAS	10
A1.6 ATTIVITA' PRODUTTIVE	11
A1.7 POPOLAZIONE E DEMOGRAFIA	11
A.2 SCENARI DEGLI EVENTI ATTESI	13
A.2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO	13
ALLUVIONI	13
FRANE	39
A.2.2 RISCHIO SISMICO	49
A.2.3 RISCHIO INDUSTRIALE	64
A.2.4 RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO	65
A.3 – AREE DI EMERGENZA	72
AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE	72
AREE DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE	72
AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE	73
A.4 – INDICATORI DI EVENTO	75
A.4.1 LE PREVISIONI METEOROLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE	75
A.4.2 LE CATEGORIE IDROLOGICHE E LE AREE DI ALLERTAMENTO	76
ALLERTA: livelli	89
ALLERTA: modalità di trasmissione/comunicazione	91
ALLERTA: attivazioni conseguenti	93
ALLERTA NIVOLOGICA: modalità di trasmissione/Comunicazione	99
B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	113
C MODELLO DI INTERVENTO	117
C.1 - Sistema di Comando e Controllo	117
C.1.1 – Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	117
C.1.2 – Funzioni di supporto	119
C.1.4 Rubrica	128
C.1.5 Mezzi e attrezzature	135
C.2 - Attivazioni in emergenza	140



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3	PROCEDURE E SCENARI	141
C.3.1.a.	Emergenza alluvione – allagamenti - frana	141
C.3.1.b.	Emergenza neve e ghiaccio	153
C.3.2	Emergenza sisma	156
C.3.3	Emergenza incendio boschivo	162
C.3.4	Emergenza incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone	165
C.3.5	Emergenza Blackout	166
D	AGGIORNAMENTO DEL PIANO - PROGRAMMAZIONE	168



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO

Concordemente al modello di pianificazione nazionale denominato "Metodo Augustus" il presente piano:

- definisce il quadro territoriale
- fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti
- individua le Componenti e le strutture operative che devono essere attivate
- fissa le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi dell'evento sismico

Il piano è strutturato in tre parti

A. Parte generale

Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, finalizzate all'elaborazione dei possibili scenari di danno dovuti agli eventi sismici che possono interessare l'area in esame.

B. Lineamenti della pianificazione

Si individuano gli obiettivi da conseguire per organizzare un'adeguata risposta di protezione civile al verificarsi dell'evento e si indicano le Componenti e le Strutture Operative chiamate a farlo.

C. Modello di intervento

E' l'insieme, ordinato e coordinato, secondo procedure, degli interventi che le Componenti e Strutture Operative di Protezione Civile, individuate nella Parte 8 del piano, attuano al verificarsi del sisma.

Il piano, come ogni documento operativo, deve essere periodicamente aggiornato

A PARTE GENERALE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 225/92 "Istituzione del servizio nazionale di protezione civile"
- Decreto n.194 del 08/02/2001 "Regolamento recante le norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile"
- Legge 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi"
- Legge regionale 9/2000 "Adeguamento della disciplina e attribuzione agli enti locali delle funzioni amministrative in materia di protezione civile ed antincendio"
- Piano Provinciale di Emergenza - Relazione - Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.82 del 20/12/2007
- Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione del livello comunale e provinciale di protezione civile – "Libro Blu" aggiornamento 2017



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Loano è ubicato nel territorio della Provincia di Savona nella riviera di ponente della regione Liguria. Il territorio comunale ha una superficie pari a circa 13.46 Km² confina a Nord con il Comune di Boissano, ad Ovest con il Comune di Borghetto Santo Spirito, ad Est con il Comune di Pietra Ligure e Giustenice, ed a Sud con il Mar Ligure.

La conformazione di bacino è prevalentemente montuosa e collinare, con le aree pianeggianti poco estese in rapporto al resto del bacino. Il paesaggio interno è quello tipico delle colline liguri, frequentemente terrazzate sulle quali prevale la coltivazione dell'ulivo, in quota questo diviene più aspro, e, soprattutto verso la cima di M. Carmo assume un carattere di tipo alpino.

Il panorama da Monte Carmo appare contrastato in quanto nello spazio di pochi chilometri si concentrano aspetti del paesaggio che vanno da quello montano a quello di città di mare a vocazione turistico-balneare.

Il paesaggio del fondovalle è quello di un'area subpianeggiante allungata tra i monti che, nella parte alta raggiungono quote superiori ai 1.300 m.s.l.m. (M. Carmo), in gran parte antropizzata, con tessuto urbano discontinuo, interessato da attività in parte agricole ed in parte artigianali e commerciali.

Il tessuto urbano diviene fitto ed ininterrotto lungo la costa e si approfondisce nell'entroterra nel settore SW del bacino, sull'asse di collegamento con Boissano. In queste ultime zone risiede la maggior parte della popolazione, che svolge attività legate al turismo.

Lo sviluppo antropico ha interessato nel tempo soprattutto le aree di pianura, in particolare, lungo il corso d'acqua del Torrente Nimbalto si è concentrato uno sviluppo urbanistico intenso soprattutto lungo la parte costiera. La densità edificativa diventa, a mano a mano che si sale dal fondovalle, meno forte e vi si trovano aree destinate a insediamenti artigianali ed industriali.

Le frazioni principali dell'interno sono Fornaci (verso Boissano), Morteo, sullo spartiacque destro fra Nimbalto e Casazza, a monte dell'autostrada, Verzi e Bogarino in sponda sinistra del Nimbalto, poco a valle di Poggio S. Martino.

In queste zone vi è una densità abitativa medio bassa con edifici sia vecchi sia più recenti utilizzati prevalentemente come abitazioni, ove comunque vi è un grosso aumento di popolazione nella stagione estiva.

Il territorio comunale si trova posto in maniera tale per cui emerge una forte polarizzazione dei posti di lavoro nella fascia costiera, dove ad attività a servizio della ricettività si affiancano iniziative produttive (con presenza soprattutto di piccole e medie imprese).



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.1 DATI DI BASE

A1.1 IDROGRAFIA

Il Bacino del torrente Nimbalto, esteso ai corsi d'acqua costieri compresi tra quelli del Torrente Maremola e del Torrente Varatella, ricade nell'ambito di "CENTRO", definito dall'Autorità di bacino di rilievo regionale. Il piano di bacino stralcio così come sopra descritto ed illustrato nella figura seguente, è stato approvato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n° 47 datata 25 novembre 2003; ultima variante approvata, in cui si è introdotto lo studio idraulico del Rio Rolandette è la DGR n. 1234 del 30/12/2016 in vigore dal 1/02/2017.

Il bacino così definito ha una superficie di 23,49 Km² e sono interessati i comuni di Loano, Boissano, Borghetto Santo Spirito e Pietra Ligure.



Figura 1: Identificazione del bacino del torrente Nimbalto

Al fine di analizzare le caratteristiche del bacino si è posta l'attenzione soltanto sul tratto comunale dello stesso. Il bacino del torrente Nimbalto ha una forma irregolare, stretta ed allungata nella parte alta ed assai più ampia nel tratto a mare, dove si aggiungono le aree foci del Rio Ranzi, del Rio Ciappe, del Rio Rolandette, del Rio Berbena compresi fra il



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Maremola ed il Nimbalto e del Rio Casazza fra il Nimbalto ed il Varatella. Tra il Rio Ciappe ed il Rio Rolandette vi è anche un piccolo rio sfociante a mare con asta di secondo ordine. Lo spartiacque orientale – a partire da NW verso SE – separa il bacino del Nimbalto dal bacino del Maremola. Nella parte a valle il limite corre lungo lo spartiacque del Rio Ranzi. A W il Nimbalto confina con il bacino del Varatella. A mare il limite interessa il Rio Casazza.

Il punto più alto dello spartiacque si raggiunge in corrispondenza del M. Carmo (1389 m s.l.m.).

Il reticolo idrografico è di tipo dendritico, discretamente organizzato, per quanto riguarda il Nimbalto ed i suoi tributari. In base a considerazioni morfologiche di massima, come tratto vallivo dell'asta principale del torrente si può considerare quello tra l'autostrada e la foce, che copre una distanza di circa 2 Km in direzione NW - SE.

I corsi d'acqua minori scorrono subparallelamente al Nimbalto per tratti inferiori ai 2,5 km e risultano meno gerarchizzati.

La conformazione di bacino è prevalentemente montuosa e collinare, con le aree pianeggianti poco estese in rapporto al resto del bacino.

Il Nimbalto ha bacino idrografico non molto esteso delimitato sui versanti settentrionali dal Poggio di S. Martino, Monte Ciazze Secche, Poggio Castello; nella zona dello spartiacque ligure padano dal Monte Carmo; sui versanti meridionali da Bric Giazzalunga, Bric Scotto, M. Marmi, Morteo per poi degradare nella piana costiera.

Morfologicamente nel Nimbalto si distinguono:

- la testata del bacino formata da una conca a ventaglio con versanti ripidi incisi dai corsi d'acqua tributari del Nimbalto medesimo;
- una zona di medio corso compresa fra l'abitato di Verzi ed i primi insediamenti di Loano, caratterizzata da una valle alquanto incassata tra versanti acclivi, con rete idrografica secondaria scarsa;
- La zona di basso corso, che dallo sbocco vallivo arriva al mare.

I principali sottobacini sottesi sono: nella zona di testata il Rio di Fissone, Rio Fundia, Rio Moiette, Rio Castagnabanca, Rio Cabrina, Rio Rampino, Rio Battella e Rio Avena; nella zona mediana dal Rio dell'Acqua Calda, Rio delle Canelle, Rio Cosci, Rio Valloni, Rio Ciangosse, Rio Dabino, Rio Ciapusse, Rio da Rivo, Rio Salice. In corrispondenza del basso corso scorrono parallelamente al Nimbalto i corsi d'acqua minori scolanti direttamente a mare.

I corsi d'acqua che attraversano l'area urbana, oltre al Nimbalto, sono:

a cielo aperto:

- *Rio Casazza*
- *Rio Berbena*
- *Rio Rolandette*
- *Rio Chiappe*

tombati

- *Rio Lanteri*



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- *Rio Gazzi*
- *Rio dei Capuccini*
- *Rio delle Monache*

Il corso d'acqua principale ha caratteristiche tipicamente torrentizie in un ambito prevalentemente "montano e/o collinare", l'asta fluviale risulta ad elevata pendenza (circa l'8 %), profondamente incisa nel substrato con tipologia prevalente di "alveo a fondo fisso" con scarsi sedimenti sciolti (all'incirca fino all'altezza delle località Orsolani-Seminario).

Nella piana alluvionale l'andamento fluviale acquista progressivamente caratteristiche "di alveo a fondo mobile" inciso, prima, nei sedimenti della "conoide plioleistocenica" (quasi all'altezza del Centro Storico di Loano) per poi interessare i terreni litoranei della piana recente.

La morfologia fluviale è fortemente condizionata dalla presenza della depressione tettonica definita da faglie NW-SE (su cui è impostata l'asta fluviale) e dall'intersecarsi ortogonalmente con i contatti tettonici E-W generando così un andamento meandriforme dell'alveo (particolarmente evidente l'origine tettonica del meandro nella zona di confluenza del Rio Acqua Calda-Rio Ciosi e delle Cannelle). L'articolazione del reticolo idrografico denota scarsa gerarchizzazione con aste fluviali ripide (di 1° o 2° ordine) da imputarsi all'elevata acclività dei versanti, alla presenza di litotipi calcarei, e alla complessità dell'assetto tettonico.

Gli altri elementi peculiari dell'idrografia superficiale sono rappresentati da alcuni rii minori che solcano la sottile piana alluvionale (a ponente e levante del Nimbalto) con la loro zona di testata individualizzata nei primi contrafforti rocciosi a ridosso della fascia costiera:

- il Rio Ciappe, la cui parte terminale fa da confine comunale tra Pietra Ligure e Loano
- il Rio Rolandette;
- il Rio Berbena;
- il Rio Casazze, che nasce dal M. Marmi e, nel suo tratto terminale accoglie le acque del Rio Castellaro.

A1.2 GEOLOGIA.

Dalla Carta Geolitologica, si desume che il bacino è caratterizzato geologicamente da una buona percentuale di affioramento e dalla presenza di un limitato numero di litologie.

Le formazioni affioranti appartengono principalmente al Dominio Brianzonese ed in piccola parte alle coperture tardo-orogene. In particolare le Unità Brianzonesi occupano praticamente l'intero bacino mentre le coperture tardo-orogene sono limitate ad un piccolo affioramento nella parte S-W a monte del tracciato autostradale. Nella Zona Brianzonese sono presenti litologie appartenenti al Basamento pre-carbonifero superiore (Gneiss di



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Albisola), alle formazioni sedimentarie e vulcaniche del Tegumento permo-carbonifero (Scisti di Gorra, Porfiroidi del Melogno, Formazione di Eze e Formazione di Monte Pianosa), alla Copertura meso-cenozoica (Quarziti di Ponte di Nava, Dolomie di S. Pietro dei Monti, Calcari di Val Tanarello).

Nella parte bassa del bacino sono poi presenti estesi depositi alluvionali terrazzati antichi e recenti.

La trasgressione marina di età pliocenica è rappresentata dalle Argille di Ortovero, presenti nel bacino con un affioramento assai ridotto realmente, ma significativo dal punto di vista geomorfologico e paleogeografico.

Il bacino del Nimbalto presenta pur nella sua ridotta estensione aspetti assai diversificati dal punto di vista morfologico:

- la pianura alluvionale, che va a raccordarsi ai depositi di spiaggia, in gran parte urbanizzata;
- le aree di fondovalle anch'esse caratterizzate da insediamenti ed attività antropiche;
- le zone collinari, abitate ed in gran parte coltivate;
- la zona montana (q max. M. Carmo 1.389 m s.l.m.).

Alcuni tratti geomorfologici sono già stati descritti a proposito della caratterizzazione geologica e litostratigrafica, il paesaggio è in gran parte determinato dalle condizioni geologiche e dipende dalla litologia, dallo stato di conservazione della roccia e dalle strutture tettoniche.

Nell'ambito dell'area in esame la zona brianzonese corrisponde alla maggior parte del bacino e dà spesso luogo a versanti acclivi in genere in calcari dolomitico (S. Pietro dei Monti) ed alle Quarziti di Ponte di Nava. Elevate acclività in tali formazioni si rilevano appunto nella parte alta e medio alta del bacino, a valle di M. Carmo e in sponda orografica destra del Nimbalto.

Le rocce quarzitiche che ricadono nelle metavulcaniti assumono forme più morbide, alle quali corrisponde anche un andamento irregolare delle curve di livello settore NE del bacino.

Le superfici interessate da alluvioni terrazzate antiche presentano in genere deboli pendenze e forme subpianeggianti e decisamente pianeggianti appaiono le piane alluvionali attuali lungo la costa. Queste ultime proseguono nell'interno lungo l'asse del bacino dove assumono l'aspetto di una stretta fascia che si incunea tra i versanti.

Attualmente la deposizione avviene prevalentemente nei tratti più a valle delle aste principali, con alveo in erosione nella parte a monte.

Lungo l'asta principale del Nimbalto il limite fra tratto in erosione tratto in deposizione è posto circa all'altezza dell'autostrada. Infatti, le diverse condizioni di regime sono date dal salto morfologico dovuto alla linea tettonica lungo la quale corre l'autostrada.

I tributari minori del Nimbalto appaiono spesso in forte erosione; l'impostazione del reticolo idrografico lungo le linee strutturali è spesso evidente anche in corrispondenza dei corsi d'acqua minori.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Le classi a minor pendenza risultano prevalenti nella zona prossima alla foce in corrispondenza dei terrazzi morfologici, in area urbana e lungo gli alvei nelle zone di alluvione. Nella parte alta del bacino tali classi sono rappresentate piccole aree sub-pianeggianti lungo i crinali. Le zone più acclivi sono presenti nelle parti alte dei sottobacini ed in corrispondenza dei versanti scoscesi generalmente in rocce calcaree.

L'acclività è uno dei fattori utilizzati per la determinazione della suscettività al dissesto.

Nel bacino affiorano molti litotipi con una genesi e una storia geologica molto diverse tra loro. Si va da rocce appartenenti al basamento cristallino precarbonifero, al Tegumento permo-carbonifero (con le serie sedimentarie e vulcaniche), alle Coperture meso-cenozoiche, sino alle coperture sedimentarie pre-quadernarie.

Inoltre la complessità dei rapporti tettonici tra le varie Unità, le varie formazioni o all'interno delle stesse la grande variabilità di esposizione agli agenti atmosferici e gli stessi interventi antropici hanno comportato, soprattutto in quei litotipi con una grande estensione areale di affioramento, differenze anche evidenti nello stato di conservazione della medesima roccia appartenente alla stessa formazione.

CAVE RIPORTI ARTIFICIALI E DISCARICHE.

Le cave esistenti nel Bacino del Nimbato sono tutte dismesse ed interessano fronti in roccia calcarea, la cui stabilità non viene in alcun modo monitorata, alcune di queste si trovano nella parte SW del bacino. La ex-cava di maggiore importanza è ubicata in loc. Verzi. Qui l'assetto geomorfologico ed idrogeologico risulta particolarmente alterato dai lavori di escavazione e dal conseguente degrado del sito. Il riempimento artificiale più importante è rappresentato dalla vecchia discarica comunale di Loano del tipo R.S.U. (rifiuti solidi urbani), da molto tempo in disuso, sita in loc. Campolungo. La discarica è impostata su un ambito di versante, con copertura finale del rifiuto attraverso uno strato di terreno vegetale convenientemente inerbito. Il contesto geomorfologico è di tipo "montano", nella zona di testata in una vallecchia sottesa dal Rio Lucerna che scorre incassato nel fondovalle.

I principali riporti artificiali sono disposti in fregio all'autostrada. Se ubicati in prossimità di coltri detritiche vengono accorpati a queste ultime. Fa eccezione il riporto in località "I Boschi", dove sorge il nuovo cimitero di Loano. Qui i riporti autostradali poggiano su detrito; contribuendo ad aggravare i problemi di tipo idrogeologico.

A1.3 RETI DI TRASPORTO

Le principali reti di trasporto sono:
lungo la direttrice costiera
Autostrada A10 Genova – Ventimiglia
SP1 Aurelia



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Ferrovia Genova Ventimiglia

Verso l'entroterra
SP25 Loano, Boissano, Toirano

I punti critici di tali infrastrutture sono costituiti dall'attraversamento del torrente Nimbalto. In particolare i ponti. Non sono comunque presenti ponti di competenza comunale con luce superiore a 10 m. e di importanza strategica
Ponti e Gallerie autostradali sono di competenza della società che gestisce l'infrastruttura.

A1.4 LINEE ELETTRICHE

Il comune di Loano è attraversato dalla linea ad alta tensione (132 KV) n.013 – Borghetto – Pietra Ligure.

Tra gli edifici suscettibile di grande affollamento di competenza provinciale, è presente l'istituto secondario superiore ragionieri e geometri in Via Aurelia 297

A1.5 RETE GAS

Il comune è attraversato dalla tratta SNAM Carcare –Andora con una tubazione del diametro di 500 mm.

A1.6 ATTIVITA' PRODUTTIVE

Movimento anagrafico delle imprese in provincia di Savona: dati comunali (a) -
Anno 2013

COMUNI	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate
SV034 - LOANO	1593	1.422	102	130

Fonte Regione Liguria

Di cui nessuna è da considerarsi a rischio.

A1.7 POPOLAZIONE E DEMOGRAFIA

Popolazione Residente 11340 (M 5199, F 6141)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Densità per Km²: 785,1

2016	11407		
------	-------	--	--

Anno	Residenti	Variatione	Note
1861	4.098		
1871	4.245	3,6%	
1881	4.278	0,8%	
1901	4.239	-0,9%	
1911	3.972	-6,3%	Minimo
1921	4.227	6,4%	
1931	4.832	14,3%	
1936	5.070	4,9%	
1951	6.028	18,9%	
1961	9.166	52,1%	
1971	12.614	37,6%	Massimo
1981	12.237	-3,0%	
1991	11.216	-8,3%	
2001	10.567	-5,8%	
2007	ind	11.623	10,0%
2011	11563		
2015	11340		

Fonte ISTAT

COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE ALL'INIZIO DELL'ANNO	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI ANAGRAFICHE				POPOLAZIONE RESIDENTE ALLA FINE DELL'ANNO
		PER MOVIMENTO NATURALE		PER MOVIMENTO MIGRATORIO		
		Nati vivi	Morti	Iscritti	Cancellati	
Loano	11407	59	159	519	486	11340

L'andamento storico demografico evidenzia il forte incremento avvenuto tra il 1951 ed il 1971 che corrisponde alla progressiva urbanizzazione della fascia costiera sino a raggiungere l'aspetto attuale.

La popolazione comunale, fluttuante intorno ai 12000 abitanti, subisce un forte incremento stagionale in estate dovuto ai flussi turistici. Nei periodi di luglio ed agosto a Loano vi è una fluttuazione turistica di circa 65.000 unità.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.2 SCENARI DEGLI EVENTI ATTESI

A.2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO

ALLUVIONI

Il piano di bacino stralcio del Rio Nimbalto redatto dalla Provincia di Savona individua le aree a maggior rischio inondazione in base alle massime portate di piena previste e prevedibili. Tali aree si trovano in prevalenza nella zona alluvionale costiera maggiormente urbanizzata.

Tali aree sono:

Torrente Nimbalto: da ponte stradale in loc. Bulaxe a foce (L = 900m)

Il tronco d'alveo oggetto di verifica è compreso tra una sezione posta in corrispondenza del ponte stradale in Loc. Bulaxe e lo sbocco a mare ed ha una lunghezza complessiva di circa 900 m.

Esso ha un andamento planimetrico caratterizzato da un tratto abbastanza rettilineo, la pendenza media del tratto è pari all'1.1 %.

Le larghezze al fondo sono mediamente pari a 15 m circa, con un minimo di 9 m ed un massimo di 21 m. Il tratto si presenta arginato su entrambe le sponde con muri in varie tipologie costruttive (pietra a secco, calcestruzzo, c.a.) d'altezza compresa tra 3.2 m e 4.8 m in sponda destra e tra 2.2 m e 5.3 m in sponda sinistra. Le aree adiacenti al corso d'acqua sono costituite da zone urbanizzate sia in sponda destra che sinistra, con presenza di edifici in fregio all'alveo.

I ponti attraversati sono in numero di 8; il primo in corrispondenza della foce è stato costruito in seguito all'evento alluvionale del 30 settembre 1961 durante il quale il precedente ponte, era stato gravemente danneggiato.

E' stato realizzato in cemento armato precompresso con 9 travi prefabbricate poste ad interasse di 1.18 m, collegate tra loro da altre disposte trasversalmente e soletta sovrastante; ha una luce di 20 m (maggiore della precedente m 18.6) realizzata arretrando le spalle (anch'esse di nuova costruzione) a filo del muro d'argine in modo tale da aumentare la sezione di deflusso delle acque ed evitare pericolose strozzature dell'alveo



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

del torrente; per lo stesso motivo è stato inoltre rialzato di circa 30 cm rispetto al ponte esistente senza creare alcun problema di raccordo con le strade adiacenti.

Nel collaudo tecnico amministrativo era stato considerato necessario lo sgombero delle sabbie accumulate almeno ogni 10 anni al fine di mantenere inalterata l'altezza libera dal fondo.

Il ponte delle Ferrovie dello Stato è a tre campate con pile dello spessore di 1.5 m che creano una riduzione della sezione di circa l'80 % passando da 18.20 m a 15.17 m; la quota dell'intradosso misurata in corrispondenza della parte sommatata dell'arco è di 5.25 m, quella dell'estradosso a 6.70 m.

Il ponte della statale Aurelia, ad unica campata, è ubicato in corrispondenza di una curva verso sinistra, presenta una larghezza di 12 m, una struttura ad arco con la quota dell'intradosso in corrispondenza della sommità dell'arco a 6 m ed estradosso a 7.50 m.

Il ponte in Loc. Borgo Castello è stato costruito nel 1937 per assecondare un desiderio degli agricoltori della regione Costa e per permettere loro uno sviluppo; gli stessi per accedere ai loro terreni dovevano usufruire del ponte esistente risalente all'epoca romana che, data la sua epoca e la sua struttura ad arco a tutto sesto in pietra e rialzato sul livello stradale di quasi 2.50 m, non consentiva il passaggio carraio.

Il ponte è stato realizzato secondo il volere della Sovrintendenza dei Monumenti e Scavi a monte del ponte romano esistente, con travi in cemento armato e soletta la cui vista è stata mascherata con struttura ad arco ellittico in mattoni richiamante la linea del ponte già esistente. Il ponte ha una luce di 13.30 m ed una larghezza di 3 m; la sede stradale netta è di 3.60 m fiancheggiata da due muretti di calcestruzzo portanti il parapetto.

Le portate di massima piena stimate nel piano di bacino risultano:

110 m³/s (T=50anni),

170 m³/s (T=200anni),

200 m³/s (T=500 anni).

Nel modello realizzato dall'Amministrazione provinciale la corrente si mantiene lenta per gran parte del tratto esaminato con altezze del pelo libero variabili da 1 m e 4,5 m; il modesto franco idraulico in corrispondenza delle zone laterali del tratto terminale fanno ritenere quest'ultima comunque a rischio in caso di portata 50-ennale.

La particolare posizione del ponte della statale Aurelia associato ad un intradosso a quota limitata provoca nel tratto a monte un rigurgito in corrente lenta con il pelo libero a quota 5.5 m s.l.m., superiore alla quota del piano viabile in sponda destra.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Il ponte stradale in loc. Bulaxe risulta del tutto insufficiente, con parte della portata che defluisce in pressione al di sotto dell'impalcato e parte che defluisce al di sopra del piano viabile, inondando le aree adiacenti. Il pelo libero raggiunge in tale tratto la quota di 12.35 m s.l.m., con un battente di circa 50 cm rispetto alle quote del piano viabile adiacente.

In corrispondenza della portata 200-ennale numerosi ponti risultano insufficienti. In corrispondenza del ponte stradale in corrispondenza della foce la portata defluisce in pressione al di sotto dell'impalcato e che provoca nel tratto a monte un rigurgito in corrente lenta con il pelo libero a quota 2.88 m s.l.m., che inonda le aree adiacenti. Le aree inondabili sono piuttosto ampie in virtù delle pendenze favorevoli delle strade ad aumentare le superfici interessate dal fenomeno.

Il ponte delle Ferrovie dello Stato, con le sue pile di notevoli dimensioni, risulta del tutto insufficiente, con parte della portata che defluisce in pressione al di sotto dell'impalcato e parte che defluisce al di sopra del piano ferroviario, inondando le aree adiacenti.

La situazione del ponte statale Aurelia, già pericolosa per la portata 50-ennale, peggiora sensibilmente con esondazione anche in sponda sinistra; anche la situazione del ponte stradale di loc. Bulaxe, già critica per la portata 50-ennale, si inasprisce.

In corrispondenza della portata 500-ennale il ponte stradale in corrispondenza della foce risulta del tutto insufficiente, con parte della portata che defluisce in pressione al di sotto dell'impalcato e parte che defluisce al di sopra del piano viabile, inondando le aree adiacenti; il pelo libero raggiunge in tale tratto la quota di 3.00 m s.l.m. A tutto ciò si associa una inadeguatezza delle arginature sia in sponda destra che sinistra, una favorevole pendenza delle strade adiacenti per cui la zona a rischio inondazione con periodo di ritorno di 500 anni risulta piuttosto estesa.

L'inadeguatezza degli argini e degli intradossi dei ponti già critica per la portata cinquantennale aumenta determinando le stesse aree inondabili.

Rio Berbena

Il tronco d'alveo oggetto di verifica è compreso tra la sezione sottostante il viadotto di Monte Carmelo e lo sbocco a mare ed ha una lunghezza complessiva di circa 200 m.

Esso ha un andamento planimetrico caratterizzato da un tratto abbastanza rettilineo, la pendenza media del tratto è pari all' 0.35 %.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Le larghezze al fondo sono mediamente pari a 7 m circa, con un minimo di 3.3 ed un massimo di 10.60 m.

Il tratto si presenta arginato su entrambe le sponde con muri in varie tipologie costruttive (pietra a secco, calcestruzzo, c.a.). Le aree adiacenti al corso d'acqua sono costituite da zone leggermente urbanizzate sia in sponda destra che sinistra.

I ponti attraversati sono in numero di 4.

L'integrazione del profilo di rigurgito è stata effettuata utilizzando una condizione di regime misto.

Q= 69 mc/s (T= 50 anni)

La corrente si mantiene lenta per gran parte del tratto esaminato con altezze del pelo libero variabili da 1,9 m e 4,5 m; l'assenza di franco idraulico in corrispondenza dei ponti esaminati fa ritenere la zona circostante a rischio in caso di portata 50-ennale.

Il solo ponte sottostante il viadotto di Monte Carmelo risulta essere sufficiente per la portata cinquantennale.

Q= 99 mc/s (T= 200 anni)

L'inadeguatezza degli argini e degli intradossi dei ponti già critica per la portata cinquantennale aumenta determinando le stesse aree inondabili.

Q= 119 mc/s (T= 500 anni)

L'inadeguatezza degli argini e degli intradossi dei ponti già incontrata per le portate cinquantennale e duecentennale aumenta determinando le stesse aree inondabili; i tirantid'acqua ovviamente saranno maggiori.

Rio Casazza

Il calcolo del profilo di rigurgito evidenzia un'insufficienza dell'alveo e di tutte le opere di attraversamento già per la portata corrispondente al Tempo di Ritorno T=50 anni.

Tale insufficienza deriva dalle limitate dimensioni delle sezioni d'alveo in rapporto alla portata che dovrebbero essere in grado di smaltire. Infatti, soprattutto nel tratto a monte della confluenza con il Rio Castellaro, l'alveo presenta tratti con una larghezza media dell'ordine dei 4-5 m ed un'altezza arginale massima di non più di 3 m.

Il tratto a valle della confluenza con il Rio Castellaro, seppur presentando sezioni più ampie (circa 6 m) e meglio sistemate con argini in cemento armato e fondo alveo plateato, risulta essere gravato dell'aumento di portata derivante dal Rio Castellaro e pertanto risulta essere insufficiente allo smaltimento della portata cinquantennale.

Si riscontrano anche tratti in cui l'alveo si restringe ulteriormente ad una larghezza massima di circa 2,6 m.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Gli attraversamenti presenti, data la limitata luce libera rispetto al fondo alveo e l'insufficienza della sezione di deflusso, contribuiscono a ostacolare il deflusso della portata, portando a fenomeni di rigurgito localizzati e la conseguente esondazione nelle aree limitrofe.

Rio Castellaro

Così come per quanto già analizzato sul Rio Casazza, il calcolo del profilo di rigurgito evidenzia un'insufficienza dell'alveo e di tutte le opere di attraversamento già per la portata corrispondente al Tempo di Ritorno $T=50$ anni.

Tale insufficienza deriva dalle limitate dimensioni della geometria delle sezioni di deflusso in rapporto alla portata che dovrebbero essere in grado di smaltire. Infatti, in tutto il tratto a monte della confluenza con il Rio Casazza, l'alveo presenta tratti con una larghezza media inferiore ai 4 m ed un'altezza arginale massima di non più di 2,5 m.

In corrispondenza degli attraversamenti si ha un ulteriore restringimento delle sezioni d'alveo che determina l'insufficienza degli stessi al passaggio della portata cinquantennale

Rio delle Rolandette

Così come per quanto già analizzato sul Rio Casazza e sul rio Castellaro, il calcolo del profilo di rigurgito evidenzia un'insufficienza dell'alveo e di tutte le opere di attraversamento già per la portata corrispondente al Tempo di Ritorno $T=50$ anni.

Tale insufficienza deriva dalle limitate dimensioni della geometria delle sezioni di deflusso in rapporto alla portata che dovrebbero essere in grado di smaltire. In corrispondenza degli attraversamenti si ha un ulteriore restringimento delle sezioni d'alveo che determina l'insufficienza degli stessi al passaggio della portata cinquantennale

Le aree inondabili

Nel periodo che va dal 1900 al 2000 il bacino del torrente Nimbalto è stato profondamente segnato dall'evento del 30 settembre 1961, in seguito al quale si è reso necessaria la costruzione di un nuovo ponte in corrispondenza della foce nonché il consolidamento del ponte antico di Borgo Castello.

Altri eventi di minore entità sono di seguito riportati:

Data: 30 settembre 1900

Località: Vignasse

Danni: Lievi

Pagina 17 di 178



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Annotazioni: Alberi divelti e allagamenti della campagna verso Pietra Ligure.

Data: 26-27 settembre 1933

Località: Verzi

Danni: Gravi

Annotazioni: Rifacimento del ponte.

Data: 26-27 settembre 1933

Località: Bolaxe

Danni: Gravi

Annotazioni: Danneggiamento ponte. Con deliberazione n° 94 pubblicata il 10 giugno 1934 si ritiene necessaria la riparazione del ponte essendo la viabilità seriamente compromessa.

Data: 28 maggio 1948

Località: Castellaro

Danni: Gravi

Annotazioni: Danneggiamento ponte con crollo del muro d'ala e conseguente infiltrazione di acqua nel rilevato stradale con asportazione di materiale per circa 80 m³.

Data: 28 maggio 1948

Località: Loano

Danni: Gravi

Annotazioni: Danneggiamento di numerose strade comunali con creazione di profondi solchi tali da rendere pericoloso il transito; otturazione della rete di fognatura bianca a causa della grande quantità di materiale trasportato dalle acque con conseguente allagamento di strade; rottura tubazione principale dell'acquedotto nella zona est dell'abitato con carenza d'acqua per due giorni; crollo di muri di cinta con danni al raccolto.

Data: 30 settembre 1961

Località: Borgo Castello

Danni: Molto gravi

Annotazioni: Danneggiamenti notevoli al ponte antico di Borgo Castello per cui se ne può temere anche il crollo. Con deliberazione della Giunta Comunale n° 784 del 4 maggio 1962 si approva la perizia relativa ai lavori di consolidamento del ponte per un importo complessivo dei lavori di L.3.000.000.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Gli interventi di rinforzo riguardano la demolizione del ciottolato presente con scoprimento dell'estradosso del ponte, la gettata di calcestruzzo sull'arco isolata con leggero strato di sabbia e il rifacimento di un nuovo ciottolato infisso nel calcestruzzo; dal punto di vista estetico si provvede alla riparazione del parapetto con lastre di pietra di Finale. I lavori hanno avuto inizio in data 2 settembre 1962 e sono terminati in data 15 ottobre 1962.

Data: 30 settembre 1961

Località: Foce

Danni: Molto gravi

Annotazioni: Travolto il ponte in corrispondenza della foce, l'acqua ha raggiunto in alcuni punti il metro di altezza. Con deliberazione della Giunta Comunale n° 186 del 19 dicembre 1961 si approva il progetto di ricostruzione del ponte gravemente danneggiato per un importo complessivo dei lavori di L.13.000.000.

Il ponte verrà realizzato in cemento armato precompresso con 9 travi prefabbricate poste in opera ad interasse di 1.18 m, collegate tra loro da altre disposte trasversalmente e soletta sovrastante; avrà una luce di 20 m (maggiore della precedente m 18.60) realizzata arretrando le spalle (anch'esse di nuova costruzione) a filo del muro d'argine in modo tale da aumentare la sezione di deflusso delle acque ed evitare pericolose strozzature dell'alveo del torrente; per lo stesso motivo sarà inoltre rialzato di 30 cm rispetto al ponte esistente senza creare alcun problema di raccordo con le strade adiacenti.

TORRENTE NIMBALTO A MONTE DI BORGO CASTELLO:

Durante l'evento del 30 settembre 1961, a causa del rigurgito provocato dalla presenza del ponte si è verificata una esondazione in sponda destra e sinistra della zona, con conseguente invasione della sede stradale.

La causa principale dell'esondazione è da ricercare nella presenza di numerosi tronchi d'albero trasportati in superficie che giunti in corrispondenza del ponte, hanno occluso la sezione, caratterizzata da un'altezza fondo alveo-intradosso ridotta, per cui il torrente è rigurgitato, alluvionando la zona circostante; il torrente una volta esondato a monte del ponte, è rientrato negli argini più a valle grazie alla pendenza favorevole delle strade inondate.

Il trasporto solido era piuttosto consistente, non solo tronchi d'albero ma anche pali della luce e grandi quantità di terreno come conseguenza di una violenta tromba marina abbattutasi in località Castagnabanca.

L'allagamento può essere imputato a :



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Insufficiente sezione di deflusso del ponte dovuta soprattutto ad un'altezza fondo alveo - intradosso ponte piuttosto ridotta;

TORRENTE NIMBALTO A MONTE DEL PONTE DELL'AURELIA:

Durante l'evento del 30 settembre 1961, si è verificata una esondazione in sponda destra della zona a monte del ponte della statale Aurelia, con conseguente invasione della sede stradale per un tratto di circa 80 m.

L'inondazione della sede stradale ha comportato l'allagamento di alcuni scantinati dei civici affacciati; da testimonianze desunte da persone che in quell'anno vivevano nella zona l'acqua ha raggiunto i 90 cm.

La causa principale dell'esondazione è da ricercare nella presenza di numerosi tronchi d'albero trasportati in superficie che giunti in corrispondenza del ponte della Aurelia, hanno occluso la sezione per cui il torrente è rigurgitato, alluvionando la sponda destra.

L'esondazione ha riguardato solo la sponda destra sia per il particolare andamento planimetrico del torrente in quel punto, una curva verso sinistra che provoca un sovrizzo all'esterno della curva sia perché è posta ad una quota più bassa di quella di sinistra.

L'evento non ha portato gravi conseguenze al ponte essendo quest'ultimo dotato di una struttura piuttosto massiccia.

La totalità dell'area inondata può essere stimata con una superficie pari a circa 600 m².

L'allagamento può essere imputato a :

Criticità del tratto a monte del ponte della statale Aurelia sia per il particolare andamento planimetrico del torrente sia per un'insufficienza arginatura in sponda destra; Insufficiente sezione di deflusso del ponte;

TORRENTE NIMBALTO A MONTE DEL PONTE DELLA FERROVIA:

Durante l'evento del 30 settembre 1961, si è verificata una esondazione nella zona a monte del ponte delle Ferrovie dello Stato, con conseguente invasione degli scantinati dei civici affacciati in sponda sinistra e di alcuni terreni coltivati in sponda destra.

La causa principale dell'esondazione è da ricercare nella presenza di numerosi tronchi d'albero trasportati in superficie che giunti in corrispondenza del ponte della ferrovia, dotato di due massicce pile di circa 1.5 m di larghezza che provocano un restringimento di circa l'80%, hanno occluso la sezione per cui il torrente ha sormontato l'estradosso del ponte stesso abbattendo il parapetto esistente in mattoni ed il conseguente rigurgito ha provocato la fuori uscita dagli argini sia in sponda destra che in sponda sinistra. L'allagamento può essere imputato a :



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Criticità del tratto compreso tra il ponte della statale Aurelia e della ferrovia sia per il particolare andamento planimetrico sia per la breve distanza dei due ponti, entrambi con sezioni di deflusso insufficienti.

TORRENTE NIMBALTO ALLA FOCE:

Durante l'evento del 30 settembre 1961, si è verificata una esondazione, in sponda destra, nella zona a monte del ponte sito in corrispondenza della foce e si è resa necessaria la costruzione di un nuovo ponte in cemento armato ad una campata in sostituzione di quello esistente a tre. La causa del collasso del ponte è stata il cedimento della spalla in sponda destra.

La causa principale dell'esondazione è da ricercare nella presenza di numerosi tronchi d'albero trasportati in superficie che giunti in corrispondenza del ponte della foce dotato di due pile in alveo, hanno occluso la sezione terminale provocando la fuori uscita dell'acqua a monte della stessa allagando in sponda destra il piazzale circostante (Piazzale Cadorna).

Da informazioni desunte da persone del luogo, il livello dell'acqua in alcuni punti di Piazzale Cadorna ha raggiunto il metro di altezza.

Dalle testimonianze raccolte l'acqua ha percorso le principali vie del centro storico (Via Boragine, Via Cavour) per una lunghezza di circa 300 m, a causa dell'effetto canale che si instaurava nella sede stradale divenuta via preferenziale di scorrimento dell'acqua. La totalità dell'area inondata può essere stimata con una superficie pari a circa 5.000 m².



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 2: 30 sett 1961. Danneggiamento fonte della foce



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 3: 30 sett 1961. Allagamento Piazzale Cadorna

L'allagamento può essere imputato a :

Insufficiente sezione di deflusso del ponte soprattutto per la presenza di due pile in alveo;

Pendenza delle strade che ha incrementato la zona inondata;

Insufficiente sistema di smaltimento delle acque bianche;

Non si è verificato alcun danno in sponda sinistra avendo le sponde un adeguato franco di sicurezza.

Conclusioni

Rispetto all'evento del 1961 la situazione risulta essere sicuramente migliorata nella zona della foce avendo sostituito il ponte a due campate con uno ad una unica luce, nelle restanti zone la situazione è rimasta esattamente la stessa del 1961 non avendo effettuato né nuovi interventi di arginature né di risagomatura dell'alveo. Rimane dunque alta la vulnerabilità di tali zone. L'assenza del restringimento causato dalla pila del ponte dovrebbe evitare qualsiasi evento alluvionale, anche se l'arginatura risulta essere



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

inalterata rispetto quel 1961 e anche se l'intradosso del nuovo ponte risulta essere solo a 2 m dalla quota di fondo alveo.

Situazioni puntuali di rischio

E stata effettuata puntuale ricognizione delle aree individuate a pericolosità idraulica nel piano di bacino finalizzata all'individuazione degli elementi a maggior rischio quali locali collocati ai piani interrati e seminterrati e la presenza di attività suscettibili di grandi affollamenti o strategiche. Da ponente a levante:

RIO CASAZZA-CASTELLARO

Elementi a maggior rischio

La maggiore pericolosità si riscontra nella zona a monte del ponte della via Aurelia. In particolare il primo edificio nel Comune di Loano ove al piano interrato sono presenti appartamenti. L'edificio di trova in fascia A (inondabile con tempo di ritorno 50 anni)



*Nella zona la tipologia edilizia prevalente è il condominio. **Ai piani seminterrati sono presenti prevalentemente box e cantine** e non locali di abitazione.*

E' presente il super mercato Del Balzo. L'edificio di trova in fascia A (inondabile con tempo di ritorno 50 anni)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



E' presente un locale bar pizzeria sopra il ponte sopra la passeggiata a mare. L'edificio si trova in una posizione particolarmente critica in caso di alluvione in quanto subirebbe il rigurgito indotto dal ponte della ferrovia che presenta sezione limitata. L'edificio di trova in fascia A (inondabile con tempo di ritorno 50 anni).

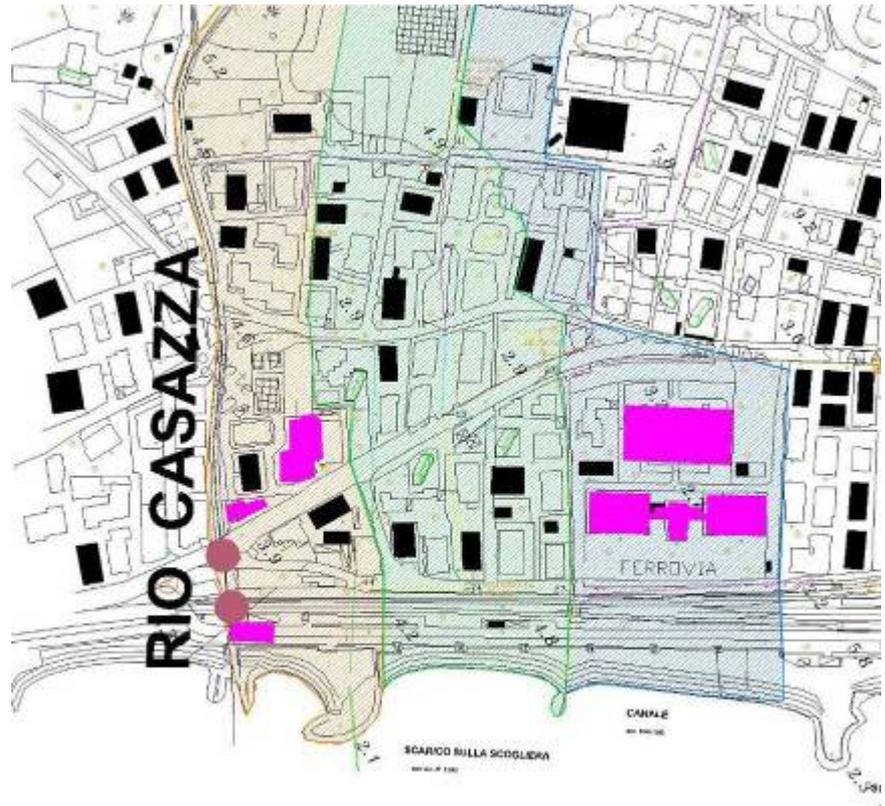




Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

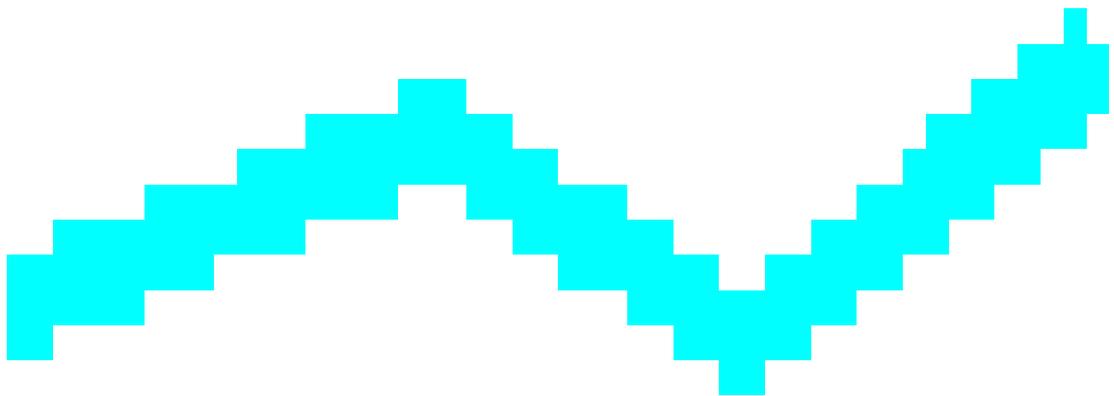




Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

TORRENTE NIMBALTO

La maggiore pericolosità si riscontra nella zona a monte del ponte della via Aurelia. In particolare gli edifici a maggior rischio, ove sono presenti locali seminterrati adibiti ad abitazione, boxes e cantine sono i civ. 162, 166 e 168. Quest'area è inondabile con tempo di ritorno 50 anni.



A valle della Aurelia e della ferrovia la zona più a rischio è in sponda destra in corrispondenza di piazzale Cadorna, già allagata in occasione dell'alluvione del 61. Quest'area è inondabile con tempo di ritorno 50 anni. Gli edifici più a rischio sono l'ex residence "Savoia" ed il parcheggio interrato sottostante l'edificio "Loano Salute" civ.4 di Viale Libertà.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



In caso di piena duecentennale risultano a rischio allagamento anche i locali di Via Boragine e Via Cavour per una lunghezza di circa 300 m ed in sponda sinistra di via della Libertà e del primo tratto di via delle Peschiere.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

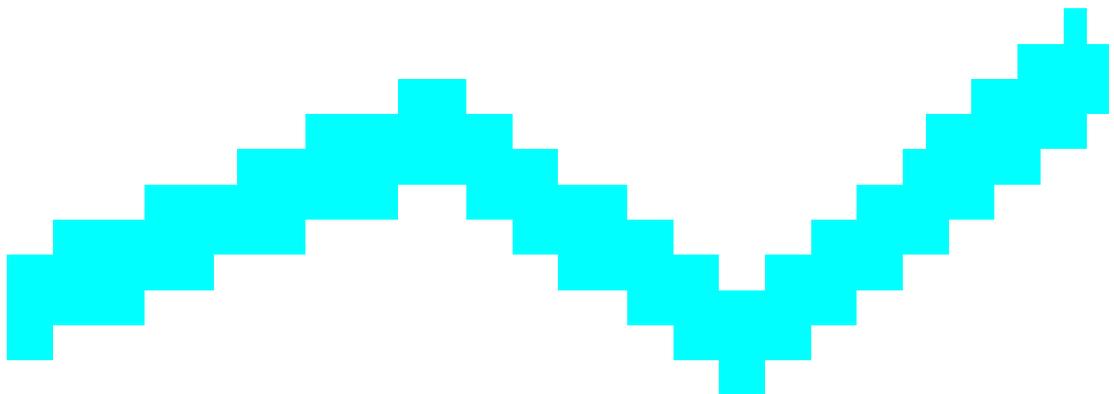




Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

RIO CIAPPE

La maggiore pericolosità si riscontra nella fascia di 50 m. accanto al corso d'acqua a monte dell'Aurelia. Quest'area è inondabile con tempo di ritorno 50 anni.

L'edificio a maggior rischio è quello situato in via Aurelia civ.2, ove sono presenti locali seminterrati ad uso abitativo con le finestre prospicienti sul corso d'acqua a monte del ponte dell'Aurelia. L'edificio si trova in una posizione particolarmente critica in caso di alluvione in quanto subirebbe il rigurgito indotto dal ponte dell'Aurelia.

Nell'area sono presenti locali interrati e seminterrati adibiti ad autorimesse. Questi edifici hanno accesso da via S. Andrea.

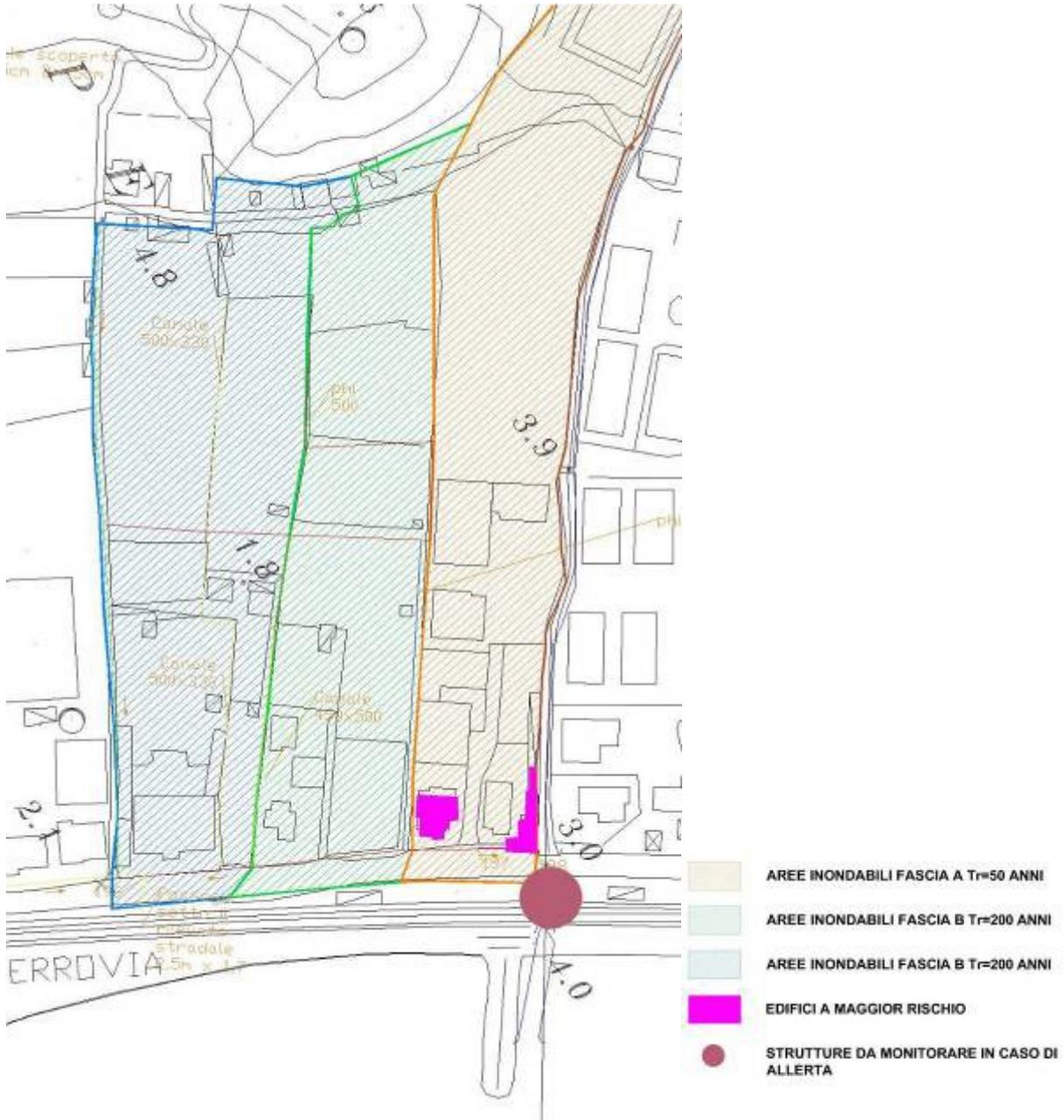




Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA





Comune di Loano

Prov. di Savona

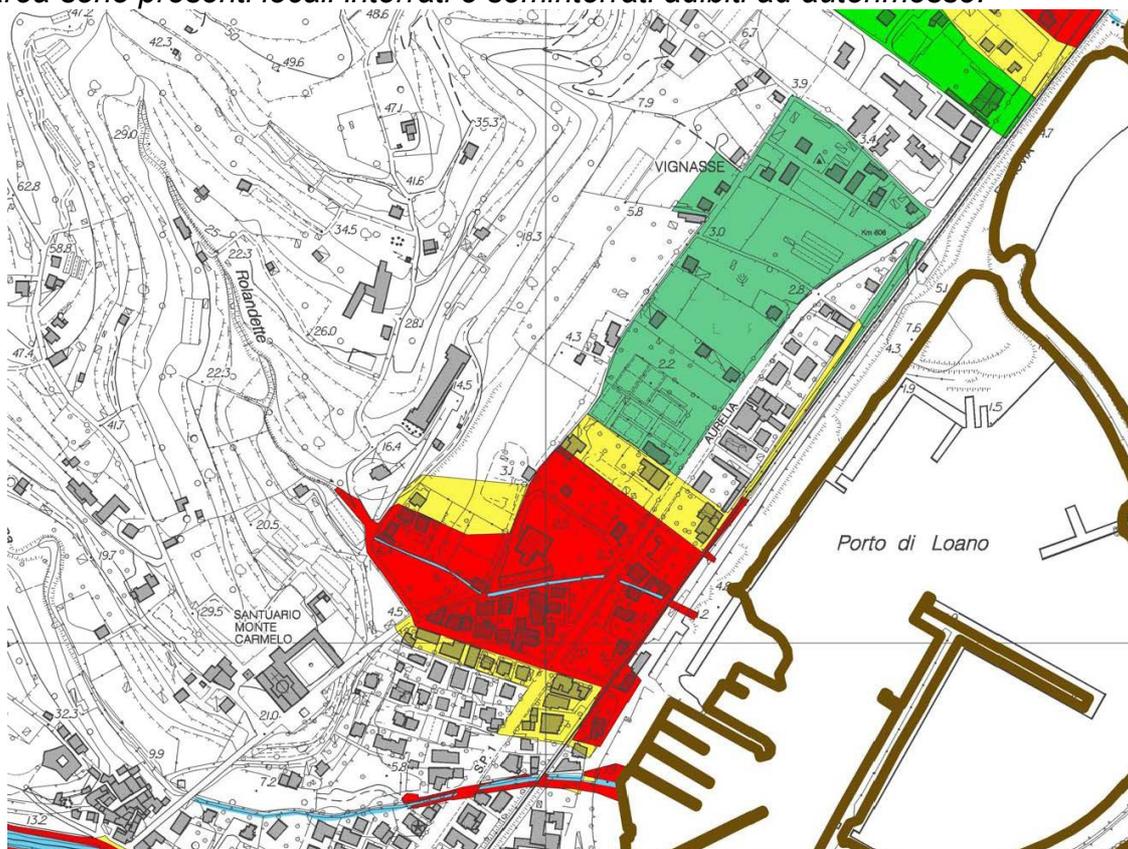
PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

RIO delle ROLANDETTE

La maggiore pericolosità si riscontra nella fascia di 50 m. accanto al corso d'acqua a monte e a valle della Via Aurelia. Quest'area è inondabile con tempo di ritorno 50 anni.

Gli edifici a maggior rischio sono quelli situati in via Tito Minniti e lungo la via Aurelia, ove sono presenti locali seminterrati ad uso abitativo con le finestre prospicienti sul corso d'acqua a monte del ponte dell'Aurelia..

Nell'area sono presenti locali interrati e seminterrati adibiti ad autorimesse.





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Valutazioni su corsi d'acqua tombati

I corsi d'acqua, parzialmente o interamente tombati che attraversano il centro urbano sono:

- *Rio Lanteri*
- *Rio Gazzi*
- *Rio dei Capuccini*
- *Rio delle Monache*

In data 03 maggio 2012 è stato effettuato il sopralluogo di verifica dei corsi d'acqua tombati ricadenti nel tessuto urbano, ai sensi della DGR 1489/2011. Si sono censite le principali condutture di acqua bianca riportate nella cartografia allegata con le principali sezioni. Si riporta nel seguito quanto visionato nel corso del sopralluogo.

RIO LANTERI

Il tratto tombato del rio appare in buone condizioni di manutenzione.



Figura 4: Il collettore prima dell'innesto con il rio Casazza



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 5: Il tratto a monte (sez. 1 in planimetria)

Il tratto tombato ha sezione pressochè costante sempre superiore al diametro di 100 centimetri.

RIO GAZZI Il rio è completamente tombato. La sezione nel tratto a monte è pressochè costante e pari a 100 centimetri. Il rio sfocia direttamente in mare in corrispondenza del sottopasso ferroviario presso il lungomare Marconi. Anche il tratto della foce è tombato ed è costituito da un canale in calcestruzzo di sezione circa 335x110 coperto da lastre in calcestruzzo amovibili con mezzo meccanico. Al momento del sopralluogo del 3 maggio 2012 risultava parzialmente ostruito da ciotoli portati dal mare. Occorre liberare la sezione e proteggere la foce del canale con idonea grigliatura inox. Occorre prevedere l'ispezione periodica del tratto di canale della foce.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 6: Il canale presso la foce del rio Gazzi parzialmente occluso

RIO DEI CAPUCCINI

Il rio risulta interamente tombato. Nel corso del sopralluogo si è ispezionato il tratto in corrispondenza dell'attraversamento del centro storico prima dello scarico a mare. Il canale ispezionato e in buono stato di manutenzione senza occlusioni.



Figura 7: il tratto ispezionato

RIO DELLE MONACHE



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Il rio presenta due tratti scoperti. Il primo in corrispondenza di via delle caselle ed il secondo nel tratto a monte delle scuole. Il rio è tombato nei restanti tratti con canali di ampia sezione e passa sotto l'edificio scolastico di Corso Europa. La zona, pur non rientrando tra le aree storicamente inondate viene classificata a maggior rischio per la presenza delle scuole (edificio particolarmente sensibile poiché suscettibile di affollamento).

Nel corso del sopralluogo si è ispezionato il tratto sottostante le scuole e quello in corrispondenza di via delle Caselle. I canali risultavano liberi ed in buon stato di manutenzione.



Figura 8: imbocco del tratto tombato in corrispondenza di via delle Caselle



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 9: passaggio in corrispondenza del rilevato ferroviario



Figura 10: Imbocco del tratto sottostante la scuola e tratto sottostante la scuola



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

FRANE

Pericolosità geomorfologica.

Nell'ambito dell'analisi del bacino del torrente Nimbalto è stata valutata la suscettività al dissesto dei versanti applicando la metodologia proposta dall'Autorità di Bacino e che prevede l'analisi incrociata, con diversi pesi, dei seguenti tematismi di base:

- Acclività
- Litologia
- Geomorfologia
- Carta di dettaglio dei movimenti franosi (o franosità reale)
- Uso del suolo
- Idrogeologia

L'attribuzione dei pesi è stata tarata sulle caratteristiche specifiche del bacino del torrente Nimbalto e dei Rii minori. A ciascuna variabile considerata viene attribuito un peso indicativo della relativa incidenza sulla suscettività al dissesto di versante.

I pesi attribuiti alla variabile acclività sono stati differenziati, al variare dell'acclività stessa, tra le alluvioni - coltre - roccia. I pesi relativi alle diverse litologie tengono volutamente conto del diverso grado di fratturazione ed alterazione dei litotipi stessi in relazione alla loro rigidità-fragilità nonché storia deformativi.

I pesi relativi alle coltri sono stati differenziati oltre che sulla base della potenza e della granulometria, anche tenendo conto della tipologia e natura del substrato, soprattutto in relazione alla sua permeabilità; pertanto si è ritenuto opportuno assegnare il peso massimo (valore 10) alle coltri potenti fini su substrato semipermeabile/impermeabile (metavulcaniti) in quanto in condizioni di forte impregnazione presenterebbero un drenaggio scarso, propensione all'impregnazione ed una potenziale superficie di scorrimento in corrispondenza del passaggio al substrato. Viceversa non si è ritenuto di attribuire alcun peso idrogeologico a substrato roccioso affiorante/subaffiorante ed alluvioni.

I pesi attribuiti ai fattori d'uso del suolo derivano da un'analisi delle fonti bibliografiche e dalla taratura effettuata in campagna sulla loro reale consistenza e rappresentatività. In particolare le aree denudate in substrato roccioso sono state considerate sfavorevoli per l'alterazione indotta nei processi idrologici; similmente anche gli ex-coltivi e le zone arbustive risultano soggetti ad un abbandono generalizzato che ne inficia le caratteristiche di "efficienza idrogeologica".



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Al bosco, alle aree terrazzate a vigneto-uliveto è stato viceversa attribuito loro un contributo favorevole alla stabilità. Per quanto attiene le zone urbanizzate, prevalenti in fondovalle e piede pendio, le zone genericamente coltivate e le praterie si è preferito attribuire un valore neutro.

La sovrapposizione degli strati informativi determina una discretizzazione di elementi poligonali elementari ognuno dei quali è caratterizzato da un punteggio che costituisce la somma algebrica di tutti i pesi relativi a ciascun elemento associato al poligono. Maggiore è il peso totale, maggiore sarà la suscettività al dissesto connessa al poligono elementare. Dopo aver esaminato la suddetta carta si sono estrapolati i valori massimo e minimo fra i diversi poligoni, quindi il range di valori dato dalla loro differenza viene suddiviso in 5 classi di suscettività (MOLTO ALTA, ALTA, MEDIA, BASSA e MOLTO BASSA) tramite la fusione e l'accorpamento dei poligoni contenuti nella carta. Sovrapponendo alla carta di cui sopra la carta della franosità reale si sono delimitate le frane attive e quiescenti e le diverse classi di suscettività; le prime vengono assegnate ad una classe a sé (SUSCETTIVITA' MOLTO ALTA) mentre le seconde vengono direttamente inserite in classe di suscettività ALTA.

L'ultimo passaggio previsto nel percorso descritto è quello della delimitazione ed assegnazione ad una categoria speciale delle aree interessate dalla presenza di cave, discariche o grandi riporti alle quali viene comunque attribuita una classe di suscettività.

CLASSI DI SUSCETTIVITA' AL DISSESTO DEI VERSANTI

CLASSE (AA)	MOLTO ALTA	Frane attive
CLASSE (A)	ALTA	Frane quiescenti Cave dismesse Discariche
CLASSE (M)	MEDIA	
CLASSE (B)	BASSA	
CLASSE (MB)	MOLTO BASSA	

Corrispondenza delle classi di suscettività

Frane attive

I movimenti franosi sono stati cartografati sulla Carta della franosità reale del Piano di Bacino Provinciale con un simbolo e perimetrati, a seconda delle dimensioni della frana, e con riferimento in base allo stato di attività. Sono state inoltre censite zone non interessate



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

da movimenti franosi in senso stretto, ma anche le aree soggette ad erosione ed i fronti di cava abbandonati con potenziali problemi di stabilità.

Particolarità che caratterizza versanti del bacino, in special modo nella sua parte centrale, è la presenza di massi non in posto di dimensioni ciclopiche.

La prima foto mostra il taglio stradale in cui un cuneo roccioso appare in aggetto dal fronte, privo di contenimento al piede inserito in un ammasso roccioso disarticolato.

Durante i sopralluoghi dopo i danni autunnali del 2000, lo stesso fronte appare crollato per un ampio tratto, con il materiale lapideo totalmente sfatto ed inglobato nella parte eluviale più fine coinvolta nella frana



Figura 11: Loc. Campuriundo: scarpata prima della frana



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 12: Loc. Campuriundo: scarpata collassata



Figura 13: frana di S. Libera riattivata dopo le piogge dell'autunno 2000.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

In loc. S. Sebastiano si è verificata una frana in roccia con crollo di blocchi di dimensioni di alcuni decimetri. Il fenomeno fa parte dell'arretramento della rottura di pendio determinata dal fronte roccioso instabile, che ha testimoniato il proprio stato di attività proprio in concomitanza degli eventi meteorici dell'autunno 2000.



Figura 14: Frana in roccia con crollo di grossi blocchi.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

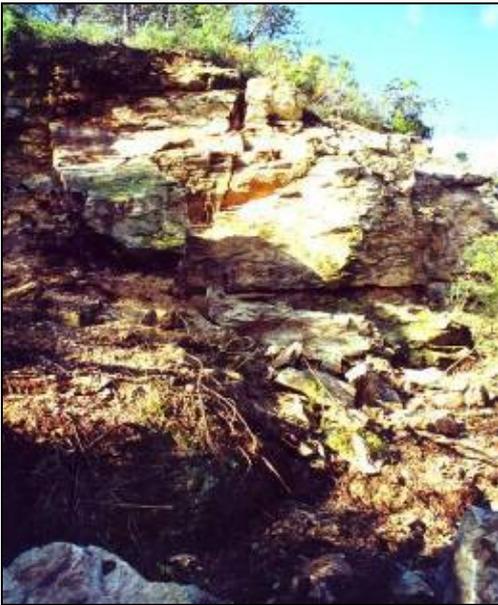


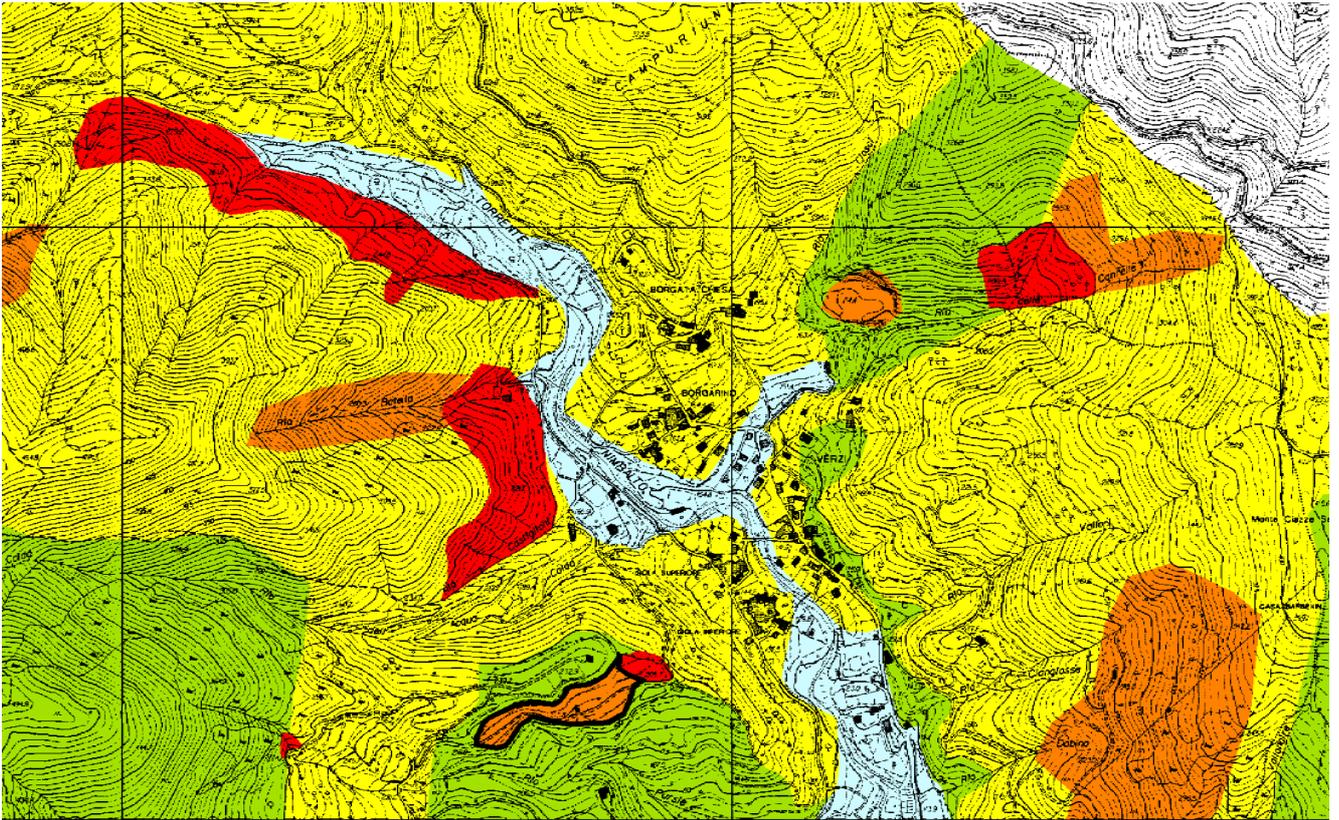
Figura 15: Frana in roccia con crollo di grossi blocchi.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Figura 16: Suscettività dell'area di Verzi

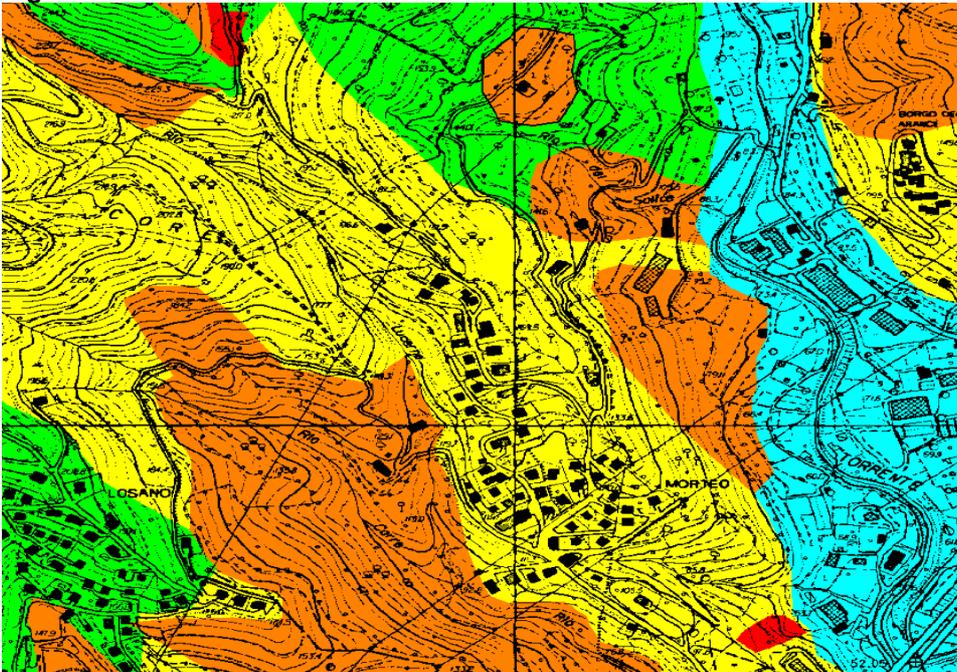


Figura 17: Suscettività area di Morteo



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

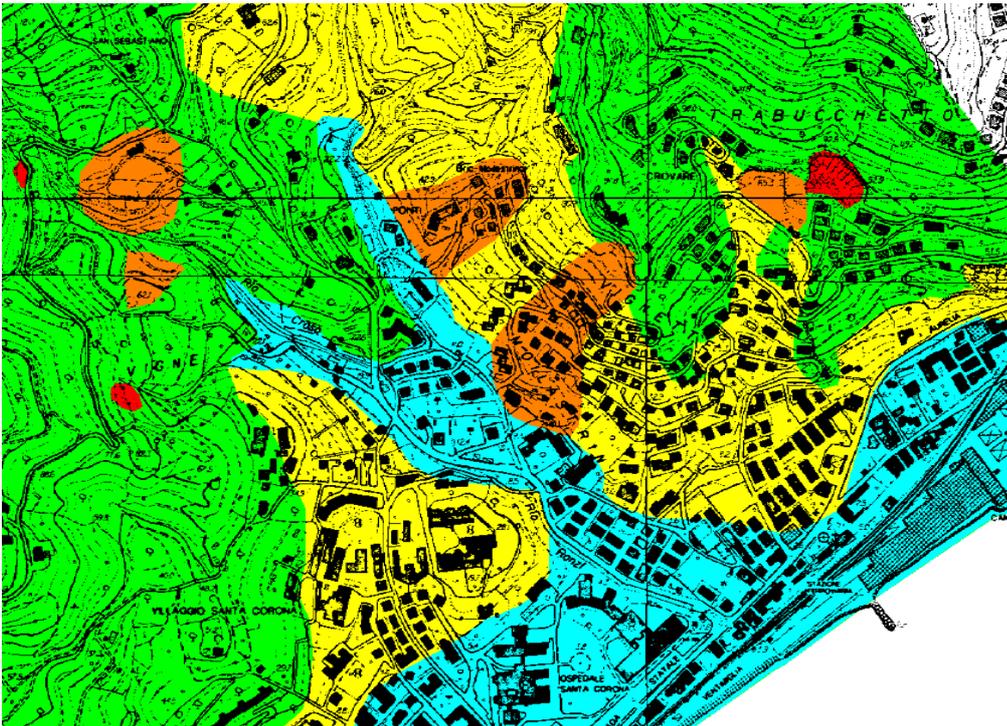


Figura 18: Suscettività Loano

Cave

Le cave dismesse interessano fronti in roccia calcarea, la cui stabilità non viene in alcun modo monitorata.

Non vi sono cave attive nel territorio del bacino del Nimbato. Le tre cave dismesse sono localizzate nel comune di Loano (Borgarino di Verzi) e nel comune di Pietra Ligure (Moilastrino e trabocchetto).

La cava dismessa di maggiore importanza è ubicata in loc. Verzi. Qui l'assetto geomorfologia e idrogeologico risulta particolarmente alterato dai lavori di escavazione e dal conseguente degrado del sito.

Riporti artificiali e discariche

La Carta Geomorfologica e la Carta della Franosità Reale riportano tra gli interventi antropici anche le discariche e gli altri riporti significativi.

Il riempimento artificiale più importante è rappresentato dalla vecchia discarica comunale di Loano del tipo R.S.U (rifiuti solidi urbani), da molto tempo in disuso, sita in loc.Campolungo.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

La discarica è impostata su un ambito di versante, con copertura finale del rifiuto attraverso uno strato di terreno vegetale convenientemente inerbito. Il contesto geomorfologico è di tipo "montano", nella zona di testata in una vallecchia sottesa dal Rio Lucerna che scorre incassato nel fondovalle.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.2.2 RISCHIO SISMICO

I dati territoriali sono necessari alla conoscenza del territorio ed all'elaborazione dello scenario del piano di emergenza.

I dati di base di supporto al piano di emergenza sono i seguenti

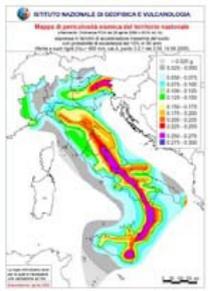
Carta della pericolosità sismica,

- rilevamento della vulnerabilità (edifici pubblici e privati)
- stima dell'esposizione delle infrastrutture e dei servizi essenziali
- censimento della popolazione coinvolta dall'evento atteso;
- classificazione sismica dei comuni

Un secondo gruppo di dati è costituito più propriamente da quanto può essere utilizzato per la messa a punto degli scenari di danno, su cui dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in emergenza.

Questo insieme di dati può pensarsi organizzato logicamente realizzando delle analisi di:

- pericolosità
- vulnerabilità
- esposizione.

Pericolosità	Vulnerabilità	Esposizione
		
<p>La pericolosità sismica di un'area è la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, essa sia interessata da forti terremoti che possono produrre danni.</p>	<p>La vulnerabilità di una struttura è la sua tendenza a subire un danno in seguito a un terremoto.</p>	<p><i>Prima dell'evento:</i> Quantità e qualità dei beni esposti. <i>Dopo l'evento:</i> L'esposizione esprime il valore delle perdite causate dal terremoto: economiche, artistiche, culturali, morti, feriti e senzatetto.</p>

Questi ultimi dati possono eventualmente essere utilizzati anche per la messa a punto di una carta di rischio del territorio comunale, in grado di evidenziare probabilisticamente le perdite (persone, beni, etc.) attese sul territorio in esame in un prefissato periodo di tempo; tale carta risulta utile in fase di pianificazione di interventi di prevenzione sismica. Infatti, la carta del rischio esprime un valore cumulato nel periodo di

tempo considerato in termini di danno economico o di perdite umane, dovuto alla storia sismica futura (ipotizzata come analoga a quella passata) del sito in esame. Ciò consente un'importante valutazione in termini di costi/benefici dei possibili interventi rivolti alla



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

riduzione del rischio stesso e consente di creare i presupposti scientifici all'azione di vincolo del territorio.

Pericolosità

Il primo passo per la valutazione di "comportamenti" futuri del terremoto è la conoscenza dei comportamenti passati, in termini di numero, frequenza e severità degli eventi.

I riferimenti per il utilizzati nella redazione di piano sono tratti dai cataloghi sismici nazionali. Per definire la pericolosità i dati storici sono insostituibili. A causa della incompletezza e della scarsità dei dati riferiti al comune di Loano si utilizza lo studio sulle "Massime intensità Macrosismiche osservate nei Comuni Italiani". Lo studio, di cui in Tab. I si riportano i dati riferiti alla provincia di Savona, riporta quelle che sono chiamate intensità massime osservate I_{max} che corrispondono, però, a quelle realmente osservate per i soli casi i cui osservazioni sono disponibili; negli altri casi sono stimate sulla base delle osservazioni disponibili per i Comuni Limitrofi.

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	I_{max}
ALASSIO	7	9	1	44.0061 0	8.1710 1	8
ALBENGA	7	9	2	44.0490 8	8.2128 8	8
ALBISOLAMARINA	7	9	3	44.3271 1	8.5019 2	7
ALBISOLASUPERIORE	7	9	4	44.3337 9	8.5125 3	7
ALTARE	7	9	5	44.3360 3	8.3354 7	≤ 6
ANDORA	7	9	6	43.9505 5	8.1430 3	8
ARNASCO	7	9	7	44.0763 2	8.1059 5	7
BALESTRINO	7	9	8	44.1244	8.1727	8



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	lmax
				3	2	
BARDINETO	7	9	9	44.1904 1	8.1340 7	7
BERGEGGI	7	9	10	44.2459 0	8.4404 3	8
BOISSANO	7	9	11	44.1337 5	8.2203 9	8
BORGHETTOSANTOSPIRITO	7	9	12	44.1087 9	8.2393 1	8
BORGIOVEREZZI	7	9	13	44.1594 3	8.3025 9	8
BORMIDA	7	9	14	44.2781 6	8.2320 5	7
CAIROMONTENOTTE	7	9	15	44.3861 1	8.2782 2	<=6
CALICELIGURE	7	9	16	44.2043 9	8.2947 3	7
CALIZZANO	7	9	17	44.2355 4	8.1159 1	7
CARCARE	7	9	18	44.3571 3	8.2882 4	<=6
CASANOVALERRONE	7	9	19	44.0317 4	8.0477 4	7
CASTELBIANCO	7	9	20	44.1128 3	8.0730 2	7
CASTELVECCHIODIROCCABARBENA	7	9	21	44.1305 1	8.1158 6	7
CELLELIGURE	7	9	22	44.3420	8.5452	7



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	Imax
				3	9	
CENGIO	7	9	23	44.3889 4	8.2065 0	<=6
CERIALE	7	9	24	44.0926 7	8.2288 6	8
CISANOSULNEVA	7	9	25	44.0861 7	8.1457 0	7
COSSERIA	7	9	26	44.3677 9	8.2336 6	<=6
DEGO	7	9	27	44.4484 2	8.3128 7	<=6
ERLI	7	9	28	44.1360 2	8.1036 6	7
FINALELIGURE	7	9	29	44.1690 5	8.3449 8	8
GARLENDIA	7	9	30	44.0334 4	8.0959 9	7
GIUSTENICE	7	9	31	44.1722 1	8.2437 5	7
GIUSVALLA	7	9	32	44.4474 2	8.3935 8	<=6
LAIGUEGLIA	7	9	33	43.9792 6	8.1567 3	8
LOANO	7	9	34	44.1277 0	8.2586 7	8
MAGLIOLO	7	9	35	44.1923 5	8.2476 5	7
MALLARE	7	9	36	44.2905	8.2953	<=6



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	Imax
				4	4	
MASSIMINO	7	9	37	44.2994 1	8.0699 3	7
MILLESIMO	7	9	38	44.3636 2	8.2046 3	<=6
MIOGLIA	7	9	39	44.4919 9	8.4139 2	<=6
MURIALDO	7	9	40	44.3159 7	8.1601 6	7
NASINO	7	9	41	44.1120 5	8.0321 0	7
NOLI	7	9	42	44.2051 8	8.4147 3	8
ONZO	7	9	43	44.0692 3	8.0497 8	7
ORCOFEGGINO	7	9	44	44.2208 0	8.3240 0	8
ORTOVERO	7	9	45	44.0529 1	8.0969 2	7
OSIGLIA	7	9	46	44.2757 8	8.1960 1	7
PALLARE	7	9	47	44.3272 3	8.2740 3	<=6
PIANACRIXIA	7	9	48	44.4845 5	8.3072 4	<=6
PIETRALIGURE	7	9	49	44.1489 7	8.2828 8	8
PLODIO	7	9	50	44.3568	8.2444	<=6



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	Imax
				8	9	
PONTINVREA	7	9	51	44.4443 6	8.4337 9	<=6
QUILIANO	7	9	52	44.2939 1	8.4038 8	8
RIALTO	7	9	53	44.2261 8	8.2622 4	7
ROCCAIGNALE	7	9	54	44.3611 5	8.1903 8	<=6
SASSELLO	7	9	55	44.4775 7	8.4888 8	<=6
SAVONA	7	9	56	44.3071 9	8.4803 1	8
SPOTORNO	7	9	57	44.2261 1	8.4172 4	8
STELLA	7	9	58	44.3921 0	8.4971 4	<=6
STELLANELLO	7	9	59	44.0002 2	8.0528 3	8
TESTICO	7	9	60	44.0054 0	8.0302 7	7
TOIRANO	7	9	61	44.1253 2	8.2094 5	8
TOVOSANGIACOMO	7	9	62	44.1754 5	8.2675 3	7
URBE	7	9	63	44.4863 4	8.5865 1	<=6
VADOLIGURE	7	9	64	44.2687	8.4341	8



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Comune	R e	P r	Co m	Lat	Lon	Imax
				9	1	
VARAZZE	7	9	65	44.3610 1	8.5767 5	7
VENDONE	7	9	66	44.0762 3	8.0698 2	7
VEZZIPORTIO	7	9	67	44.2282 5	8.3638 8	8
VILLANOVA D'ALBENGA	7	9	68	44.0460 6	8.1434 2	8
ZUCCARELLO	7	9	69	44.1108 1	8.1149 3	7

Fonte INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Per quanto concerne il Comune di Loano esiste anche una classificazione più dettagliata legata al fatto che nel suo territorio sono stati registrati più di tre eventi, le osservazioni sono però ferme ad un periodo di tempo limitato. I terremoti storicamente più importanti risultano essere i seguenti:

TAB.1

Storia sismica di Loano (SV) [44.128, 8.259]

Osservazioni disponibili: 5

Is	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Se	AE	Io	Mw	Rt	Rt1
7	1887	02	23	05	21	50	Liguria occidentale	9	6.29	CFTI	BOA997
6-7	1612	01	31				ROCCA BIGLIERA	6-7	5.26	DOM	GDTGE
4	1906	08	11	09	58		TAGGIA	5-6	4.56	DOM	GDTSP
3-4	1989	12	26	19	59	58	MAR LIGURE	5	4.63	BMING	BMING
3	1886	09	05				VAL DI SUSÀ	6-7	5.27	DOM	GDTSP

An Tempo origine: anno

Me Tempo origine: mese

Gi Tempo origine: giorno

Or Tempo origine: ora

Mi Tempo origine: minuti

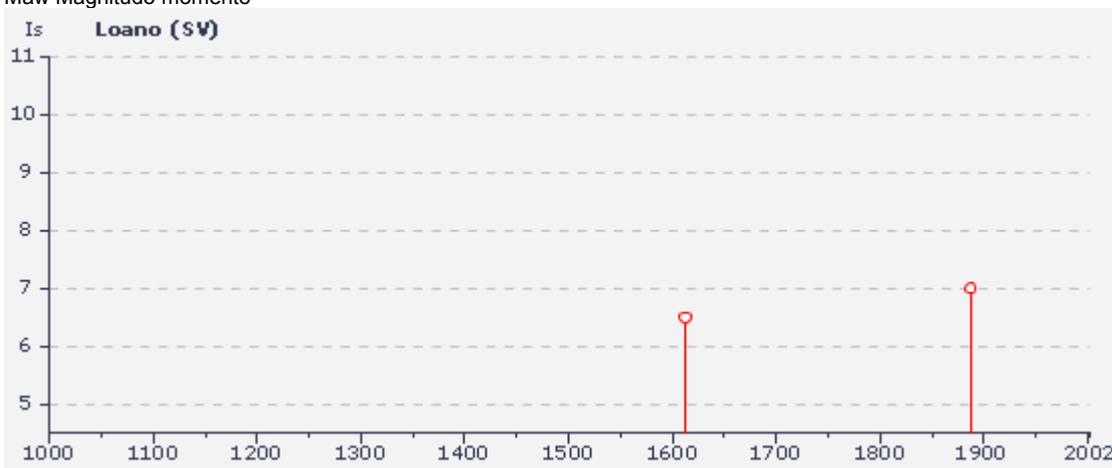


Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Se Tempo origine: secondi
AE Denominazione dell'area dei maggiori effetti
Rt Codice bibliografico dell'elaborato di riferimento (compatto)
Rt1 Codice bibliografico dell'elaborato di riferimento (esplicitato)
Io Intensità epicentrale nella scala MCS
Maw Magnitudo momento



Fonte: Stucchi et alii. (2007). DBMI04, il database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani utilizzate per la compilazione del catalogo parametrico CPTI04. <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/>. Quaderni di Geofisica, Vol 49, pp.38.

Si evidenzia, infatti, che la zona del ponente savonese risulta frequentemente interessata da terremoti di media intensità con epicentri per lo più situati in prossimità della costa (sia in mare che in terraferma) o nella fascia in direttrice NW estesa dal Monviso al Mar Ligure. Gli epicentri sono in genere superficiali salvo alcuni al di sotto del Mar Ligure posti all'altezza del contatto crosta - mantello.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

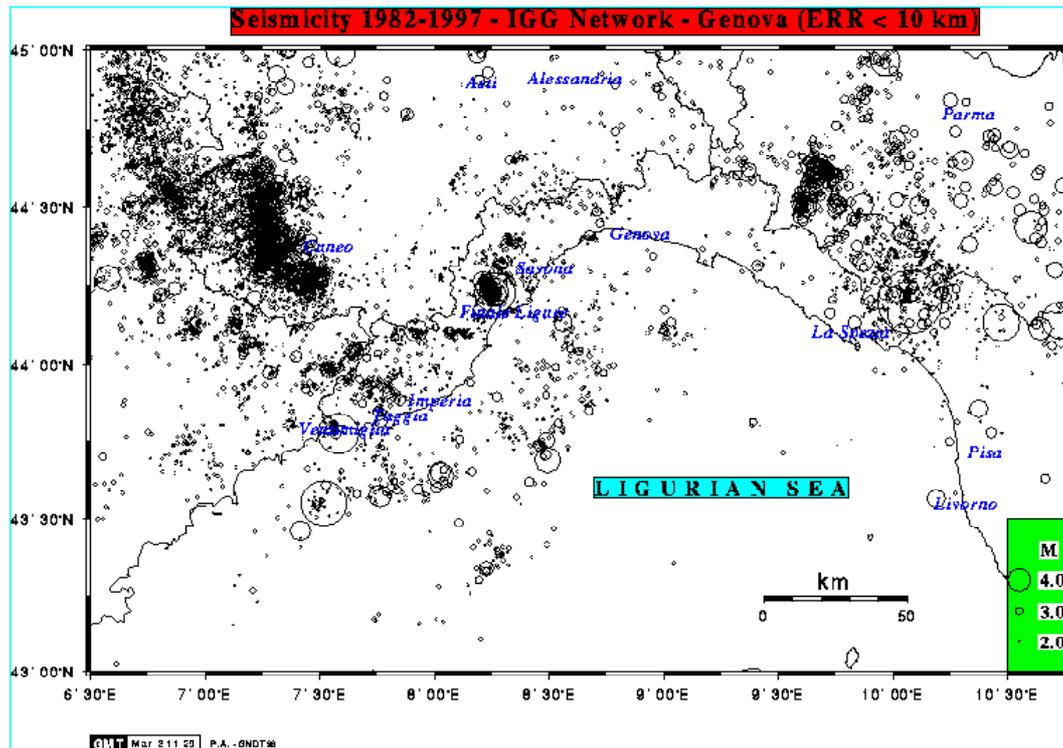


FIG.1

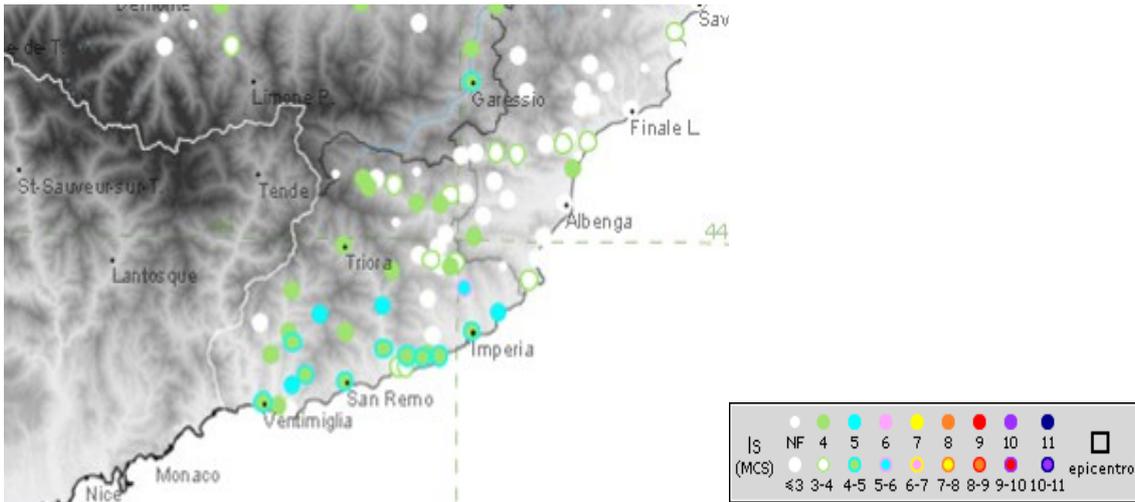
Il terremoto di maggiore intensità, come si evidenzia dalla tabella 1 è quello del 1887 che ha avuto epicentro nel mar ligure. La mappa degli effetti è stata la seguente:



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

La Regione Liguria con la DGR 1259 del 26/10/2007 ha approvato gli scenari di danno sismico del territorio ligure a supporto dei piani di emergenza del territorio ligure. In tale documento si stabilisce che il territorio comunale di Loano rientra nell'areale a maggior rischio sismico per il quale si deve stimare il peggiore tra i seguenti scenari: i "terremoti di progetto" (eventi sismici di riferimento) di seguito elencati considerandoli il massimo livello atteso sulla base delle documentazioni scientifiche ad oggi disponibili:

Evento sismico di riferimento D : Magnitudo 6.42; Lat. 44°06'26"; Lon. 8°11'45"
Intensità 9.5 Tempo di ritorno 377 anni

La DGR 1308/08 ha classificato il Comune di Loano in ZONA 3A pga = 0,150 g

Vulnerabilità

La vulnerabilità degli edifici costituisce il maggior elemento di concentrazione del rischio e può essere valutata attraverso criteri con livelli di approfondimento differenti.

L'Amministrazione ha deciso di effettuare una valutazione degli edifici strategici (Casa Comunale) delle prestazioni sotto sisma. Gli interventi di miglioramento/adequamento verranno inseriti prioritariamente nei programmi ordinari o straordinari di intervento.

Per quanto concerne la vulnerabilità degli edifici del Comune di Loano, viene, in questo piano, fatto esplicito riferimento alle pubblicazioni del Settore di Protezione Civile ed Emergenza della Regione Liguria.

Il Comune di Loano ha una popolazione di circa 11.600 abitanti ed un vasto patrimonio edilizio composto da oltre 12.000 abitazioni, su un territorio piuttosto limitato e quindi con un'elevata densità abitativa (Densità per Km²: 785,1) che triplica nei mesi estivi. Pertanto qualsiasi stima deve essere rapportata alla popolazione estiva e non semplicemente a quella residente.

Le simulazioni riportate all'allegato I del DGR 1259 del 26/10/2007 calcolano la vulnerabilità degli edifici presenti nei comuni liguri e valutano il danno eventuale causato dall'evento di riferimento D.

In particolare il calcolo della vulnerabilità degli edifici viene effettuato sulla base dei dati statistici forniti dall'Istat. Per quanto riguarda i dati statistici sul costruito, la scheda ISTAT identifica gruppi omogenei di costruzioni dal punto di vista della tipologia (muratura, cemento armato, edifici a pilotis, altro e tipologia non identificata), del numero di piani (da 1 a 2 piani, da 3 a 5 piani, più di 5 piani) e contesto nell'aggregato (edificio isolato o in aggregato).



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Per ciascuno dei gruppi omogenei identificati nella sezione sono disponibili informazioni circa il numero di edifici appartenenti a tale gruppo, una stima sul volume ed una sulla popolazione residente negli stessi edifici. I dati relativi a ciascun gruppo sono suddivisi in percentuali in base alla loro data di costruzione (sono distinte sette classi di età: antecedente al 1919, dal 1919 al 1945, dal 1946 al 1960, dal 1961 al 1971, dal 1971 al 1981, dopo il 1981, dopo la data di classificazione sismica). Vengono inoltre fornite informazioni sulla percentuale degli edifici in buona manutenzione rispetto alla percentuale di edifici riconosciuta.

La vulnerabilità del patrimonio edilizio abitativo è stata stimata ripartendo le abitazioni in 7 categorie del costruito a partire dalle informazioni di minor dettaglio; in particolare, si è fatto riferimento all'informazione ISTAT ottenuta dall'incrocio tra le tipologie costruttive (muratura, cemento armato ed edifici su pilotis) e la ripartizione in classi di età.

Complessivamente sono state individuate 4 categorie per la muratura e 3 per gli edifici in cemento armato, facendo riferimento a degli intervalli di età i cui estremi corrispondono a grandi mutamenti sociali (la fine delle due conflitti mondiali) o all'introduzione di nuove tecnologie costruttive (ad esempio l'introduzione per gli edifici in cemento armato delle barre ad aderenza migliorata) e di normative tecniche (in particolare la classificazione sismica).

Il metodo utilizzato per la valutazione della vulnerabilità è stato sviluppato per il costruito ordinario introducendo un indicatore sintetico, l'Indice di Vulnerabilità, che è definito sia su base tipologica, identificando l'edificio o la classe di edifici come appartenente a una certa tipologia edilizia, sia su base semeiotica, considerando cioè quanti più possibili particolari strutturali, tecnologici e costruttivi in grado di influenzare la risposta sismica della costruzione.

(Per un maggior dettaglio degli algoritmi del calcolo della vulnerabilità vedere l'allegato al DGR 1259 del 2007)

Nell'ambiente GIS tutte le operazioni necessarie per le valutazioni delle Vulnerabilità sono state eseguite in modo automatico.

L'indice di vulnerabilità è quindi un indicatore sintetico che assume valori compresi 0 e 1.02 e valuta la qualità sismica degli edifici presenti nel comune.

In particolare per il comune di Loano tali indici valgono:

Vulnerabilità edifici in c.a. tra 0.54 e 0.70 (valore medio alto)

Vulnerabilità edifici in muratura tra 0.70 e 0.86 (valore alto)

Vulnerabilità globale degli edifici tra 0.54 e 0.70 (valore medio alto)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

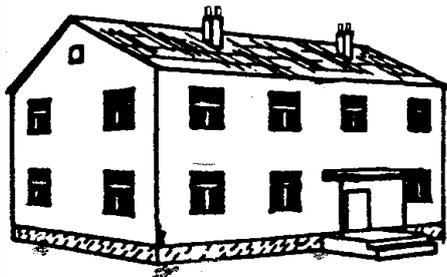
Esposizione valutazione del danno strutturale attese e perdite conseguenti

Conoscendo la vulnerabilità degli edifici e la probabilità di accadimento dell'evento sismico ipotizzato è possibile valutare il danno strutturale. Pertanto per un assegnato comune è possibile determinare il valore atteso del numero di abitazioni che subiscono un determinato livello di danno semplicemente sommando i contributi forniti dalle abitazioni appartenenti a ciascuna classe di vulnerabilità. Tali contributi sono dati dal prodotto fra la probabilità di osservazione di quel livello di danno, relativa all'intensità risentita ed alla classe di vulnerabilità, per il numero di quella classe.

Le perdite vengono calcolate in funzione della distribuzione delle abitazioni nelle classi di danno e in particolare vengono fornite in termini di abitazioni crollate, inagibili, danneggiate, numero delle persone coinvolte i crolli, stima dei senza tetto così valutate:

- abitazioni crollate : tutte quelle con livello di danno 5,
- abitazioni inagibili : quelle con livello di danno 4 più una frazione di quelle con livello di danno 3 (40%),
- abitazioni danneggiate ma agibili : quelle con livello di danno 2 più quelle con livello di danno 3 non considerate fra le inagibili.
- persone potenzialmente coinvolte dai crolli totali : popolazione residente nelle abitazioni crollate (potenziali morti + feriti nel caso di presenza della popolazione nelle abitazioni) senzatesto : persone residenti nelle abitazioni inagibili.

Classe di Danno degli edifici in muratura



Grado 1: Danno leggero o impercettibile

(nessun danno strutturale,
leggero danno non strutturale)

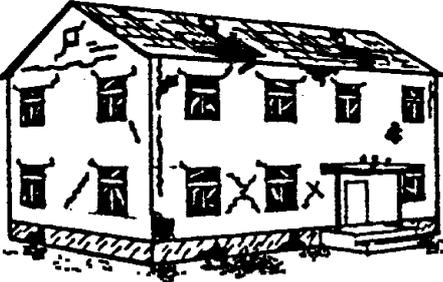
Sottili linee di rottura in pochi muri.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

	<p>Caduta di piccole parti di intonaco.</p>
	<p>Grado 2: Danno moderato</p> <p>(danno strutturale leggero, moderato danno non strutturale)</p> <p>Molti muri fessurati.</p> <p>Caduta di estese parti di intonaco.</p> <p>Parziale collasso dei comignoli.</p>
	<p>Grado 3: da danno sostanziale a danno pesante</p> <p>(moderato danno strutturale, pesante danno non strutturale)</p> <p>Fessure larghe ed estese in molti muri.</p> <p>Distacco di tegole. Comignoli fratturati alla linea di base del tetto ; collassi di singoli elementi non strutturali (pareti divisorie, timpani).</p>
	<p>Grado 4: Danno molto pesante</p> <p>(pesante danno strutturale, danno non strutturale molto pesante)</p> <p>Collasso strutturale di molti muri; parziale collasso strutturale di tetti e solai..</p>
	<p>Grado 5: Distruzione</p> <p>(danno strutturale molto pesante)</p>



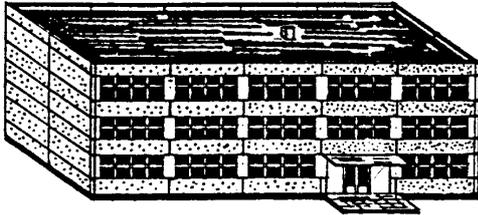
Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Collasso totale.

Classe di danno degli edifici in c.a.

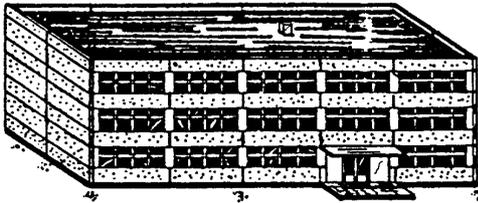


Grado 1: Danno leggero o impercettibile

**(nessun danno strutturale,
leggero danno non strutturale)**

Sottili rotture dell'intonaco sugli elementi del telaio o nei muri alla base.

Sottili rotture in prossimità degli elementi divisorii.

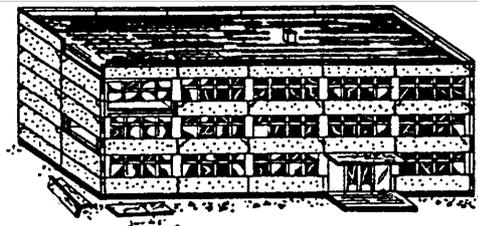


Grado 2: Danno moderato

(danno strutturale leggero, moderato danno non strutturale)

Rotture nei pilastri e nelle travi del telaio e nei muri strutturali.

Rotture nei divisorii e nei muri di tamponamento; caduta di intonaco ed elementi di rivestimento fragili. Distacco di malta dai giunti dei pannelli murali.



Grado 3: da danno sostanziale a danno pesante

**(moderato danno strutturale,
pesante danno non strutturale)**

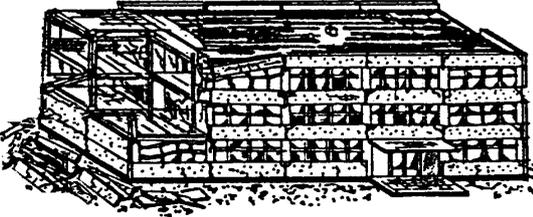
Rottura nei nodi tra travi e pilastri dei telai al piano terreno. Espulsione di rivestimenti in cemento, Collasso delle barre.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

	Larghe rotture nei divisori e nei muri di tamponamento, collasso di alcuni muri di tamponamento.
	Grado 4: Danno molto pesante (pesante danno strutturale, danno non strutturale molto pesante) Larghe rotture negli elementi strutturali con collasso a compressione degli elementi in calcestruzzo e rottura delle armature; Collasso dei giunti delle barre nelle travi; Pilastri fuori asse. Collasso di pochi pilastri o di un singolo piano superiore.
	Grado 5: Distruzione (danno strutturale molto pesante) Collasso della base o di parti dell'edificio.

Le conseguenze sulla popolazione vengono valutate in funzione delle perdite sugli edifici tramite delle correlazioni empiriche proposte per il territorio italiano definite sulla base dei danni osservati.

(Per un maggior dettaglio degli algoritmi del calcolo della vulnerabilità vedere l'allegato al DGR 1259 del 2007)

Le simulazioni riportate all'allegato I del DGR 1259 del 26/10/2007 **calcolano**, con i criteri sopra citati, **i gradi di danno, gli edifici collassati, il n° di senza tetto, il n° di morti e feriti gravi per il comune di Loano a causa dell'evento sismico di riferimento D**. I valori sono riportati nel seguito:

Grado di danno edifici in cemento armato

Da 3 a 4 (danno da sostanziale a molto pesante)

Grado di danno edifici in muratura

Da 3 a 4 (danno da sostanziale a molto pesante)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Grado di danno globale	Da 3 a 4 (danno da sostanziale a molto pesante)
N° di edifici collassati	Da 300 a 400
N° di senza tetto	Da 1000 a 10000
N° di morti e feriti gravi	Da 100 a 1000

Popolazione coinvolta nell'evento

L'area più vulnerabile del Comune di Loano è il centro storico del Capoluogo. Qui gli edifici sono realizzati prevalentemente in muratura con un'alta densità edilizia. In particolare l'area a maggior rischio comprende il "pentagono" e gli edifici che si affacciano su via Garibaldi. L'area a maggior è delimitata a nord da Campo Cadorna e viale Libia, a est sul fronte mare da corso Roma, a sud da via Ramella ed a ovest da Corso Europa e via Chiesa.

Inoltre si considera a maggior rischio l'abitato di Isola Inferiore e Superiore.

Il popolamento delle aree a maggior rischio è il seguente:

- Centro storico stimato 5000
- Verzi 356

Gli edifici che rivestono particolare importanza in caso di evento sismico sono:

- Palazzo Doria (sede del Comune Per la sede comunale è stata effettuata la verifica strutturale per valutarne la resistenza rispetto al sisma di riferimento. Sono stati programmati interventi di adeguamento ove necessario..
- Scuole (scuole elementari in corso Europa, scuola Ugo Foscolo, Scuole superiori Provinciali in via Olivette)
- Infrastrutture civili quali ponti, dighe, ecc. (ponte Aurelia sul Nimbato, ponte ferrovia sul Nimbato, Briglie sul Nimbato, ponti strada per Verzi).
- Reti tecnologiche quali acquedotto, rete elettrica, telecomunicazioni rete gas. (vasche acquedotto, tralicci enel, dorsale telecom, supporti per le antenne della telefonia cellulare). Per tali infrastrutture la vulnerabilità è dovuta ad interferenze con possibili frane e, per le traverse interne della viabilità primaria, va tenuto conto dell'interferenza di possibili crolli di edifici prospettanti la sede viaria.

Si prevede l'allestimento, un "catasto" ed un "anagrafe" per l'emergenza, tenute in conto le esigenze di riservatezza all'accesso di tali dati, da raccogliersi e riservare nei modi di legge.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.2.3 RISCHIO INDUSTRIALE

Censimento delle industrie soggette a notifica

Non sono presenti aziende sottoposte a notifica e dichiarazione ai sensi dell' articolo 5 comma 3, ad articolo 6 e ad articolo 8 D.lgs 334/99.



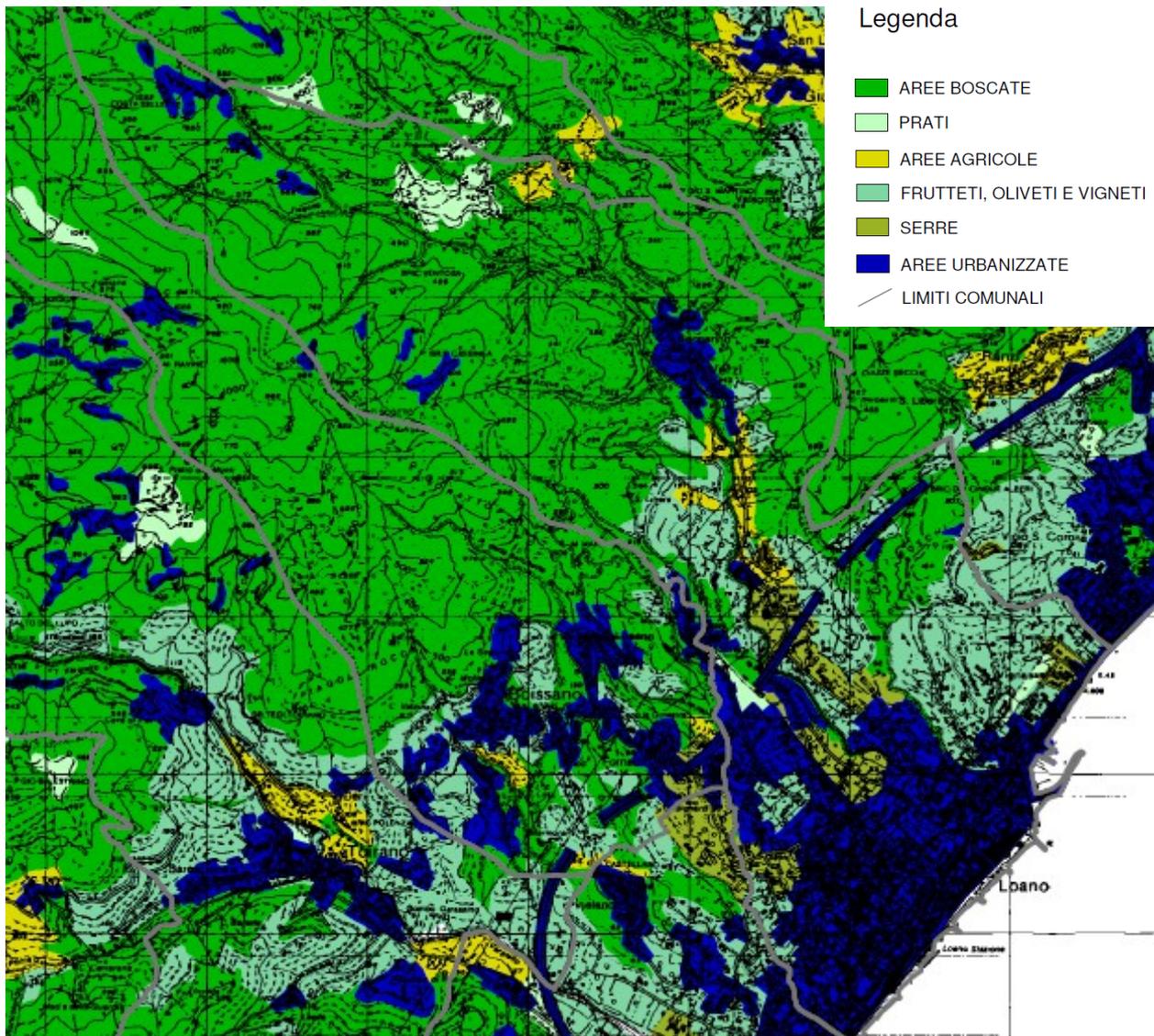
Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.2.4 RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

Uso del suolo



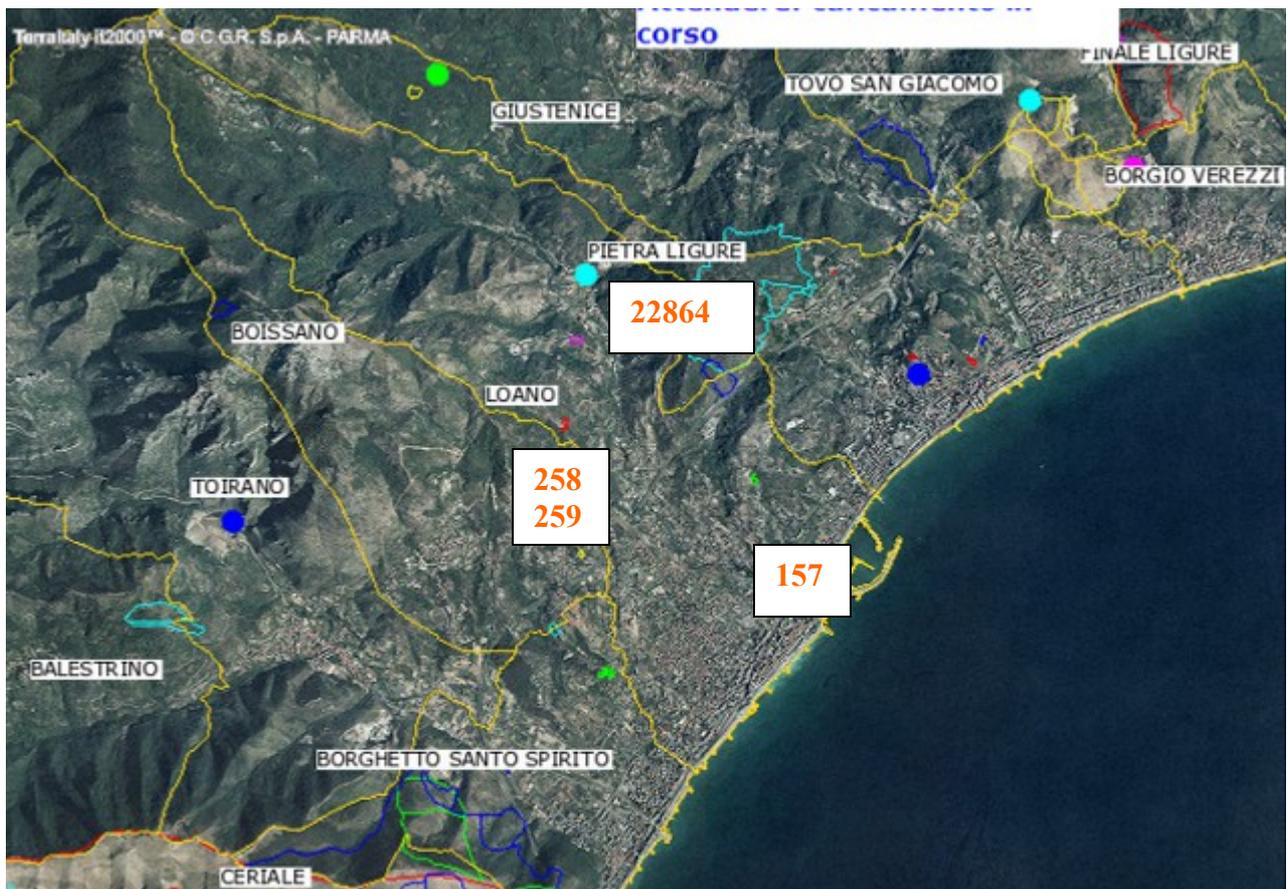


Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Incendi storici



Numero incendi per Comune dal 1986 al 2005 – 15

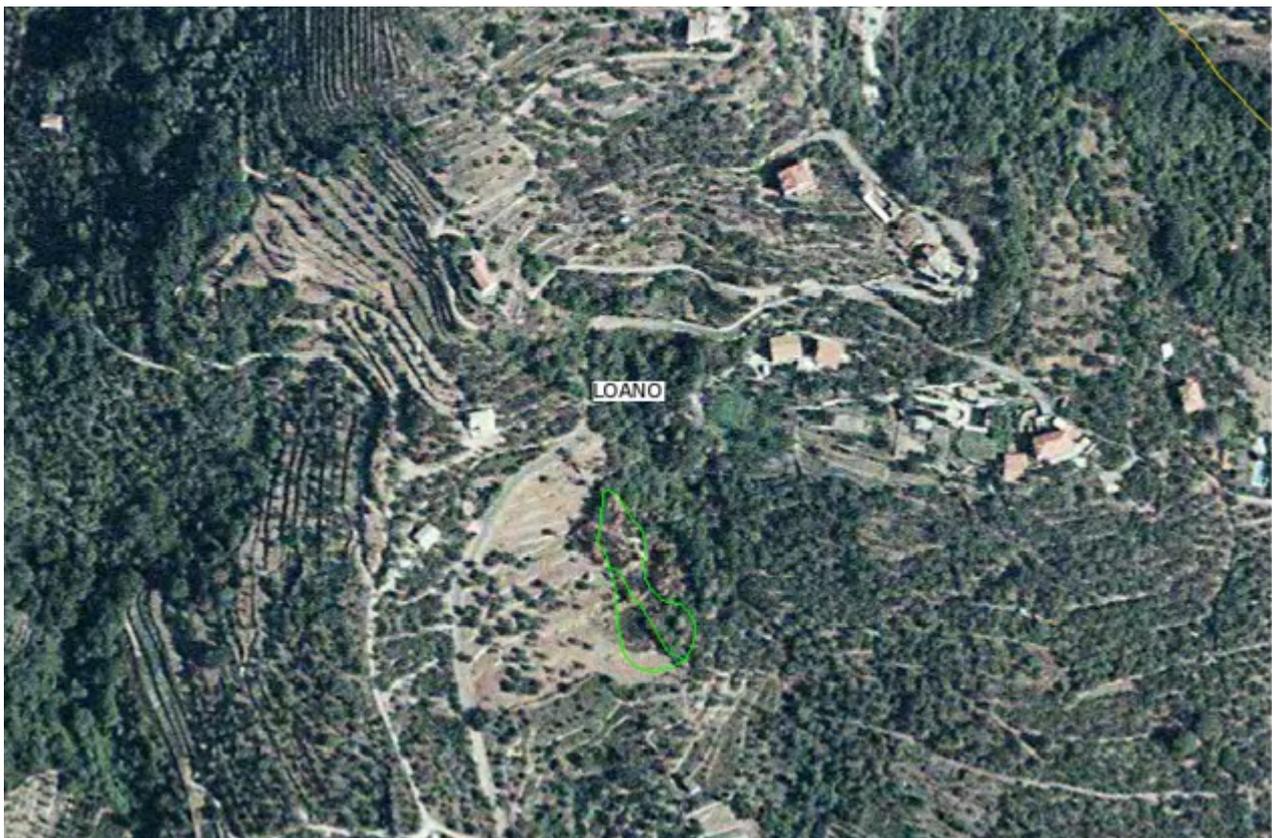


Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Risultato della Selezione	
Identificativo	157
Comando Stazione Corpo Forestale dello Stato	F8SV5LNO
Codice Modello AIB (AntIncendioBoschivo)	7
Tipo Area	B
Data Evento	19990810
Superficie [ha]	0.148575



Risultato della Selezione	
Identificativo	258
Comando Stazione Corpo Forestale dello Stato	F8SV5LNO



Comune di Loano

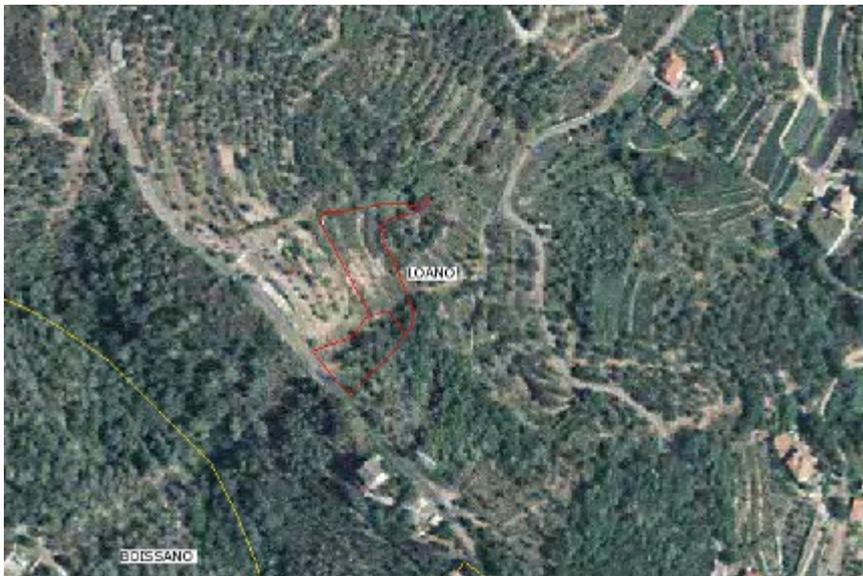
Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Codice Modello AIB (AntIncendioBoschivo)	9
Tipo Area	B
Data Evento	19971104
Superficie [ha]	0.106949

Risultato della Selezione

Identificativo	259
Comando Stazione Corpo Forestale dello Stato	F8SV5LNO
Codice Modello AIB (AntIncendioBoschivo)	9
Tipo Area	A
Data Evento	19971104
Superficie [ha]	0.184653



Risultato della Selezione



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Identificativo	22864
Comando Stazione Corpo Forestale dello Stato	F8SV5LNO
Codice Modello AIB (AntIncendioBoschivo)	1
Tipo Area	A
Data Evento	20020913
Superficie [ha]	0.556384



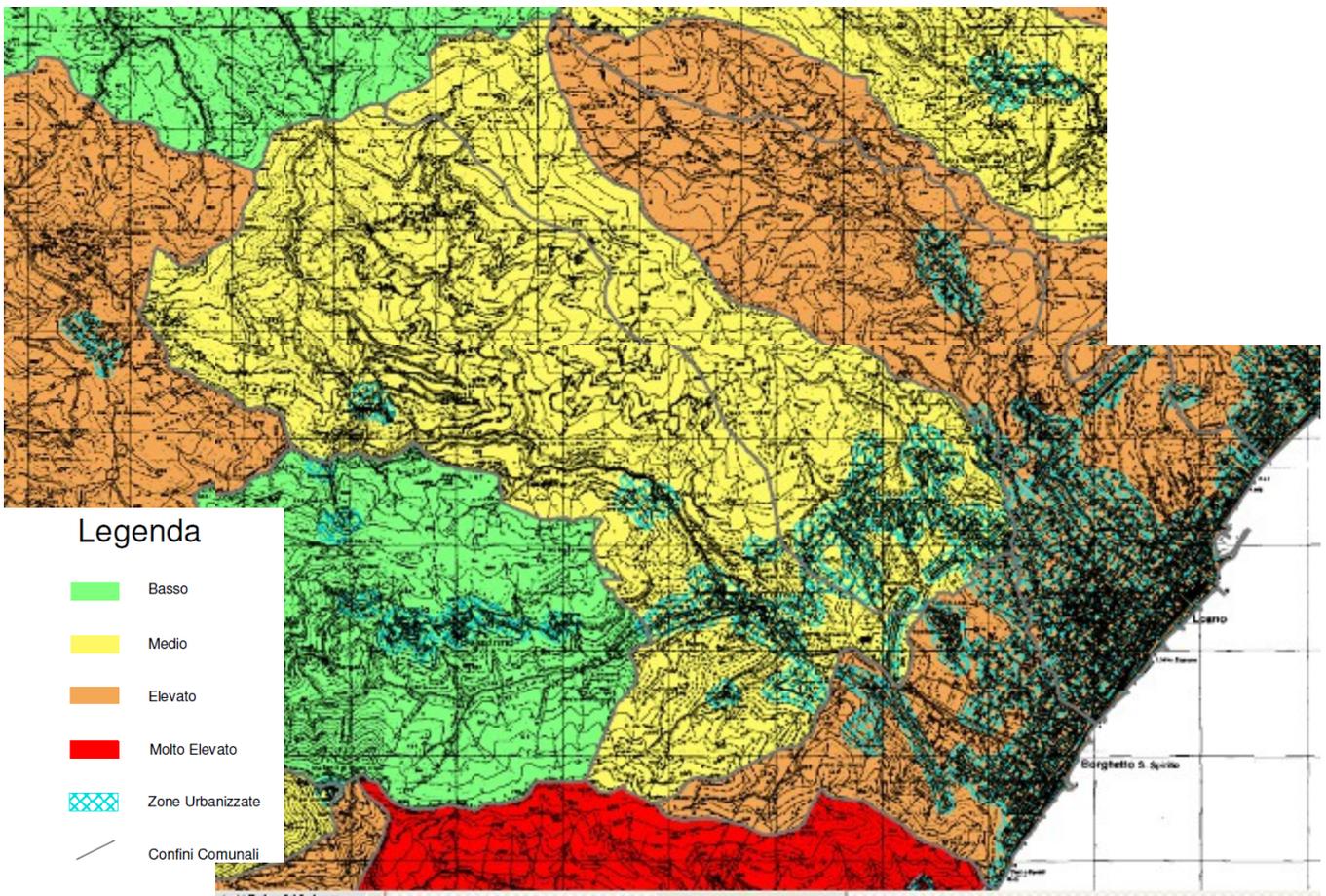


Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Rischio





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Approvvigionamenti idrici

La lotta antincendio boschivo si effettua prevalentemente con Canadair che partono direttamente dall'aeroporto Panero di Albenga. L'approvvigionamento principale è il tratto di mare antistante la costa Loanese. La Capitaneria di porto provvederà alla delimitazione del tratto di mare protetto utilizzato per l'approvvigionamento



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.3 – AREE DI EMERGENZA

Le Aree di Emergenza sono spazi e strutture che in caso di terremoti e/o eventi calamitosi sono destinate ad uso di protezione civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

E' necessario individuare sul territorio tre tipologie differenti di aree di emergenza: aree di attesa, aree di ricovero e aree di ammassamento soccorritori e risorse.

In particolare le aree di attesa sono luoghi di primo ritrovo in cui la popolazione deve dirigersi immediatamente dopo l'evento; le aree di ricovero della popolazione sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui alloggiare la popolazione senzatetto; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione.

Ciascuna area di emergenza, con i relativi percorsi di accesso, è rappresentata su cartografia in scala 1:5.000 utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE



Le Aree di Attesa sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie; si possono utilizzare piazze, strade, slarghi, parcheggi pubblici e/o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crolli di strutture attigue, etc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro.

Il numero delle aree da scegliere è funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti.

In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le aree di ricovero.

Tali aree sono così individuate:

ZONA LEVANTE Tennis (n° persone)

ZONA CENTRO Piazza Italia, parco in via azzurri d'Italia, Parco Grossi (n° persone)

ZONA PONENTE Parcheggio di via Ponchielli (n° persone)

VERZI Piazza di Verzi

AREE DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Le Aree di Ricovero della popolazione corrispondono ai luoghi in cui saranno allestite tende e roulotte in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita. Il numero e l'estensione delle aree è funzione della popolazione da assistere.

Si precisa che in caso di un grave evento sismico la popolazione da assistere, almeno per i primi giorni, coincide, indipendentemente dai danni, con tutta la popolazione residente nel Comune.

Si devono individuare aree non soggette a rischio (inondazioni, frane, crollo di ammassi rocciosi, etc.), ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue.

Il percorso più idoneo per raggiungere tali aree deve essere scelto in modo da non essere soggetto a rischio.

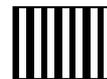
Tali aree devono essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque devono essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione. Inoltre, è preferibile che le aree abbiano nelle immediate adiacenze spazi liberi ed idonei per un eventuale ampliamento.

Le Aree di Ricovero della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Tali aree sono così individuate:

- 1 – Punto Eco in adiacenza a “Milanesi” e scuola media Ramella
- 2 – Area Camper via Ortigara (Presenza di acqua ed energia elettrica)
- 3 – Via dei Prigliani (campo solare presenza di acqua ed energia elettrica)
- 4 – Area Camper via Fornaci (Presenza di acqua ed energia elettrica)

AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE



Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sedi di C.O.M.; da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al C.O.M..

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa 6000 m²).

Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio (dissesti, inondazioni, crolli, etc.), raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione, in prossimità di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento delle acque reflue.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

L'individuazione e l'allestimento delle aree di ammassamento dei soccorritori e di ricovero della popolazione risulta essere, spesso, vincolante ed improduttiva per le Amministrazioni Locali. Risulta necessario, quindi, definire un principio di polifunzionalità delle aree, dotandole di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche, concertistiche, circensi, sportive, culturali, etc.. I Comuni, anche consorziati tra loro, adotteranno le varianti urbanistiche finalizzate alla realizzazione degli spazi suddetti.

L'area di ammassamento per il Comune di Loano è: CAMPI SPORTIVI



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.4 – INDICATORI DI EVENTO

Gli eventi si dividono in eventi prevedibili (vulcanico, idrogeologico) e non prevedibili (terremoto, rischio chimico industriale, incendi boschivi).

Qualora in una porzione di territorio comunale si riscontrino eventi prevedibili in un arco di tempo determinato, sarà fondamentale collegare ad ogni allarme una risposta graduale del sistema comunale di protezione civile coordinata dal Sindaco.

Sarà quindi prioritario da parte del Sindaco tramite il proprio Centro operativo (composto dai responsabili delle funzioni di supporto comunali) organizzare la prima risposta operativa di protezione civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli enti preposti al monitoraggio per gli eventi attesi nel proprio territorio.

Con questo collegamento il Sindaco potrà predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative comunali in base al livello di allarme dato per l'evento.

Gli indicatori di evento idrogeologico (ossia dell'unico evento "prevedibile" tra gli scenari di rischio ipotizzati), sono quelli definiti nella "Procedura operativa relativa ad eventi meteo – idrologici estremi per la Liguria illustrata nel seguito.

A.4.1 LE PREVISIONI METEOIDROLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Le previsioni prodotte dal Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria, in ragione dell'applicazione delle più avanzate tecnologie scientifico-operative di comparto attualmente disponibili, si collocano a livelli di affidabilità molto elevati pur in un quadro di possibile o parziale indeterminatezza conseguente alla peculiarità dei parametri di genesi e di comportamento meteo-idrologico determinate dalle specificità del Golfo Ligure e del territorio regionale. In ragione di quanto sopra si ricorda che, proprio per l'affidabilità dimostrata dal CENTRO FUNZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE LIGURIA nella determinazione dei parametri previsionali, questo è stato DICHIARATO OPERATIVO ed il Settore PROTEZIONE CIVILE ed Emergenza della Regione Liguria è autorizzato dal Dipartimento della Protezione Civile ad OPERARE AUTONOMAMENTE NELL'EMISSIONE DEGLI STATI DI ALLERTA per quanto riferito al territorio regionale. Dal 1 Ottobre 2004 la Regione Liguria introduce, a seguito della direttiva della P.C.M. del 27 Febbraio, la divisione del territorio in zone di Allertamento che non coincidono con i limiti amministrativi provinciali ma rispettano criteri fisiografici imposti dalla Direttiva. I livelli



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

di moderata ed elevata criticità sono stabiliti in base a criteri probabilistici di superamento di soglie statistiche dei livelli idrometrici, previsti dalla catena modellistica meteoidrologica per ciascuna area di Allertamento e sono suddivisi per categoria di bacino. Le misure idrometriche in tempo reale consentono prevalentemente la validazione dei modelli previsionali e sono di ausilio alle attività di nowcasting nella fase di sorveglianza. Permane la vigente classificazione della Regione Liguria in categorie idrologiche dei Comuni sulla base delle tipologie di bacino idrografico presenti nel territorio comunale stesso. I livelli di criticità idrologica, emessi dal Centro Funzionale di Protezione Civile della Regione Liguria, sono di ordinaria criticità, moderata criticità ed elevata criticità e corrispondono al superamento di soglie pluviometriche previste e/o strumentalmente osservate e soglie idrometriche previste per ciascuna area di Allertamento. Per quanto riguarda il rischio idraulico, dato che i corsi d'acqua liguri sottendono bacini idrografici quasi sempre inferiori ai 400 km², per cui la prevedibilità può avvenire solo in base alle previsioni meteoidrologiche ed in senso statistico, il sistema di previsione del centro Funzionale di Protezione Civile di Regione Liguria si basa su di una catena modellistica che, a partire dalle previsioni meteorologiche ed i dati misurati, simula il comportamento dei bacini idrografici in base alle caratteristiche morfologiche degli stessi. La catena previsionale identifica le situazioni di criticità per ogni zona di Allertamento in base alla probabilità di superamento di determinate soglie di portata, individuate su basi statistiche, per ciascuna categoria di bacini. Il rischio idrogeologico, in ragione dei livelli di moderata ed elevata criticità, è stabilito in modo speditivo dal Settore Protezione Civile ed Emergenza in base a soglie pluviometriche previste e/o strumentali e in base al "numero di aree a rischio elevato e molto elevato per unità di superficie presenti" in ciascuna zona di Allertamento e all'estensione di territorio da queste coinvolto relativamente all'estensione della zona d'Allerta stessa (Direttiva PCM 27/02/04 art.5). I livelli di criticità vengono quindi distinti in base al carattere di estensione areale del fenomeno stesso in due: il livello di tipo localizzato (eventi che interessano piccole porzioni di territorio e/o brevi intervalli temporali paragonabili con i tempi di corrivazione dei piccoli bacini) e il livello di tipo diffuso (eventi che interessano ampie zone di territorio e generalmente hanno durate maggiori, paragonabili con i tempi di corrivazione dei bacini idrografici di estensione maggiore). Per permettere all'Autorità comunale di Protezione Civile (SINDACO) di intraprendere le azioni conseguenti al tipo di ALLERTA emanato dalla Regione Liguria per la Categoria Idrologica e zona di Allertamento attribuita al comune, queste vengono riportate in tabella 4.1 e in un apposito quadro allegato alla cartografia delle criticità ad uso di Protezione Civile.



Comune di Loano

Prov. di Savona

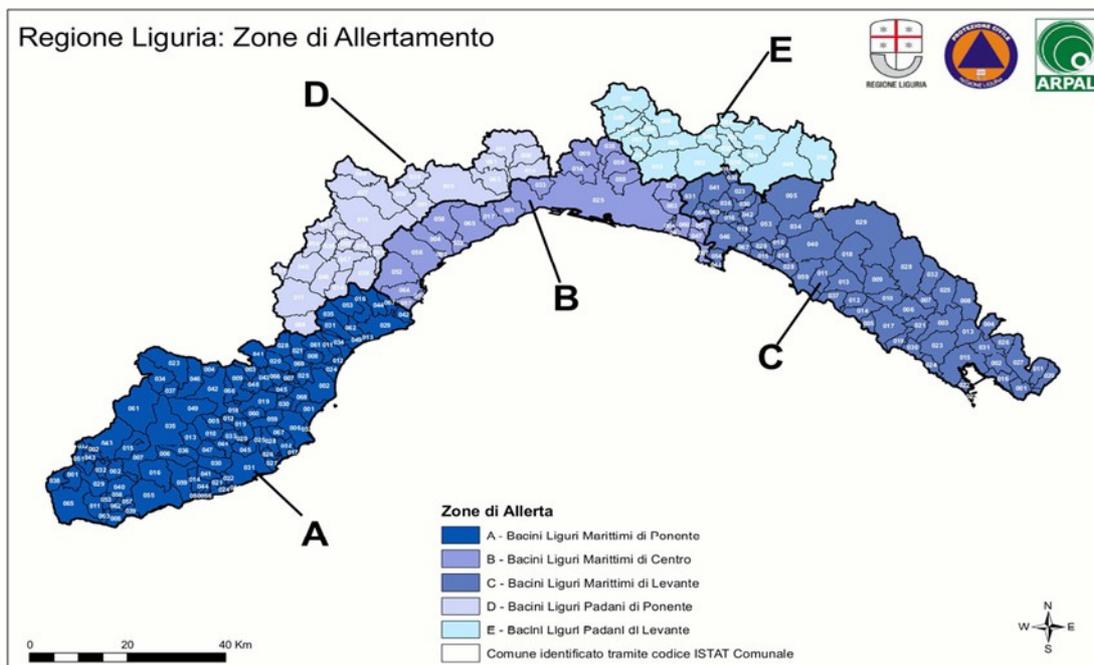
PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

A.4.2 LE CATEGORIE IDROLOGICHE E LE AREE DI ALLERTAMENTO

Il territorio regionale ligure è suddiviso in cinque Zone di Allertamento adottate a livello nazionale, come per le altre regioni, dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, in base alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 Febbraio 2004.

La suddivisione non coincide con i limiti amministrativi provinciali, ma si basa su una zonazione fisiografica che rispetta l'integrità dei bacini idrografici, gli ambiti amministrativi comunali, l'estensione su scale spaziali compatibili con i limiti dell'affidabilità previsionale e la distinzione in aree climatiche omogenee.

Le cinque Zone di Allertamento sono riportate in sotto:



L'unità territoriale minima dal punto di vista amministrativo è il territorio comunale: ognuno dei 235 Comuni della Regione Liguria ricade in un'unica Zona di Allertamento.

Come si evince dalla Figura:

Pagina 81 di 178



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- tutti i Comuni della provincia di Imperia appartengono alla zona dei Bacini Liguri Marittimi di Ponente;
- la provincia di Savona sottende tre diverse Zone di Allertamento (Bacini Liguri Marittimi di Ponente, Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Padani di Ponente);
- la provincia di Genova sottende quattro distinte Zone di Allertamento (Bacini Liguri Marittimi di Centro, Bacini Liguri Marittimi di Levante, Bacini Liguri Padani di Ponente, Bacini Liguri Padani di Levante);
- tutti i Comuni della provincia della Spezia appartengono alla zona dei Bacini Liguri Marittimi di Levante.

Si descrivono di seguito le ulteriori classificazioni territoriali di dettaglio adottate dalla Regione Liguria e relative a:

- Classi di Bacino (caratteristica legata all'estensione areale dei bacini idrografici, della quale si tiene conto nel differenziare le criticità idrologiche e idrauliche);
- Comuni Costieri e Interni (caratteristica legata al diverso impatto dei fenomeni di neve e ghiaccio, del quale si tiene conto nel differenziare le criticità nivologiche).

CLASSI DI BACINO

Sul territorio ligure la previsione delle criticità idrologiche si deve basare sui dati di pioggia prevista, anziché osservata, visti i tempi di risposta dei bacini idrografici estremamente ridotti. D'altra parte la risoluzione e l'affidabilità dei modelli meteorologici consentono di localizzare le piogge previste con un'incertezza spaziale ben superiore alle dimensioni tipiche dei bacini più piccoli: le previsioni meteoidrologiche devono quindi tenere conto di tale incertezza predittiva, peraltro variabile da evento a evento, e riferirsi pertanto alle Zone di Allertamento.

Ciò non toglie che all'interno di ogni Zona di Allertamento coesistano bacini e sottobacini con differenti caratteristiche di risposta agli eventi intensi. E' pertanto possibile e utile distinguere tali ambiti territoriali in modo da poter applicare azioni diverse a seconda dello scenario previsto.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Il diverso tipo di risposta idrologica dei bacini idrografici viene quindi schematizzato, in ogni Zona di Allertamento, a seconda della Classe di Bacino, caratteristica sostanzialmente legata all'estensione areale dello stesso.

In particolare ai fini della presente procedura i bacini idrografici sono distinti in 3 classi:

- bacini piccoli: bacini idrografici drenanti una superficie inferiore ai 15 km^2 e reti fognarie;
- bacini medi: bacini idrografici drenanti una superficie compresa tra i 15 km^2 inclusi e i 150 km^2 ;
- bacini grandi: bacini idrografici drenanti una superficie superiore o uguale ai 150 km^2 .

La motivazione risiede nella diversa risposta delle Classi di Bacino alle precipitazioni: come illustrato in

Figura 2.3, i bacini piccoli rispondono repentinamente a piogge intense puntuali, non necessariamente diffuse o persistenti (come nel caso dei temporali), mentre le Classi di Bacino più grandi rispondono, più lentamente, a piogge diffuse e persistenti (quantità areali cumulate elevate/molto elevate), anche se non intense sul breve periodo.

La distinzione delle Criticità Idrologiche per Classi di Bacino costituisce quindi un ulteriore elemento informativo utile alle autorità di protezione civile locali per approntare le misure preventive più idonee sui tratti di bacino interessati.

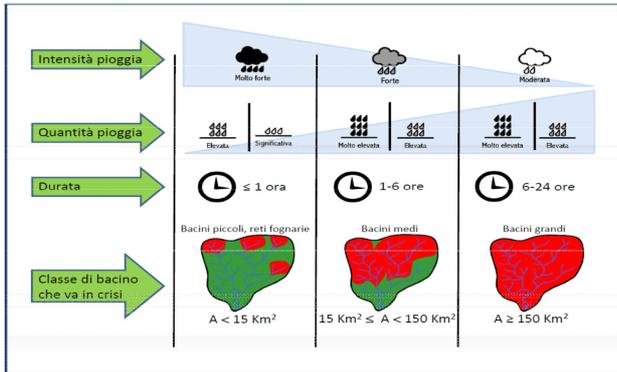
Da Figura 2.4 a Figura 2.9 è riportata a livello cartografico, per l'intera regione e nel dettaglio per ogni Zona di Allertamento, la distinzione in Classi di Bacino dei corsi d'acqua liguri.



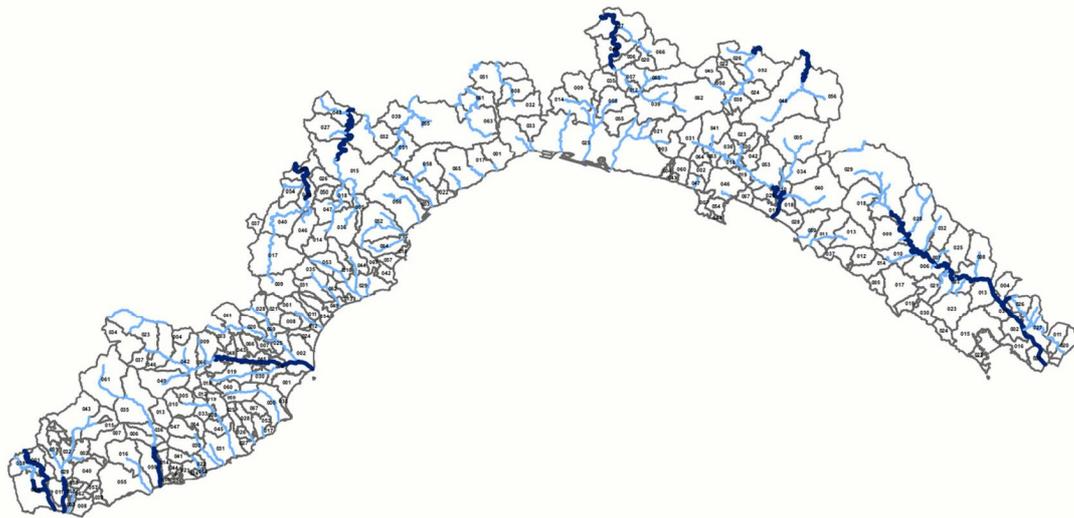
Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Regione Liguria: Classificazione bacini idrografici



Rappresentazione reticolo idrografico

— Bacini Medi (15 km² ≤ Area drenata < 150 km²)

— Bacini Grandi (Area drenata ≥ 150 km²)

Non sono rappresentate per motivi grafici le aste dei bacini inferiori a 15 km²

□ Comune identificato tramite codice ISTAT Comunale

0 10 20 30 40 Km





Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Il Messaggio/Avviso di Criticità Idrologica della U.O. CMI di ARPAL riporta, per ogni Zona di Allertamento, l'eventuale criticità idrologica prevista distinta per Classe di Bacino (piccolo, medio, grande).

In caso di previsione di probabilità di accadimento di rovesci/temporali forti, anche organizzati e/o persistenti, non associati a precipitazioni diffuse, sarà emesso dalla U.O. CMI di ARPAL un apposito Avviso di Criticità Idrologica per Temporali.

In tale Avviso verrà riportato, anche in questo caso, il livello di criticità idrologica associata a questo tipo di fenomeni, ancorché non determinabile con sufficiente attendibilità per via modellistica, bensì predeterminabile in base alla classificazione dei temporali attesi.

A fronte di ciò ogni Comune, noti i corsi d'acqua presenti nel territorio di propria competenza, ha un'indicazione del livello di criticità idrologica associato a ogni Classe di Bacino, che potrà essere diversa da classe a classe a seconda del tipo di scenario previsto: come ricordato, un utile esempio è quello dei fenomeni temporaleschi isolati, che tipicamente possono determinare una criticità sui corsi d'acqua piccoli e nessun effetto rilevante su quelli grandi.

LIVELLI DI ALLERTA IDROGEOLOGICA/IDRAULICA

VERDE - NESSUNA ALLERTA

Assenza o bassa probabilità a livello locale di fenomeni significativi prevedibili:

Scenario di evento	<ul style="list-style-type: none">(in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche o di piccoli canali/rii e piccoli smottamenti;
Effetti e danni	<ul style="list-style-type: none">caduta massi. Eventuali danni puntuali.

ALLERTA GIALLA

Scenari Idrogeologico/idraulico per piogge diffuse



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA GIALLA

o di
evento

Si possono verificare effetti al suolo localizzati di:

- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;
- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Piccoli e Medi, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.);
- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.
- caduta massi.

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.

Si possono verificare fenomeni localizzati di:

- incremento dei livelli dei bacini Grandi, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.

Idrogeologico per temporali

Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.

Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA GIALLA

effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento. Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.

Effetti localizzati:

Effetti e danni

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;
- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.

Ulteriori effetti in caso di caso di fenomeni temporaleschi

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

ALLERTA ARANCIONE

Scenari Idrogeologico/idraulico per piogge diffuse
o di



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ARANCIONE

evento

Si possono verificare fenomeni diffusi di:

- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Piccoli e Medi, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).
- significativo scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse;
- caduta massi in più punti del territorio.

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.

Si possono verificare fenomeni diffusi di:

- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;
- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ARANCIONE

Idrogeologico per temporali

Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.

Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, con possibili piene improvvise di bacini Piccoli e Medi, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

Effetti e
danni

Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:

Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.

Effetti diffusi:

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;
- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.

Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ARANCIONE

- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

ALLERTA ROSSA

Scenario di evento Idrogeologico/idraulico per piogge diffuse

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento) di:

- instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Piccoli e Medi, con estesi fenomeni di inondazione;
- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori;
- caduta massi in più punti del territorio.

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento), quali:

- piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;
- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei bacini Grandi può determinare criticità.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ROSSA

Idrogeologico per temporali

Codice non previsto per soli temporali (si applica a fenomeni estesi sull'intera Zona di Allertamento, già oggetto della criticità idrogeologica/idraulica).

Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:

Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.

Effetti ingenti ed estesi:

Effetti e
danni

- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;
- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;
- danni a beni e servizi;
- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

LIVELLI DI ALLERTA NIVOLOGICA

VERDE - NESSUNA ALLERTA

Scenario di evento	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono deboli precipitazioni nevose su zone non sensibili o a quote collinari)
Effetti e danni	Possibilità di locali e limitati disagi

ALLERTA GIALLA

Scenario di evento	Spolverate nevose a livello del mare (Comuni Costieri) e/o nevicare deboli su zone sensibili, quali i tracciati autostradali e/o nevicare moderate su zone collinari non sensibili.
Effetti e danni	Formazione di ghiaccio con gelate diffuse. Locali disagi e locali e temporanei problemi di viabilità. Possibili rallentamenti nella circolazione e nei servizi

ALLERTA ARANCIONE

Scenario di evento	Nevicare deboli a livello del mare (Comuni costieri) con qualche cm di neve attecchita al suolo e/o nevicare moderate su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza della copertura nevosa e/o nevicare forti su zone collinari non sensibili.
Effetti e danni	Formazione di ghiaccio con gelate diffuse. Disagi diffusi e problemi di viabilità prolungati, anche sulle zone sensibili, con possibili interruzioni di strade e servizi

ALLERTA ROSSA

Scenario di	Nevicare moderate a livello del mare (Comuni costieri) con persistenza
-------------	--



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ROSSA

evento	della copertura nevosa e/o neviccate forti su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza di copertura nevosa diffusa e/o neviccate abbondanti su zone collinari non sensibili.
Effetti e danni	Formazione di ghiaccio con gelate diffuse Pericolo e problemi di viabilità prolungati, in particolare sulle zone sensibili, con probabili interruzioni di strade e servizi

PROCEDURA DI ALLERTAMENTO IDROGEOLOGICA/IDRAULICA per piogge diffuse e/o temporali

Le procedure di emanazione della Messaggistica di Allerta sono definite dalla Regione Liguria, nel rispetto delle autonomie locali, sulla base :

- della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004;
- della nota del Capo del Dipartimento del 10 febbraio 2016, recante le indicazioni operative ex art.5, comma 5 legge 401/2001 ad oggetto "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile";
- della metodologia adottata a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile.

Si riassumono di seguito le principali novità della presente revisione 2017 della procedura di allertamento :

- a) l'assegnazione dell'emanazione diretta della messaggistica di allertamento ad ARPAL, sulla base delle criticità emesse dalla U.O. CMI, come disposto dalla L.R. n. 28/2016;
- b) l'automatismo tra la criticità idrologica e/o idraulica e quella



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

geologica, come peraltro già previsto dalla previgente Procedura di allertamento regionale approvata con D.G.R. n. 1057 del 5/10/2015 e ss.mm. ii. e nelle more dell'adeguamento delle strutture e delle procedure⁴ di ARPAL secondo quanto previsto dalla Legge Regionale 28/2016;

- c) l'adozione e trasmissione della messaggistica di allertamento emessa da ARPAL da parte del Settore Protezione Civile di Regione Liguria;
- d) l'abolizione del Messaggio di Cessato Allerta/Preallerta Idrogeologica/Idraulica; l'evento si ritiene concluso per ciascuna zona di allertamento alla scadenza del rispettivo stato di allerta in corso di validità;
- e) l'emissione dello stato di allerta per eventi potenzialmente critici con inizio entro le 48h dalle 00:00 locali del giorno di emissione, e l'emissione di preallerta in caso tali eventi abbiano inizio oltre le 48 ore ed entro le 72 ore dalle 00:00 locali del giorno di emissione.

Come definito a livello nazionale, l'estensione dell'adozione dell'allertamento anche per la previsione di probabilità di fenomeni temporaleschi forti e di criticità idrologica gialla determina di fatto un aumento del numero di allerte rispetto alla precedente procedura.

Inoltre, attraverso la gestione per fasi operative, le azioni di protezione civile sono diversificate anche sulla base dell'osservazione, strumentale e/o diretta, dell'evento.

In altri termini, a fronte dell'oggettiva difficoltà che hanno tutte le Amministrazioni a garantire i livelli di tutela richiesti dal sistema di allertamento (reperibilità h24, presidio Sala Operativa, attività a carico di strutture in carenza di personale), la gestione per Fasi Operative determina, tra l'altro, la differenziazione del livello di impegno a carico dei Soggetti preposti, riducendo di fatto le occasioni in cui la singola Amministrazione deve mettere in campo la totalità delle proprie risorse umane e materiali.

Si rimanda al paragrafo 2.3 per la disciplina delle Fasi Operative.

ALLERTA: livelli

La catena operativa regionale prevede che, a fronte dell'emissione da parte dell'U.O. CMI di ARPAL di una previsione di una criticità idrologica/idraulica per piogge diffuse superiore a verde, venga automaticamente associata un'analogha criticità di tipo



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

geologico, ed emessa un'allerta idrogeologica/idraulica di corrispondente livello cromatico, come schematizzato in Tabella 2.6.

Previsione Criticità Idrologica/ Idraulica per piogge diffuse da parte di U.O. CMI di ARPAL	Automatismo Criticità Geologica (nelle more dell'adeguamento strutture e procedure ARPAL)	Allerta Idrogeologica/ Idraulica emanata da ARPAL, adottata e	Fase Operativa minima conseguente (per tutto il Sistema)
VERDE	VERDE	nessuna	Attività Ordinaria
GIALLA	GIALLA	GIALLA	Almeno fase di Attenzione
ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	Almeno fase di Pre-allarme
ROSSA	ROSSA	ROSSA	Almeno fase di Pre-allarme

Tabella 2.6 Schematizzazione della catena operativa che dall'emissione di una criticità idrologica/idraulica per piogge diffuse da parte della U.O. CMI porta all'emanazione di un Messaggio di allerta da parte di ARPAL e all'adozione e trasmissione dello stesso da parte di PC-RL. Si rimanda al paragrafo 2.3 per la disciplina delle fasi operative

Analogamente si procede in caso di emissione di una criticità idrologica per rovesci/temporali forti, anche organizzati e/o persistenti, superiore a verde: la catena operativa prevede l'associazione di un'analogica criticità di tipo geologico e l'emissione di un'allerta idrogeologica di corrispondente livello cromatico.

Tuttavia, in caso di criticità legate ai soli rovesci/temporali forti (seppur forti e/o organizzati e persistenti), la scala cromatica si ferma al codice colore Arancione (come schematizzato in Tabella 2.7) e come previsto dalle indicazioni del Dipartimento a livello nazionale) e non è prevista l'identificazione di uno scenario di criticità al suolo di codice colore Rosso, data la peculiarità dei fenomeni temporaleschi e dei loro effetti al suolo.

Ciò nonostante va tenuto conto, nella pianificazione delle fasi operative corrispondenti all'allerta idrogeologica per temporali/rovesci forti, di come gli effetti al

Pagina 95 di 178



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

suolo legati a tali fenomeni possano essere repentini e fonte di pericolo per beni e persone, in particolare se organizzati e persistenti, pur non essendo legati ad un'allerta Rossa.

Le precipitazioni molto intense legate a tali fenomeni possono infatti dar luogo a forti criticità in un breve intervallo di tempo, determinando un passaggio anche molto rapido dalla fase di Attenzione/Pre-allarme alla fase di Allarme.

Previsione Idrologica per rovesci/temporali forti da parte di U.O. CMI di ARPAL	Criticità	Automatismo Criticità Geologica (nelle more dell'adeguamento strutture/procedure ARPAL)	Allerta Idrogeologica emanata da ARPAL, adottata e trasmessa da PC-	Fase Operativa minima conseguente (per tutto il Sistema)
VERDE		VERDE	nessuna	Attività Ordinaria
GIALLA		GIALLA	GIALLA	Almeno fase di Attenzione
ARANCIONE		ARANCIONE	ARANCIONE	Almeno fase di Pre-allarme

Tabella 2.7 Schematizzazione della catena operativa che dall'emissione di una criticità idrologica per soli rovesci/ temporali forti, anche organizzati e/o persistenti da parte della U.O. CMI porta all'emanazione di un messaggio di allerta da parte di ARPAL e all'adozione e trasmissione dello stesso da parte di PC-RL. Si rimanda al paragrafo 2.3 per la disciplina delle fasi operative

ALLERTA: modalità di trasmissione/comunicazione

(per il dettaglio sul flusso informativo vedere il paragrafo 2.4)

In raccordo con la metodologia e la tempistica adottate per l'identificazione delle criticità idrologiche da parte della U.O. CMI di ARPAL, il Messaggio di Allerta viene emanato da ARPAL di norma entro le 14:00 e ha valenza per il giorno stesso e per il successivo.

Qualora il personale meteorologo/idrologo in servizio ordinario o straordinario (in caso di allerta in corso o a seguito di segnalazioni di criticità dal territorio/allarme telefonico automatico) proceda a una nuova valutazione del rischio



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

idrologico/idraulico a seguito della consultazione delle corse modellistiche più aggiornate che prefigurino un cambiamento nello scenario previsto, tale valutazione può portare a un aggiornamento delle criticità e dell'Allerta anche al di fuori dell'orario standard.

Si rimanda al paragrafo 2.4.1 per i dettagli sulle tempistiche della messaggistica e sui contenuti delle attività del Centro Funzionale di ARPAL.

Per la giornata di "dopodomani" (previsione di possibili criticità in grado di generare uno Scenario Idrologico e/o Idraulico di livello Arancione o Rosso con inizio a più di 48 ore a partire dalle 00 del giorno di emissione) viene emesso un messaggio di preallerta NON CROMATICO concordemente con quanto già previsto nella precedente procedura, che ha valenza informativa per il sistema di Protezione Civile.

Il Messaggio di Allerta, emanato da ARPAL e adottato e trasmesso da PC-RL, viene pubblicato, con ogni consentita urgenza, sul sito www.allertaliguria.gov.it, ove sono consultabili anche i Messaggi/Avvisi di ARPAL.

Si invita alla consultazione assidua di tale sito dedicato all'allerta, poiché esso contiene molte informazioni e dati utili, permette la comunicazione in tempo reale (compatibilmente con le attività degli operatori relative all'evento in corso) e in maniera diffusa (alla popolazione, ai gestori di servizi, ai mass media, ecc. oltreché alle amministrazioni).

Il messaggio di Allerta viene trasmesso da Regione Liguria, via PEC, posta elettronica, Telefax, sms ai seguenti soggetti (e anche tramite VOIP solo alle Amministrazioni Comunali):

- Comuni Liguri;
- Città Metropolitana di Genova e Province di Imperia, La Spezia, Savona;
- Prefetture – U.T.G. di Genova, Imperia, La Spezia e Savona;
- Referenti del Volontariato di Protezione Civile ligure;
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (Direzione Regionale);
- Comando Unità Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri (Comando Regione Liguria);
- Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche (ex RID);



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;
- Settori Regionali Difesa del Suolo.

Le Prefetture – U.T.G. provvedono all'invio dei messaggi di allertamento ai Soggetti e agli Uffici ulteriori rispetto a quelli citati, già destinatari della messaggistica in oggetto sulla base del previgente protocollo di intesa tra Regione e Prefetture Liguri.

I messaggi di allerta sono inoltre trasmessi, senza verifica della conferma di ricezione, alle Regioni confinanti la Liguria ed ai Mass Media.

Dell'emissione dell'Allerta vengono avvertiti telefonicamente i referenti/reperibili della Prefettura.

Ai sensi dell'art. 6, comma 1, lett. h), della legge regionale 17 febbraio 2000, n. 9, i Comuni assicurano la reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di comunicazioni di allerta.

La Regione Liguria provvede a contattare la Prefettura/U.T.G. di riferimento in caso di mancata conferma del messaggio di allerta da parte di un Comune, o in corso di evento quando sia necessario rivolgersi ad un Comune non altrimenti contattabile, perché la stessa valuti le azioni necessarie per il reperimento del Sindaco che non ha confermato la ricezione o comunque irreperibile in caso di comunicazioni urgenti in corso di evento.

Le suddette componenti del sistema di Protezione Civile, da tale informativa, traggono livelli di competenza indirizzati alla attivazione di procedure e azioni volte alla tutela della pubblica incolumità, al mantenimento dei servizi essenziali e, se del caso, al superamento di uno stato di emergenza.

ALLERTA: attivazioni conseguenti

(per il dettaglio delle Fasi Operative vedere il paragrafo 2.3)

A seguito dell'emissione dell'Allerta ogni Amministrazione il cui territorio ricade nella Zona di Allertamento interessata è tenuta ad attivare un livello minimo di Fase Operativa (Tabella 2.6 e Tabella 2.7), consistente nell'obbligo di porre in essere ALMENO un "livello minimo" di attività e azioni, previste e disciplinate nel proprio piano di emergenza.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Ogni Amministrazione gestisce autonomamente le Fasi Operative pianificate, decidendo in corso di evento se mantenere la FASE OPERATIVA “minima” conseguente alla fase previsionale, o adattare la risposta del proprio sistema di Protezione Civile a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio.

La popolazione, opportunamente informata in tempo utile dal proprio Comune dell'emissione dell'Allerta e dell'esposizione al rischio per il territorio, adotta le opportune misure di autoprotezione reperibili sul sito www.allertaliguria.gov.it.

2.1.1. ALLERTA NIVOLOGICA

Nel presente paragrafo si descrivono i criteri di valutazione e classificazione dei fenomeni meteorologici che possono portare all'emissione di uno stato di Allerta Nivologica sulla Regione Liguria, i relativi scenari di evento, gli effetti e i danni connessi e le procedure di Allerta.

Il rischio nivologico è associato a precipitazioni nevose con attecchimento al suolo e a formazione significativa di ghiaccio sulla rete viaria.

L'altezza del manto nevoso è classificata secondo il sistema di soglie dell'Elenco Soglie Meteorologiche – ESM, (riportato in Appendice), nel quale si differenzia, per la medesima classe di altezza dell'accumulo nevoso, la criticità al suolo a seconda della quota (quote collinari o livello del mare) e dell'impatto sulla rete viaria dei fenomeni di neve e ghiaccio.

Nella valutazione del rischio nivologico va infatti considerato che l'impatto dei fenomeni di neve e ghiaccio non è lo stesso in tutto il territorio regionale, ma la criticità è maggiore in aree che vengono considerate “sensibili”.

Tali “aree sensibili” comprendono i Comuni Costieri (in particolare i capoluoghi di provincia fortemente urbanizzati) e la viabilità autostradale.

Nelle aree sensibili esiste una difficoltà di gestione degli eventi nevosi legata sia all'intensità di utilizzo degli elementi viari sia alla minore frequenza di questo tipo di eventi: si rimanda al paragrafo 2.1.1 per le informazioni di dettaglio sulle aree sensibili.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Dal punto di vista della classificazione territoriale vengono distinte quindi due differenti tipologie di Comuni (come riportato in Figura 2.10):

- Comuni Costieri (tutti i Comuni che hanno uno sbocco al mare);
- Comuni Interni (i restanti Comuni senza sbocco al mare).

CODICI COLORE E SCENARI

In caso di precipitazioni nevose e formazione di ghiaccio viene identificato uno scenario al suolo associato a una definita Criticità Nivologica articolata, come quella Idrogeologica e Idraulica, in quattro livelli di criticità crescente: Verde, Gialla, Arancione, Rossa.

Come già sopra descritto, la valutazione della criticità nivologica è legata sia alla previsione dell'altezza del manto nevoso sia alla tipologia del territorio interessato e alla sua peculiarità nei confronti delle precipitazioni nevose.

I livelli di Criticità vengono infatti differenziati, oltre che per Zone di Allertamento, anche tra Comuni Costieri e Interni, sia perché spesso i fenomeni nevosi interessano in maniera diversa costa e interno, sia perché l'impatto su questi due ambiti territoriali è diverso.

In caso di previsione di scenario di Criticità Nivologica non nulla da parte della U.O. CMI, ARPAL emana apposito Messaggio di Allerta, definito su tre livelli che vanno dal Giallo all'Arancione al Rosso, corrispondentemente ai livelli di criticità nivologica; la Protezione Civile regionale adotta e trasmette tale messaggistica.

Anche per il rischio nivologico vale la corrispondenza biunivoca tra la criticità nivologica prevista e codice colore e durata dell'allerta.

In Tabella 2.8 è schematizzato il sistema di codici colore adottato nel processo sopra illustrato, che partendo dalla previsione meteorologica delle precipitazioni nevose arriva alla valutazione delle criticità al suolo legate all'altezza degli accumuli previsti e alla zona interessata e, infine, all'emissione dell'Allerta.

In Tabella 2.8 sono inoltre descritti gli Scenari nivologici di evento associati ai livelli di allerta e i corrispondenti effetti e danni attesi.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

La previsione del solo fenomeno gelate diffuse non porta all'innescio della procedura di allertamento nivologica; il fenomeno viene comunque segnalato come "significativo" nel Bollettino/Avviso Meteo della u.o. CMI.

Si evidenzia che, in caso di fenomeni meteo al di sotto delle soglie (ASSENTI O NON SIGNIFICATIVI), nel Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo della U.O. CMI non viene riportato alcun simbolo meteo ma può comunque essere presente una descrizione testuale delle condizioni previste che evidenzia l'eventuale occorrenza di fenomeni.

ALLERTA NIVOLOGICA

CLASSIFICAZIONE FENOMENI METEO (in funzione di)	ASSENTI/ NON SIGNIFICATIVI	SIGNIFICATIVI	INTENSI	MOLTO INTENSI
Simbolo meteo per NEVICATE SU COSTA aree sensibili	-	 Spolverata	 Debole	  Moderata Forte
Simbolo meteo per NEVICATE SU AUTOSTRADE aree sensibili	-	 Debole	 Moderata	  Forte Abbondante
Simbolo meteo per NEVICATE NELL'INTERNO accumuli in 12 ore	-	 Moderata	 Forte	 Abbondante
CRITICITÀ NIVOLOGICA	CRITICITÀ VERDE	CRITICITÀ GIALLA	CRITICITÀ ARANCIONE	CRITICITÀ ROSSA
LIVELLO DI ALLERTA	VERDE – NESSUNA ALLERTA	ALLERTA GIALLA	ALLERTA ARANCIONE	ALLERTA ROSSA



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Scenario d'evento	Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono deboli precipitazioni nevose su zone non sensibili o a quote collinari).	Spolverate nevose a livello del mare (Comuni costieri) e/o nevicate deboli su zone sensibili, quali i tracciati autostradali e/o nevicate moderate su zone collinari e non sensibili. Tali fenomeni nevosi possono essere associati a gelate.	Nevicate deboli a livello del mare (Comuni costieri) con qualche cm di neve attecchita al suolo e/o nevicate moderate su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza della copertura nevosa e/o nevicate forti su zone collinari non sensibili. Tali fenomeni nevosi	Nevicate moderate a livello del mare (Comuni costieri) con persistenza della copertura nevosa e/o nevicate forti su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza di copertura nevosa diffusa e/o nevicate abbondanti su zone collinari non sensibili. Tali fenomeni nevosi possono essere associati a gelate.
Effetti e danni	Possibilità di locali e limitati disagi	Locali disagi e locali e temporanei problemi di viabilità. Possibili rallentamenti nella circolazione e nei servizi	Disagi diffusi e problemi di viabilità prolungati, anche sulle zone sensibili, con possibili interruzioni di strade e servizi	Pericolo e problemi di viabilità prolungati, in particolare sulle zone sensibili, con probabili interruzioni di strade e servizi

Tabella 2.8 Schematizzazione della classificazione meteo e dei codici colore associati ai livelli di Allerta e ai relativi scenari di evento.

PROCEDURA DI ALLERTAMENTO NIVOLOGICA

Le procedure di emanazione della Messaggistica di Allerta sono definite dalla Regione Liguria, nel rispetto delle autonomie locali, sulla base :

- della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004;
- della nota del Capo del Dipartimento del 10 febbraio 2016, recante le indicazioni operative ex art.5, comma 5 legge 401/2001 ad oggetto "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile";

- della metodologia adottata a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile.

Si riassumono di seguito le principali novità della presente revisione 2017 della procedura di allertamento:

- a) l'assegnazione dell'emanazione diretta della messaggistica di allertamento ad ARPAL, sulla base delle criticità emesse dalla U.O. CMI, come disposto dalla L.R. n. 28/2016;
- b) l'adozione e diffusione della messaggistica di allertamento trasmessa da ARPAL da parte del Settore Protezione Civile di Regione Liguria;
- c) l'abolizione del Messaggio di Cessato Allerta/Preallerta Nivologica; l'evento si ritiene concluso per ciascuna zona di allertamento alla scadenza del rispettivo stato di allerta in corso di validità;
- d) l'emissione dello stato di allerta per eventi potenzialmente critici con inizio entro le 48h dalle 00:00 locali del giorno di emissione, e l'emissione di preallerta in caso tali eventi abbiano inizio oltre le 48 ore ed entro le 72 ore dalle 00:00 locali del giorno di emissione.

Analogamente a quanto accade per la procedura di allertamento per piogge diffuse, il passaggio da due a tre livelli di Allerta con conseguente allertamento anche per criticità nivologica gialla, determinerà di fatto un aumento del numero di allerte rispetto alla precedente procedura.

Attraverso la gestione per fasi operative la gestione dell'allerta è diversificata anche sulla base dell'osservazione, strumentale e/o diretta, dell'evento.

In altri termini a fronte della oggettiva difficoltà che hanno tutte le Amministrazioni a garantire i livelli di tutela richiesti dal sistema di allertamento (reperibilità h24, presidio Sala Operativa, attività a carico di strutture in carenza di personale), la gestione per Fasi Operative determina, tra l'altro, la differenziazione del livello di impegno a carico dei Soggetti preposti, riducendo di fatto le occasioni in cui la singola Amministrazione deve mettere in campo la totalità delle proprie risorse umane e materiali.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Si rimanda al paragrafo 2.3 per la disciplina delle Fasi Operative.

ALLERTA NIVOLOGICA: livelli

La catena operativa regionale prevede che, a fronte dell'emissione da parte dell'U.O. CMI di ARPAL di una previsione corrispondente a una criticità nivologica superiore a verde, venga adottata un'allerta nivologica di corrispondente livello cromatico:

Previsione Criticità Nivologica da parte di U.O. CMI di ARPAL	Allerta Nivologica emanata da ARPAL, adottata e trasmessa da PC-RL	Fase Operativa minima conseguente (per tutto il Sistema)
VERDE	nessuna	Attività Ordinaria
GIALLA	GIALLA	Almeno fase di Attenzione
ARANCIONE	ARANCIONE	Almeno fase di Pre-allarme
ROSSA	ROSSA	Almeno fase di Pre-allarme

Tabella 2.9 Schematizzazione della catena operativa che dall'emissione di una criticità nivologica da parte dell'U.O. CMI porta all'emanazione di uno stato di allerta da parte di ARPAL e all'adozione e trasmissione dello stesso da parte di PC-RL. Si rimanda al paragrafo 2.3 per la disciplina delle fasi operative

ALLERTA NIVOLOGICA: modalità di trasmissione/Comunicazione

(per il dettaglio sul flusso informativo vedere il paragrafo 2.4)

A seguito dell'identificazione da parte dell'U.O. CMI di ARPAL di criticità nivologiche superiori a verde, ARPAL emana il Messaggio di Allerta nivologica, di norma entro le ore 14:00, con valenza per il giorno stesso e quello successivo.

Qualora il personale meteorologo/idrologo in servizio ordinario o straordinario (in caso di allerta in corso o a seguito di segnalazioni di criticità dal territorio/allarme telefonico automatico) proceda a una nuova valutazione del rischio idrologico/idraulico a seguito della consultazione delle corse modellistiche più



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

aggiornate che prefigurino un cambiamento nello scenario previsto, tale valutazione può portare a un aggiornamento delle criticità e dell'Allerta anche al di fuori dell'orario standard.

Si rimanda ai paragrafi 2.4.1 e 2.4.2 per i dettagli sulle tempistiche della messaggistica e sui contenuti delle attività del Centro Funzionale di ARPAL.

Per la giornata di "dopodomani" (previsione di possibili criticità in grado di generare uno Scenario nivologico di livello Arancione o Rosso con inizio a più di 48 ore) viene emesso un messaggio di preallerta NON CROMATICO concordemente con quanto già previsto nella precedente procedura, che ha valenza informativa per il sistema di Protezione Civile.

Il Messaggio di Allerta, emesso da ARPAL e adottato e trasmesso da PC-RL, viene pubblicato, con ogni consentita urgenza, sul sito www.allertaliguria.gov.it, ove sono consultabili anche i Messaggi/Avvisi di ARPAL.

Si invita alla consultazione assidua del sito dedicato all'allerta, poiché esso contiene molte informazioni e dati utili, permette la comunicazione in tempo reale (compatibilmente con le attività degli operatori relative all'evento in corso) e in maniera diffusa (alla popolazione, ai gestori di servizi, ai mass media, ecc. oltreché alle amministrazioni) .

Il messaggio di Allerta viene trasmesso da Regione Liguria, via PEC, posta elettronica, Telefax, sms ai seguenti soggetti (e anche tramite VOIP solo alle Amministrazioni Comunali):

- Comuni Liguri;
- Città Metropolitana di Genova e Province di Imperia, La Spezia, Savona;
- Prefetture – U.T.G. di Genova, Imperia, La Spezia e Savona;
- Referenti del Volontariato di Protezione Civile ligure;
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (Direzione Regionale);
- Comando Unità Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri (Comando Regione Liguria);
- Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche (ex RID);
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;
- Settori Regionali Difesa del Suolo.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Le Prefetture – U.T.G. provvedono all'invio dei messaggi di allertamento ai Soggetti e agli Uffici ulteriori rispetto a quelli citati, già destinatari della messaggistica in oggetto sulla base del previgente protocollo di intesa.

I messaggi di allerta sono inoltre trasmessi, senza verifica della conferma di ricezione, alle Regioni confinanti la Liguria ed ai Mass Media.

Dell'emissione dell'Allerta vengono avvertiti telefonicamente i referenti/reperibili della Prefettura.

Ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera h), della legge regionale 17 febbraio 2000, n. 9, i Comuni assicurano la reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di comunicazioni di allerta.

La Regione Liguria provvede a contattare la Prefettura/U.T.G. di riferimento in caso di mancata conferma del messaggio di allerta da parte di un Comune, o in corso di evento quando sia necessario rivolgersi ad un Comune non altrimenti contattabile, perché la stessa valuti le azioni necessarie per il reperimento del Sindaco che non ha confermato la ricezione o comunque irreperibile in caso di comunicazioni urgenti in corso di evento.

Le suddette componenti del sistema di Protezione Civile, da tale informativa, traggono livelli di competenza indirizzati alla attivazione di procedure e azioni volte alla tutela della pubblica incolumità, al mantenimento dei servizi essenziali e, se del caso, al superamento di uno stato di emergenza.

ALLERTA NIVOLOGICA: attivazioni conseguenti

(per il dettaglio delle Fasi Operative vedere il paragrafo 2.3)

A seguito dell'emissione dell'Allerta ogni Amministrazione il cui territorio ricade nella Zona di Allertamento interessata è tenuta ad attivare un livello minimo di Fase Operativa (Tabella 2.9), consistente nell'obbligo di porre in essere ALMENO un "livello minimo" di attività e azioni, previste e disciplinate nel piano di emergenza.

Ogni Amministrazione gestisce autonomamente le Fasi Operative pianificate, decidendo in corso di evento se mantenere la FASE OPERATIVA "minima" conseguente alla fase previsionale, o adattare la risposta del proprio sistema di



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Protezione Civile a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dal territorio e dalle proprie vulnerabilità.

La popolazione, opportunamente informata in tempo utile dal proprio Comune dell'emissione dell'Allerta e dell'esposizione al rischio per territorio, adotta le opportune misure di auto protezione reperibili sul sito www.allertaliguria.gov.it.

2.1.2. ALTRI RISCHI METEOROLOGICI (VENTO, MARE E DISAGIO FISIOLÓGICO)

Per la categoria di rischi legati al vento, al mare e al disagio fisiologico (per caldo o freddo) non è prevista una procedura di allertamento regionale, bensì la consueta messaggistica previsionale della U.O. CMI di ARPAL.

La U.O. CMI di ARPAL procede, in analogia con il rischio idrogeologico e nivologico, alla valutazione e classificazione di questi fenomeni, in base all'Elenco Soglie Meteorologiche ESM (vedere Appendice).

Tali previsioni vengono riportate nel Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo regionale e costituiscono un elemento informativo destinato al sistema di protezione civile e ai cittadini, che viene emesso con lo scopo di consentire alle strutture locali, agli enti fornitori di servizi di interesse pubblico e alla popolazione in generale di essere informati sugli scenari previsti e di prevenire, per quanto possibile, situazioni e comportamenti a rischio, adottando le misure di propria competenza più idonee.

Classificazion e fenomeni	Assenti o non significativi	Significativi	Intensi	Molto Intensi
Simbolo meteo	---	 bianco	 grigio	 nero
Livello Allerta	NO ALLERTA (Segnalazione su Vigilanza/Avviso meteo della U.O. CMI ARPAL)			

Tabella 2.10 Classificazione dei fenomeni meteo e relativa scala cromatica dei simboli

La PC-RL adotta automaticamente il Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo della U.O. CMI.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Nelle successive tabelle (dalla Tabella 2.11 alla Tabella 2.14), per ciascuno dei fenomeni meteorologici di interesse, sono riportati:

- la classificazione dei fenomeni meteo,
- i simboli meteo associati,
- lo scenario d'evento,
- gli effetti e danni.

In caso di fenomeni al di sotto delle soglie (ASSENTI O NON SIGNIFICATIVI), nel Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo della U.O. CMI non viene riportato alcun simbolo meteo ma può comunque essere presente una descrizione testuale delle condizioni previste che evidenzia l'eventuale occorrenza di fenomeni, ancorché non significativi.

RISCHIO PER VENTO

CLASSIFICAZIONE FENOMENO METEO	SIGNIFICATIVO	INTENSO	MOLTO INTENSO
Simbolo meteo per Vento medio dai quadranti settentrionali	 Forte	 Burrasca	 Burrasca forte
Simbolo meteo per Vento medio dai quadranti			 Burrasca forte
Scenario d'evento	Vento di intensità forte. In particolare dai quadranti settentrionali si prevede un regime molto rafficato con raffiche localmente più intense del simbolo indicato	Vento di intensità di burrasca. In particolare dai quadranti settentrionali si prevede un regime molto rafficato con raffiche localmente più intense del simbolo indicato	Vento di intensità di burrasca forte. In particolare dai quadranti settentrionali si prevede un regime molto rafficato con raffiche localmente più intense del simbolo indicato



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Effetti e danni	Effetti e danni crescenti con l'intensità del vento, che includono: possibile caduta di strutture mobili e provvisorie, di insegne, di vegetazione; pericolo per lo svolgimento di attività in quota; da condizioni di disagio a condizioni di pericolo per il traffico aereo, le attività portuali, la viabilità dei mezzi pesanti e la navigazione da diporto.
------------------------	--

Tabella 2.11 Classificazione relativa al fenomeno meteo VENTO con relativi scenari ed effetti e danni

RISCHIO PER MARE

CLASSIFICAZIONE FENOMENO METEO	SIGNIFICATIVO	INTENSO	MOLTO INTENSO
Simbolo meteo per mare	 Loc. Agitato	 Mareggiata	 Mareg.intensa
Scenario d'evento	Stato del mare localmente agitato.	Stato del mare agitato con condizioni di mareggiata.	Stato del mare molto agitato con condizioni di mareggiata intensa.
Effetti e danni	Disagio o locale pericolo per la balneazione e le attività nautiche.	Pericolo per la balneazione e le attività nautiche; possibili danni lungo le coste esposte e nei porti a imbarcazioni e strutture provvisorie.	Elevato pericolo per la balneazione e le attività nautiche; danni anche ingenti lungo le coste esposte e nei porti a imbarcazioni e strutture.

Tabella 2.12 Classificazione relativa al fenomeno MARE con relativi scenari ed effetti e danni



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

RISCHIO PER DISAGIO FIOLOGICO PER CALDO

CLASSIFICAZIONE FENOMENO	SIGNIFICATIVO	INTENSO	MOLTO INTENSO
Simbolo meteo per disagio fisiologico per caldo	 Caldo	 Molto caldo	 Ondata caldo
Scenario d'evento	Caldo con afa, in particolare nelle aree urbane e poco ventilate.	Molto caldo con afa intensa, in particolare nelle aree urbane e poco ventilate.	Ondata di caldo con un periodo prolungato di afa intensa, in particolare nelle aree urbane e poco ventilate.
Effetti e danni	Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni ambientali questo meccanismo non è sufficiente. Se, ad esempio, il tasso di umidità è molto alto, il sudore evapora lentamente e quindi il corpo non si raffredda in maniera efficiente e la temperatura corporea può aumentare fino a valori così elevati da danneggiare organi vitali. La capacità di termoregolazione di una persona è condizionata da fattori come l'età, le condizioni di salute, l'assunzione di farmaci. I soggetti a rischio sono: le persone anziane o non autosufficienti, le persone che assumono regolarmente farmaci, i neonati e i bambini piccoli, chi fa esercizio fisico o svolge un lavoro intenso all'aria aperta.		

Tabella 2.13 Classificazione relativa al fenomeno disagio fisiologico per CALDO con relativi scenari ed effetti e danni



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

RISCHIO PER DISAGIO FISILOGICO PER FREDDO

CLASSIFICAZIONE FENOMENO METEO	SIGNIFICATIVO	INTENSO	MOLTO INTENSO
Simbolo meteo per disagio fisiologico per freddo	 Freddo	 Molto freddo	 Ondata freddo
Scenario d'evento	Freddo nelle zone aperte esposte a basse temperature e/o venti intensi.	Molto freddo nelle zone aperte esposte a basse temperature e/o venti intensi, con possibilità di gelo.	Ondata di freddo con un periodo prolungato di temperature sensibilmente al di sotto della media associate a venti intensi e gelo diffuso.
Effetti e danni	Nelle giornate invernali fredde e ventose, la perdita di calore del corpo aumenta per effetto del vento. La temperatura percepita è minore di quella reale e l'organismo è esposto a patologie da raffreddamento (ipotermia). L'ipotermia può essere un pericolo e arrivare all'assideramento in occasione di un'esposizione prolungata al vento e al gelo.		

Tabella 2.14 Classificazione relativa al fenomeno disagio fisiologico per FREDDO con relativi scenari ed effetti e danni

NORME DI AUTOPROTEZIONE PER LA POPOLAZIONE

- A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione evitare di soggiornare a livelli inondabili;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/ bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;
- C. Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;
- D. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;
- E. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- F. Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (www.meteoliguria.it →previsioni →avvisi) dove è illustrato il livello di Allerta Comune per Comune e la situazione meteo (www.meteoliguria.it/datimeteo.html) in tempo reale;

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA, deve:

NORME DI AUTOPROTEZIONE PER LA POPOLAZIONE

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

- A. Non soggiornare e/o dormire a livelli inondabili;
- B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;
- C. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;
- D. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;
- E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;
- F. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;
- G. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il

LA

SCHEDA RILEVAMENTO EMERGENZA

Al fine di agevolare il recepimento delle informazioni in corso d'emergenza alluvionale e/o idrogeologica occorre che in caso di evento calamitoso venga trasmessa al Settore Protezione Civile ed Emergenza di Regione Liguria ed alle Prefetture di competenza SCHEDA DI TRASMISSIONE DEI DATI DI EMERGENZA ALLUVIONALE E/O IDROGEOLOGICA. Tale scheda aggiornata è disponibile sul sito della regione Liguria.

LA SEGNALAZIONE DI DANNO OCCORSO (L.R. n. 9/2000 Art. 11 commi 2 e 3)

La procedura di denuncia del DANNO OCCORSO, riferita alle sole opere pubbliche, avviene esclusivamente tramite apposite schede – personalizzate per ogni singola Amministrazione Comunale – ed approvate con D.G.R. n. 1289 del 30/12/01.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Nel momento dell'evento o immediatamente dopo, devono essere trasmesse al Settore Protezione Civile della Regione Liguria, opportunamente compilate, per via FAX (0105485709/010564707) e di seguito in originale per POSTA URGENTE.

SITI INTERNET

Tutte le informazioni sopra descritte possono essere reperite ai seguenti indirizzi internet: SETTORE PROTEZIONE CIVILE REGIONE LIGURIA www.regioneliguria.it

Seguendo il percorso Ambiente e Territorio – Protezione Civile

ARPAL AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE www.arpal.org

CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE LIGURIA I dati in tempo reale del sistema di osservazione strumentale regionale sopra descritti sono pubblici e disponibili sul sito www.allertaliguria.gov.it

RISCHIO BLACK OUT

L'evento di Black-out elettrico si verifica quando si ha una improvvisa e prolungata cessazione della fornitura di energia elettrica per le utenze di un vasto territorio. In generale può essere causato da:

- un evento calamitoso, come ad esempio un terremoto, o un'inondazione che provoca danno alle linee elettriche
- un incidente, un guasto tecnico o un danneggiamento di altro tipo alla rete di trasporto o alle centrali di distribuzione
- un periodo prolungato di consumi eccezionali di energia
- un distacco programmato dal gestore

L'improvvisa e prolungata mancanza di energia elettrica priva i cittadini della luce e del riscaldamento, incide negativamente sul funzionamento di molti servizi e determina, inoltre, condizioni favorevoli allo sviluppo di atti di violenza ed al diffondersi del panico, in particolare nei cinema, teatri, scuole e ospedali. Inoltre, l'arresto di impianti industriali per la mancanza di energia elettrica, può provocare notevoli danni, a causa del prolungarsi dei tempi che intercorrono tra l'arresto ed il riavvio.

La distribuzione di energia elettrica è gestita in tutto il Comune di Loano da ENEL.

Per l'illuminazione pubblica il gestore è ENEL SOLE.

Quindi per quanto riguarda il rischio black-out tutto il territorio comunale risulta soggetto in eguale maniera a tale tipo di rischio, in quanto è alimentato tutto dallo stesso Ente gestore. L'evento sarà tanto più gravoso e provocherà conseguenze tanto più dannose alla popolazione e alle attività produttive quanto più lungo sarà il periodo di interruzione nella fornitura di energia elettrica, e quanto più vasta sarà l'area interessata dal disservizio.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

1.1 MAPPA DELLA PERICOLOSITA'

Gli eventi calamitosi si possono distinguere in due grandi famiglie; quelli prevedibili e quelli imprevedibili. A distinguerle 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. Nel caso del rischio black-out elettrico, l'evento è di tipo non prevedibile, a parte il caso di distacco programmato dal gestore.

EVENTO PREVEDIBILITA'

Rischio Black-Out Elettrico Non Prevedibile

Per quanto riguarda il rischio black out elettrico l'intero territorio comunale di Loano è soggetto a tale tipo di rischio.

EVENTO PERICOLOSITA' Black Out Elettrico Di difficile valutazione

ZONA INTERRESSATA tutto il territorio

SCENARIO DI RISCHIO

Lo scenario di rischio quantifica il danno atteso al manifestarsi dell'evento di una certa intensità. In particolare, la realizzazione di uno scenario di rischio comporta la valutazione del danno potenziale che si produce in seguito al verificarsi del fenomeno ipotizzato nello scenario di evento. La sua individuazione presuppone:

- a. L'individuazione dell'evento di riferimento, nello specifico l'evento di interruzione dell'erogazione di energia elettrica
- b. Lo studio degli effetti locali
- c. La conoscenza della vulnerabilità dei beni esposti
- d. La conoscenza dell'esposizione

POPOLAZIONE E STRUTTURE A RISCHIO

In caso di interruzione non programmata di energia elettrica i soggetti e le strutture maggiormente a rischio risultano essere gli ospedali, le strutture socio-assistenziali, le scuole dell'infanzia, gli uffici pubblici, i centri commerciali, i magazzini refrigerati, le attività industriali, i pazienti in terapia con impiego di apparecchiature elettromedicali, i pazienti in terapia domiciliare, ecc...



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

EVENTO VULNERABILITA'

Black Out Elettrico

- ospedali
- strutture socio-assistenziali
- scuole dell'infanzia
- gli uffici pubblici
- centri commerciali
- magazzini e depositi refrigerati
- attività industriali
- pazienti in terapia con impiego di apparecchiature elettromedicali
- pazienti in terapia domiciliare

Alcune infrastrutture (ospedali, strutture sanitarie, depositi frigo, attività industriali etc.) sono dotate di dispositivi per garantire anche in caso di black-out la produzione di energia elettrica, almeno per le attività sanitarie più urgenti e di emergenza, per il funzionamento delle apparecchiature più sensibili e per i cicli di produzione che non possono subire interruzioni.

In alcuni casi la vulnerabilità di tali strutture è molto elevata, in particolare modo per le strutture sanitarie in cui si devono svolgere attività non rimandabili.

La quantificazione dei danni derivanti da un'interruzione prolungata nella fornitura di energia elettrica non è sempre semplice ed immediata, specialmente per i danni alle persone, o per i danni indiretti, dovuti a perdite economiche per mancata o diminuita produzione in un'attività industriale, avaria o danneggiamento di beni deperibili.

Nella Tavola 1 allegata al Piano sono stati inseriti i principali elementi sensibili al rischio di black-out elettrico, sui quali l'evento potrebbe avere gli effetti più dannosi.

MODELLO DI INTERVENTO

Una parte fondamentale della redazione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile è la realizzazione dei Modelli di Intervento, diretta conseguenza degli Scenari di Rischio.

Gli obiettivi primari dei modelli di intervento sono: riuscire a fronteggiare l'emergenza, soccorrere la popolazione e ripristinare le normali condizioni di vita.

Infatti, nei modelli di intervento vincoli importanti derivano dalle caratteristiche dell'ambiente fisico e socio-economico nonché dal livello organizzativo delle diverse strutture coinvolte.

5.1 PROCEDURE DI EMERGENZA



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Poiché l'interruzione non programmata di energia elettrica è un evento imprevisto, al suo verificarsi scatta immediatamente la fase di allarme, con l'attivazione immediata del C.O.C e delle Funzioni di Supporto.

Fase 0: NESSUNA ALLERTA

► Normale svolgimento delle attività sociali ed economiche della popolazione
Qualora si verifichi un'interruzione della fornitura di energia elettrica non programmata (black-out), si passa direttamente alla fase di allarme.

Fase 3: Allarme

In questo caso il *Sindaco* deve:

- Riunire il Comitato Comunale di Protezione Civile per una valutazione della situazione sul territorio comunale
- Attivare il Centro Operativo Comunale con la Sala Operativa
- Attivare le "Funzioni di Supporto" ritenute necessarie per fronteggiare la fase di allarme
- Mantenere i contatti con le strutture sovraordinate di Protezione Civile (Provincia, Regione, Prefettura), chiedendo il loro intervento qualora si rendesse necessario
- Mantenere i contatti con il Gestore dell'energia elettrica (ENEL Distribuzione-Terna) per valutare le operazioni da svolgere, e disporre tutte le attività necessarie per favorire il ripristino del servizio nel più breve tempo possibile
- Attivarsi per facilitare il reperimento delle risorse idonee per la fornitura di energia elettrica alle strutture più vulnerabili nelle quali si rendesse eventualmente necessario (strutture sanitarie ecc.), attraverso attrezzature mobili (generatori ecc.) avvalendosi della *Funzione Servizi Essenziali* e della *Funzione Risorse Mezzi e Materiali*
- Se ritenuto opportuno disporre sopralluoghi dove si rendesse necessario insieme ai Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, ed eventuale personale specializzato avvalendosi della *Funzione: Strutture Operative e Telecomunicazioni* e della *Funzione Censimento Danni a Persone e Cose*
- In raccordo con l'ASL portare soccorso ed assistenza alla popolazione nelle eventuali situazioni di bisogno o di necessità a causa della mancanza di energia elettrica, avvalendosi della *Funzione Assistenza alla popolazione* e della *Funzione Volontariato*
- Attuare la messa in sicurezza delle persone a rischio (pazienti in terapia che necessitano di apparecchiature elettromedicali, pazienti in terapia domiciliare, ecc.), organizzando l'eventuale trasporto in altre sedi, avvalendosi della *Funzione Assistenza alla popolazione* e della *Funzione Volontariato*
- Informare in modo adeguato la popolazione sull'evento in corso e sui comportamenti da adottare, avvalendosi della *Funzione Strutture Operative e Telecomunicazioni* e della



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Funzione Mass-media e informazione

► In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, secondo quanto ritenuto opportuno per il succedersi degli eventi in corso, mantenersi in contatto e rendere nota la situazione a:

- Comuni limitrofi
 - Circoscrizioni
 - Provincia di Savona
 - Sala Operativa Regionale
 - Comando Provinciale VV.F.
 - Prefettura di Savona
-
- Forze dell'Ordine (Carabinieri, Polizia di Stato, altre forze)
 - Gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale
 - Presidente del Coordinamento Provinciale del Volontariato di Protezione Civile
 - A.S.L.
 - C.R.I.
 - A.N.A.S.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile sul proprio territorio, deve conseguire, per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio (art. 15 L. 225/92).

Tale parte del Piano deve contenere il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza (art. 6 e art. 11 L.225/92) e indicarne i rispettivi ruoli e compiti.

In sintesi, occorre specificare per ciascuna Componente e Struttura Operativa quali sono le azioni da svolgere durante l'emergenza per il conseguimento degli obiettivi prioritari che verranno di seguito elencati (a. ÷ i.). Le principali Strutture Operative coinvolte (Polizia Stradale, Polizia Municipale, Carabinieri, VV.F., Volontariato, etc.) redigeranno, inoltre, un proprio piano particolareggiato riferito alle attivazioni di propria competenza. Tali Piani costituiranno parte integrante del Piano Comunale di Emergenza.

Gli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento sono:

1. **direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso** da attuarsi in una sede adeguata individuata in una struttura antisismica (o, in caso di ritardo nel suo reperimento, tale da garantire il maggior grado di sicurezza possibile nei confronti delle azioni sismiche);
2. **raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione** attraverso percorsi pedonali preventivamente conosciuti ed opportunamente segnalati con colore verde (vedi A.3). La presente operazione verrà diretta da apposite squadre composte da volontari e forze di Polizia Municipale, coordinate dal responsabile, già individuato, della funzione di supporto "strutture operative locali, viabilità" attivata all'interno del C.O.C.;
3. **informazione costante alla popolazione presso le aree di attesa**, con il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del C.O.C.. Una corretta informazione alla popolazione sarà fornita solo a seguito di validazione da parte delle autorità di protezione civile. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

4. **assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, polizia municipale, personale medico, nelle aree di attesa, per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dal responsabile della funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Si provvederà alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte e indumenti, tende o tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero;
5. **organizzazione del pronto intervento S.A.R. (Search and Rescue)** assicurata dal gruppo composto da vigili del fuoco, personale medico e volontari, coordinato dalla funzione di supporto "strutture operative locali, viabilità" attivata all'interno del C.O.C., per la ricerca e il primo soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine;
6. **ispezione e verifica di agibilità delle strade** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi. Per lo svolgimento di tale operazione sarà dato mandato all'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti, sotto il coordinamento della funzione di supporto "censimento danni a persone e cose" attivata all'interno del C.O.C.. In particolare la verifica sarà eseguita in corrispondenza delle opere d'arte stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade, come pure in corrispondenza degli edifici danneggiati che prospettano sulla sede viaria, i quali possono provocare interruzioni per caduta di parti pericolanti anche in occasione di successive repliche; altresì va condotta indagine sulle aree soggette a fenomeni franosi, indotti dal sisma, che abbiano causato, ovvero rappresentino, minaccia di riduzione della percorribilità dell'asse viario. Ciò diventa fondamentale per l'accesso dei soccorsi, per i necessari collegamenti tra le varie strutture d'intervento e per quanto concerne l'attività prevista per il C.O.M.;
7. **assistenza ai feriti** gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico - infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato), preposto in una struttura precedentemente individuata (se possibile all'interno del territorio comunale o facendo riferimento a strutture consortili), ove saranno operanti medici ed infermieri professionali con il coordinamento della funzione di supporto "sanità, assistenza sociale e veterinaria"



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

attivata all'interno del C.O.C.. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i più vicini nosocomi;

8. **assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap.** Tali soggetti troveranno ospitalità e prima accoglienza presso l'area di ricovero (vedi parte A.3), indicata sulla cartellonistica in colore rosso, e già precedentemente segnalata alla popolazione anche con iniziative di formazione ed informazione. Il coordinamento dell'operazione è affidato alla funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del C.O.C.;
9. **riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa,** che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "telecomunicazioni" attivata all'interno del C.O.C..

Per ognuno dei succitati punti sono individuate le Strutture Operative interessate ed un elenco di massima relativo alle attrezzature, di proprietà di enti pubblici e di privati, necessarie per eseguire i primi interventi.

OBIETTIVI PRIORITARI	STRUTTURE OPERATIVE INTERESSATE	MEZZI ED ATTREZZATURE NECESSARIE
Direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso. La sede di Via Magenta è sede del C.O.C. ed è verificata per azioni sismiche E' sede di C.O.M..	SINDACO - Tutte	Radio, telefono, fax, personal computer collegati in rete con connessione protetta ad internet
raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione	ROL	Mezzi della polizia municipale
informazione costante alla popolazione presso le aree di attesa	ROL, REC	Cartellonistica a messaggio variabile, Poster, altoparlanti
assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa	ASS, SAN, VOL	Gruppi elettrogeni, Unità di



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

		rianimazione,
organizzazione del pronto intervento S.A.R. (Search and Rescue)	ROL	Mezzi P.M.
ispezione e verifica di agibilità delle strade	TEC, CENS, ROL, SERV, MEZ	Mezzi ufficio tecnico
assistenza ai feriti	ASS, SAN, VOL	Ambulanze,
assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap.	ASS, SAN, VOL	
riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa	REC	

Successivamente bisognerà provvedere a:

1. **ispezione degli edifici** al fine di appurare l'agibilità e quindi accelerare, ove possibile, il rientro della popolazione. Il coordinamento spetta alla funzione di supporto "censimento danni a persone e cose" attivata all'interno del C.O.C.;
2. **ispezione e verifica delle condizioni delle aree soggette a fenomeni franosi** (crolli, scivolamenti, etc.), con particolare riguardo a quelle che insistono su centri abitati, sistemi a rete, etc.; anche in questo caso, dovranno essere eseguiti da parte dell'Autorità di protezione civile gli interventi urgenti (eventualmente provvisori) atti ad evitare danni a persone e a cose o a ridurre il progredire dei dissesti; il coordinamento spetta alla funzione di supporto "censimento danni a persone e cose";
3. **ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali**, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici, oltre a garantire lo smaltimento dei rifiuti. Tutto quanto sopra va effettuato sia provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, sia mediante l'utilizzo di apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), sia provvedendo con mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.) avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente nell'ambito della funzione di supporto "servizi essenziali";
4. **mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune** (anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, la Comunità Montana;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

5. **censimento e tutela dei beni culturali**, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti, o altri beni artistici, in aree sicure, facendo riferimento alle competenti Sovrintendenze e ove necessario al Comando di Tutela del Patrimonio Artistico dell'Arma dei Carabinieri.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti, nei vari livelli di comando e controllo, per la gestione delle emergenze. Tale modello riporta il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio, in relazione al tipo di evento (art. 2, L. 225/92).

La catena operativa in sede locale prevede la sequenza ascendente C.O.C., C.O.M. e C.C.S:

Le azioni da compiere come risposta di protezione civile, vanno suddivise secondo le aree di competenza delle funzioni di supporto previste dal Metodo Augustus.

Il Modello d'Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del C.O.C. (Centro Operativo Comunale).

Nel Modello di Intervento si riporta, inoltre, il complesso delle procedure per l'attivazione del Piano e per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento (art. 2, L.225/92).

C.1 - Sistema di Comando e Controllo

Il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad attivare il C.O.C. e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Provincia; questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.1.1 – Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) sarà ubicato presso la sala al piano terra della palazzina della Protezione Civile, via Magenta. La struttura è stata verificata per l'evento sismico di riferimento. Tale struttura dispone di un piazzale attiguo di dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza. All'interno dell'edificio è presente una postazione per le telecomunicazioni attiva anche in assenza di infrastrutture attraverso ponti radio. All'interno dell'edificio sono presenti:

- una sala per le riunioni;
- una sala che in caso di emergenza verrà assegnata alle funzioni di supporto;
- una sala che in caso di emergenza verrà assegnata al Volontariato;
- sala delle radio comunicazioni
- al piano di sopra ci sono bagni e stanze adibite con brandine per i turni dei volontari

Il Sindaco, in relazione all'evento, attiverà le funzioni di supporto ritenute necessarie per la completa gestione dell'emergenza, che dovranno essere autonome ed indipendenti fino all'arrivo dei soccorsi esterni.

Ciascuna funzione coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti individuati che saranno impegnati nelle azioni volte al raggiungimento degli obiettivi definiti dai lineamenti della pianificazione.

Attraverso l'istituzione delle funzioni di supporto e l'individuazione per ciascuna di esse di uno stesso responsabile, si raggiungono due distinti obiettivi:

 avere per ogni funzione di supporto la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che concorrono alla gestione dell'emergenza;

 affidare ad un responsabile di ciascuna funzione di supporto sia il controllo della specifica operatività, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del piano di emergenza.

L'attività dei responsabili delle funzioni di supporto, sia in "tempo di pace" sia in emergenza, consentirà al Sindaco di disporre, nel Centro Operativo, di esperti che hanno maturato, insieme alla reciproca conoscenza personale e a quella delle potenzialità, delle capacità e delle metodiche delle rispettive strutture, una comune esperienza di gestione. Quanto detto garantirà una omogeneità operativa tra i componenti e le strutture operative, altrimenti diversificati fra loro per procedure interne, mentalità e cultura.

Il comune di Loano è sede di C.O.M. per i comuni di: Balestrino, Boissano, Borghetto S.S., Ceriale, Pietra Ligure, Toirano, Tovo San Giacomo, Giustenice e Magliolo.

Il C.O.M. dovrà articolarsi in:



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- Sala operativa,
- Sala stampa
- Centro telecomunicazioni

I Componenti saranno

- Sindaci o sostituti dei 6 comuni,
- Segretari comunali
- Capi uffici tecnici
- **Capi uffici tecnici**
- Capi uffici interessati
- Rappresentanti delle forze armate
- Comandante Carabinieri
- Comandante G.d.F.
- Comando locale P.S.
- Ufficiale dei VV.F.
- Ufficiale Sanitario
- Veterinario
- Gruppo Volontari di Protezione Civile (Toirano, Boissano, Pietra, Balestrino)
- Organizzazioni di Volontariato

C.1.2 – Funzioni di supporto

FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE (TEC)

(Ufficio tecnico comunale)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE TECNICO, in assenza viene sostituito dal FUNZIONARIO DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE che a sua volta può essere sostituito dal COORDINATORE DELLE SQUADRE OPERAIE

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Aldo Caballini tel 3292504778 caballini@comuneloano.it

ing. Luciano Vicinanza tel.3292504776 tecnico@comuneloano.it

geom. Nando Torterolo tel. 3313180647 nandotorterolo@comuneloano.it

I nominativi ed i recapiti come sopra indicati, nel caso in cui dovessero subire delle modifiche, devono essere tempestivamente comunicati al Responsabile della Comunicazione (REC) che terrà a tal fine un elenco generale sempre aggiornato. Al Responsabile della Funzione spetta altresì assicurarsi che in caso di cambiamento del



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

soggetto che esercita una delle funzioni individuate venga effettuato un completo passaggio di consegne risultante da apposito verbale.

Il responsabile, prescelto già in fase di pianificazione, dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, aggiornando lo scenario sulla base dei dati acquisiti.

Il responsabile disporrà delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale.

Durante l'emergenza, il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale.

Gli uffici dispongono di un'area dove organizzare ed elaborare la cartografia da distribuire sia alle Funzioni di Supporto attivate nella Sala Operativa, sia alle squadre di soccorritori che operano direttamente sul territorio.

FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ REFERENTE OPERATIVO LOCALE (ROL)

(Forze dell'Ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.F.)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE POLIZIA MUNICIPALE, in assenza viene sostituito da coloro che ricoprono le funzioni di COORDINAMENTO E CONTROLLO

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Gigi SORO tel 3295907942 soro@comuneloano.it

D'AGATA Roberto tel.3394842978– dagata.pm@comuneloano.it

ZUNINO Massimiliano tel.3284315434 – zunino.pm@comuneloano.it

I nominativi ed i recapiti come sopra indicati, nel caso in cui dovessero subire delle modifiche, devono essere tempestivamente comunicati al Responsabile della Comunicazione (REC) che terrà a tal fine un elenco generale sempre aggiornato. Al Responsabile della Funzione spetta altresì assicurarsi che in caso di cambiamento del soggetto che esercita una delle funzioni individuate venga effettuato un completo passaggio di consegne risultante da apposito verbale.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Il responsabile della funzione strutture operative locali, viabilità dovrà coordinare tutte le strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità, secondo quanto previsto dal rispettivo piano particolareggiato.

In particolare si occuperà di predisporre ed effettuare:

- il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli precedentemente individuati;
- il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero;
- la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.

FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI, REFERENTE COMUNICAZIONI(REC)

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori, etc.)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: RESPONSABILE SERVIZIO INFORMATICA che in assenza viene sostituito dai componenti del suo ufficio

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. sa BARBUSCIA Rosetta – segretariogenerale@comuneloano.it 3299866312

sig. CAMPISI Emanuele – campisi@comuneloano.it – tel ...

sig. GALLO Antonio - lk1qbt@libero.it - 3477137168

I nominativi ed i recapiti come sopra indicati, nel caso in cui dovessero subire delle modifiche, devono essere tempestivamente comunicati al Responsabile della Comunicazione (REC) che terrà a tal fine un elenco generale sempre aggiornato. Al Responsabile della Funzione spetta altresì assicurarsi che in caso di cambiamento del soggetto che esercita una delle funzioni individuate venga effettuato un completo passaggio di consegne risultante da apposito verbale.

Il responsabile della funzione telecomunicazioni dovrà coordinare le attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei radioamatori, che hanno il compito, in emergenza, di organizzare una rete di telecomunicazioni alternativa. In particolare sarà censita la presenza di strutture volontarie radioamatoriali e valutata l'opportunità di accesso a sistemi di comunicazione satellitare ove e quando disponibili.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE, SCUOLE, DANNI A PERSONE, ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (SAN)(ASS)

(Comune, A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE dott. VALLARINO Luigi, in assenza viene sostituito da dott.ssa GARGIULO Marta.

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Luigi VALLARINO – vallarino@comuneloano.it – tel [3295907942](tel:3295907942)

dott.ssa GARGIULO Marta – serviziallapersona@comuneloano.it - tel. [3295907942](tel:3295907942)

Ass. soc. Chiara PIZZIGNAC (Ass. sociale) - tel [3474245121](tel:3474245121)

N. REPERIBILITA' A.S.L. 112

La funzione sanità e assistenza sociale pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. A tal fine tiene contatti immediati con le strutture operative dell'A.S.L.

Per l'assistenza pasti caldi e trasporti sia attiveranno i servizi sociali del Comune.

Per le attività che il Responsabile della funzione dovrà svolgere si rimanda ai "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" pubblicato nel Supplemento Ordinario alla G.U. – serie generale - n. 109 del 12/05/01, Allegato al Decreto del Ministero dell'Interno delegato per il coordinamento della protezione civile 13 febbraio 2001 pubblicato nella G.U. – serie generale – n. 81 del 06 aprile 2001.

Per quanto riguarda l'attività scolastica il responsabile della funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza. Dovrà, inoltre, coordinare i Capi d'Istituto e prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

L'attività di censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento in ordine all'aggiornamento dello scenario del danno e le necessità di intervento sanitario.

In caso di eventi di non grande severità, affrontabili con mezzi normali attraverso l'opera dei servizi sanitari istituzionali e di volontariato, coi quali deve rapportarsi, il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a persone.

In caso di eventi di eccezionale gravità, per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, un servizio di coordinamento delle campagne di



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

sopralluoghi verrà accentrato, a cura delle autorità nazionali e/o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento.

Per fronteggiare le esigenze della popolazione, questa funzione dovrà essere presieduta da un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Il responsabile dovrà:

- predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le Autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree;
- provvedere ad un censimento degli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio, della loro dislocazione e dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza;
- garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero; attivare il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero attraverso una specifica modulistica.

FUNZIONE VOLONTARIATO (VOL)

(Organizzazioni di volontariato di protezione civile)

VOLONTARIATO COMUNALE (GRUPPO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE:

REFERENTE: Funzionario Dott. Mattiauda Antonio

protezionecivile@comune.toirano.sv.it

TEL. 347 369 2495

ALTRE ORGANIZZAZIONI

CRI

cl.loano@cri.it, ufficiostampa@cri.loano.it

TIRONI Carlo

019.669085- 3703369186



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Ass. nazionale alpini 3284537168 alpiniloano@alice.it	Santini Romano	019.672897	
Ass. Nazionale Carabinieri prot.civili.anc.loano@live.it	Panizza Fulvio	0182/9881293282131500	
Ass. Radioamatori Italiani (ARI) ik1qbt@libero.it	Gallo Antonio	3477137168	
AVIS loano.comunale@avis.it	Mauri Fabio	3475427052	
Motoclub 3313377207	REMBADO Federico	3339775792	-

La funzione volontariato si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni.

Il responsabile di tale funzione potrà essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o in un funzionario di pubblica amministrazione. Il responsabile ha i seguenti compiti:

- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione dei pasti;
- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di
- supporto.

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (SERV)

(Energia elettrica, Gas, Acqua, Aziende Municipalizzate, Smaltimento rifiuti)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE, in assenza viene sostituito dal FUNZIONARIO DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE che a sua volta può essere sostituito dal COORDINATORE DELLE SQUADRE OPERAIE

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Aldo Caballini tel. 3292504778 caballini@comuneloano.it

ing. Luciano Vicinanza tel. 3292504776 tecnico@comuneloano.it

geom. Nando Torterolo tel. 3313180647 nandotorterolo@comuneloano.it

Geom Elena Banci tel. 3474690731 ambiente@comuneloano.it

Il responsabile della funzione ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati.

In particolare il responsabile si occuperà di:

- assicurare la presenza al C.O.C. dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari;
- inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A COSE (CENS)

(Tecnici Comunali, Ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Comunità Montana, Regione, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE, in assenza viene sostituito dal FUNZIONARIO DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE che a sua volta può essere sostituito dal COORDINATORE DELLE SQUADRE OPERAIE

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Aldo Caballini tel 3292504778 caballini@comuneloano.it

ing. Luciano Vicinanza tel 3292504776 tecnico@comuneloano.it

geom. Nando Torterolo tel. 3313180647 nandotorterolo@comuneloano.it

L'attività di censimento dei danni a persone (per quanto riguarda i danni alle persone si interfaccia con ASS) e cose riveste particolare importanza al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento in ordine all'aggiornamento dello scenario



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

del danno, per rilevare puntualmente il danno agli edifici e valutare la loro agibilità e per stabilire gli interventi urgenti.

In caso di eventi di non grande severità, affrontabili con mezzi normali attraverso l'opera di tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, del Genio Civile regionale e del locale comando del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici (in particolare di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso), edifici privati (in particolare le abitazioni), impianti industriali (in particolare per quelli a rischio di incidente rilevante), servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. In caso di eventi di eccezionale gravità, per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, un servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi verrà accentrato, a cura delle autorità nazionali e/o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento, utilizzando le proprie ridotte risorse tecniche locali, ad esempio, per:

- provvedere ad informare la popolazione di ogni procedura in atto ed, in accordo con i coordinatori della campagna di sopralluogo, ad informare la popolazione della data della visita di sopralluogo;
- trasmettere le istanze che riguardano edifici con danni dovuti all'evento in atto, verificando che le richieste fatte non riguardino ruderi o edifici non utilizzati per motivi di fatiscenza; prioritariamente bisogna considerare edifici strategici per l'emergenza (strutture sanitarie, casa comunale, etc.) e, quindi, quegli edifici che possono diventare, in caso di loro manifesta agibilità, ricoveri per gli sfollati (scuole, palestre, etc.); dopo si esamineranno le chiese ed altri edifici con delicate caratteristiche di affollamento;
- raccogliere le istanze dei cittadini riguardanti le abitazioni, segnalate normalmente dai residenti per singole unità immobiliari e raggrupparle e trasmetterle ordinatamente solo per edificio;
- nella individuazione degli edifici, utilizzare toponimi ufficiali, in particolare utilizzare i nominativi ufficiali delle località riportati dall'ISTAT ed ogni altro accorgimento atto a caratterizzare univocamente l'oggetto del sopralluogo;
- provvedere alla redazione delle ordinanze di sgombero a firma del Sindaco, in presenza di inagibilità totali o parziali e agli eventuali interventi urgenti e provvisori;
- tenere aggiornata la cartografia con le risultanze dei sopralluoghi eseguiti, segnalandone l'esito con colori diversi;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- raccogliere l'elenco degli edifici dichiarati inagibili, aggiungendo nell'elenco il numero degli occupanti e dei nuclei familiari evacuati, la destinazione d'uso e il titolo con il quale i residenti occupano l'unità immobiliare;
- avvertire le forze dell'ordine per il controllo del territorio in funzione antisciacallaggio o di vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- segnalare le aree in frana che necessitano di sopralluoghi da parte di personale tecnico esperto della materia, eseguendo gli eventuali necessari provvedimenti di competenza.

Le risorse professionali, organizzate in squadre miste di tecnici appartenenti a vari Enti, saranno impegnate nel rilievo del danno e nella valutazione dell'agibilità; provvederanno, inoltre, ad indicare gli interventi urgenti, eventualmente provvisori, agli edifici danneggiati. Le preposte autorità di protezione civile dovranno provvedere a mettere in sicurezza tali edifici, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria e per limitare il progredire del danno.

Al fine di agevolare la campagna di sopralluoghi, in sede di definizione del piano di emergenza, sarà opportuno redigere un "catasto per l'emergenza" individuando univocamente gli isolati e, all'interno dei medesimi, gli edifici

FUNZIONE MATERIALI E MEZZI (MEZ)

(Aziende pubbliche e private, Volontariato, C.R.I., Amministrazione locale)

RESPONSABILE DELLA FUNZIONE: DIRIGENTE DEL SETTORE, in assenza viene sostituito dal FUNZIONARIO DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE che a sua volta può essere sostituito dal COORDINATORE DELLE SQUADRE OPERAIE

Attualmente i nominativi, coi relativi recapiti, sono:

dott. Aldo Caballini tel 3292504778 caballini@comuneloano.it

ing. Luciano Vicinanza tel 3292504776 tecnico@comuneloano.it

geom. Nando Torterolo tel. 3313180647 nandotorterolo@comuneloano.it

La funzione viene esercitata anche attraverso la collaborazione dei Capi Operai.

La funzione materiali e mezzi ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto competente.

In linea di massima le risorse che affluiranno alla funzione sono le seguenti:

- materiali e mezzi delle Strutture operative (art. 11 L. 225/92);
- materiali e mezzi specialistici della CISPEL regionale;
- materiali e mezzi dell'ACI o Enti coordinati con le depositerie giudiziarie locali;
- materiali e mezzi di Ditte private locali da attivare su disposizione del Sindaco.

Il Responsabile di tale funzione che si occuperà di:

- stabilire i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento;
- verificare le esigenze e le disponibilità dei materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e disporre l'invio di tali materiali presso le aree di ricovero;
- coordinare l'impiego dei mezzi comunali impiegati;
- monitorare l'impiego e i conseguenti costi giornalieri che dovranno essere riportati su appositi registri.

I responsabili delle Funzioni di Supporto, in "tempo di pace", provvederanno ad organizzare esercitazioni congiunte con le forze preposte all'emergenza al fine di verificarne le capacità organizzative ed operative.

1.1 IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il centro operativo del comune (COC) di Loano e' individuato presso l' ufficio tecnico comunale (1 in planimetria). Tale centro sara' dotato di telefono, fax, centrale radio e radio portatili. Il fax sarà dotato di commutatore per sms che invierà la comunicazione al R.E.C. (referente delle comunicazioni) ed a R.O.L. (referente operativo locale) ed ai loro sostituti. Sarà anche presente un computer ed un gruppo di continuità che garantisca il funzionamento di tutte le apparecchiature presenti anche in assenza di tensione.

Nel centro di controllo verrà affissa la cartografia indicante la toponomastica comunale, la viabilità principale ed alternativa, le aree a maggior rischio, le sedi operative della protezione civile.

Saranno altresì affissi i numeri utili e le tabelle con i turni di reperibilità.

Occorre predisporre l'elenco dei radio amatori per la predisposizione di eventuali ponti radio

Affiggere tabella delle frequenze di protezione civile per la Liguria



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.1.4 Rubrica

L'aggiornamento della rubrica è tenuto da REC, che ne invia copia con cadenza trimestrale agli altri responsabili di funzione.

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
COMUNE DI LOANO			019.67569 4		019.675698	
	SINDACO			329590755		sindaco@comuneloano.it
	FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE (TEC), FUNZIONE MATERIALI E MEZZI (MEZ), FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE (TEC),	dott. Aldo Caballini ing. Vicinanza Luciano		3292504778 3295907951		caballini@comuneloano.it tecnico@comuneloano.it vicinanza@comuneloano.it
		geom. Nando Torterolo		3313180647		nandotorterolo@comuneloano.it
	FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (SAN)	ASL – Dott. Storti	118	3351318897		118.sv@asl2.liguria.it
	FUNZIONE VOLONTARIATO (VOL)					
	VOLONTARIATO COMUNALE (GRUPPO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE)	Funzionario Mattiauda Antonio		347 369 2495		protezionecivile@comune.toirano.sv.it



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
	Ass. nazionale alpini	Santini Romano	019.67289 7	3284537168		alpiniloano@alice.it
	CRI	Tironi Carlo	019.66908 5-	3703369186		cl.loano@cri.it
	Ass. Nazionale Carabinieri	Panizza Fulvio	0182 988129	3282131500		prot.civile.anc.loano@live.it
	Ass. Radioamatori Italiani (ARI)	Gallo Antonio		3477137168		lk1qbt@libero.it
	AVIS	Mauri Fabio		3475427052		Loano.comunale
	Motoclub	REMBADO Federico		3339775792 3313377207		motoclub.loano@libero.it
	FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA (SERV), FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (ASS)	Vallarino Gino Gargiulo Marta Pizzignac Chiara		329 250 4757 3295907942 3474245121		vallarino@comuneloano.it serviziallapersona@comuneloano.it
		Vicinanza Luciano		3295907951		vicinanza@comuneloano.it
	FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (REC)	Soro Gianluigi		3295907941		soro@comuneloano.it
		Campisi Emanuele		...		campisi@comuneloano.it
	COM. POLIZIA MUNICIPALE (ROL)	Soro Gianluigi		3295907941		soro@comuneloano.it



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
		D'Agata Roberto		3394842978		dagata.pm@comuneloano.it
		Zunino Massimiliano		3284315434		Zunino.pm@comuneloano.it
	CARABINIERI	Maresciallo Carta		3346917312		stsv115220@carabinieri.it
	GUARDIA COSTIERA	Comandante Erik Morzenti		3394810484		ucloanoalbenga@mitgov.it
Sala operativa regionale di protezione civile				0105485990 -5991	010 5485709- 010 564707	
Prefettura di Savona	Protezione Civile			019 8416245		
	Comunicazioni d'emergenza			019 84161		
Provincia di Savona				019 83131		
Regione Liguria	Protezione Civile					
FORZE DELL'ORDINE						
QUESTURA DI SAVONA				019 85501		
CARABINIERI PRONTO INTERVENTO				112		
Gruppo Savona				019 850613		
Stazione Carabinieri di Loano				019 668012		
POLIZIA PRONTO INTERVENTO				113		
DISTACCAMENTO POLSTRADA				019 840191		



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
GUARDIA DI FINANZA			019 675740			
CORPO FORESTALE DELLO STATO			1515			
VIGILI DEL FUOCO			115			
	COMANDO PROVINCIALE DI SAVONA		019 230131			
	Distaccamento di Finale Ligure		019 692555			
EMERGENZA SANITARIA			112			
	Centrale operativa		112			
	Guardia medica provinciale		800-556688			
	Ospedale Santa Corona Via XXV Aprile n°128		019 62301 (Centralino)		fax. 019 6230526	
	Pronto Soccorso Med Chirurgico		019 6230222			
	Pronto Soccorso Ortopedico		019 623027			
	AZIENDA OSPEDALIERA S.MARTINO GENOVA		010 555 1			
	PRONTO SOCCORSO - CHIRURGIA:		010 5552396			
	PRONTO SOCCORSO - PORTINERIA:		010 5552249 – 5552316			
RETE VIARIA PRINCIPALE						



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
AUTOSTRADA DEI FIORI S.P.A.			0183 7071			
ANAS SEZ. GENOVA			010 3712693			
PROVINCIA DI SAVONA			019 83131			
CASE DI RIPOSO						
Casa di Riposo Comunale via Stella 35			019 68038- 668306			
Casa di Riposo Istituto Suore Cappuccine via dei Gazzi4			019 67621			
Casa di Riposo Sacro CuoreV. D'Annunzio n. 4			019 677275			
FARMACIE						
Nuova V. Doria, n. 34			019 675737			
San Giovanni V. Garibaldi n. 151			019 677171			
Superiore V. Dei Gazzi, n. 12			019 667003			
Farmacia della Riviera Via Aurelia 70			019 6688831			
NUMERI UTILI DEI SERVIZI						
ENEL Segnalazione guasti			800-010207 803500			
GAS METANO 2I Rete gas			800901313			
ACQUEDOTTO SAN LAZZARO S.p.A. V. Aurelia, n. 310			019 677124 - 019 677125			



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
			800995127			
STAZIONE FS V. Della Stazione Vecchia			019 669610			
POSTE E TELECOMUNICAZIONI						
Ufficio P.T. di V. Deledda Grazia			019 666197 - 019 671245			
Ufficio P.T. di V. Deledda Grazia, 1			019 678921			
Ufficio P.T. di V. Delle Peschiere, 23			019 666041- 019 670969			
SOCCORSO STRADALE			019 625616			
Autofficina A10 Viale Riviera						
SCUOLE						
ASILO NIDO V. Delle Caselle			019 667106			
SCUOLE MATERNE						
Piccola Opera V. E. Toti			019 674273			
Suore di N.S. della Visitazione						
C. Europa n. 36			019 668951			
Scuola dell'Infanzia Simone Stella V. Delle Caselle			019 667106			
SCUOLE ELEMENTARI						
Direzione Didattica Elementare C. Europa			019 670982			
Figlie di N.S. della Misericordia Rossello			019 675731			



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ENTE	FUNZIONE	REFERENTE	TEL	CELL.	FAX	EMAIL
Milanesi V. G. D'Annunzio			019 670984			
SCUOLA MEDIA INFERIORE RAMELLA V. G. D'Annunzio, n.11			019 670967			
SCUOLE MEDIE SUPERIORI						
Ist.Tec. per Geometri L.A. Alberti V. Aurelia n. 257			019 673125			
Ist.Tec. Commerciale			019 677577			
Presidenza						
Palestra			019 670675			
STRUTTURE FONDAMENTALI DELLA RETE DI RADIOCOMUNICAZIONI						
Stazione Carabinieri di Loano V.le E.Toti			019 668012			
INFRASTRUTTURE PUBBLICHE E SPORTIVE						
Stadio Comunale			019 671256			
Palazzetto dello Sport			019 666033			
Cimitero			019 668586			
PORTO di LOANO						
Capitaneria di Porto Ufficio C. Roma, 9			019 666131			



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.1.5 Mezzi e attrezzature

I mezzi e le attrezzature saranno mantenuti in buono stato dagli addetti alla gestione e manutenzione che provvederanno alla verifica periodica della funzionalità delle stesse.

MEZZI ED ATTREZZATURE COMUNALI

AUTOMEZZI

automezzi	servizio	Carburante	Automezzi	servizio	Carburante
Motociclo KYMCO 150 CJ51726	messi	benzina	Autogru Fiat Iveco SV179136	Squadra operativa	Gasolio
MITSUBISHI L200 DY195PB	PC	gasolio	CAMIONCINO Fiat Iveco 35 SV342915	Sport	Gasolio
CICLOMOTORE liberty50 Telaio 39236 X5KHHT	SPORT	benzina	Fiat Strada BT346BJ	Sport	Gasolio
Fiat 35 IVECO SV344011	Manutenzione verde	gasolio	Fiat Strada DB044YR	Manutenzione verde	Gasolio
Quargo Piaggio DC65089	viabilità	gasolio	Ape Piaggio SV93486	manutenzioni verde	Gasolio
CITROEN BERLINGO CJ217RW	viabilità	Gasolio	Ape PiaggioSV93532	manutenzioni verde	Benzina
ape piaggio SV093611	viabilità	benzina	Ape Piaggio AA65067	manutenzioni verde	Gasolio
ape piaggio AA 65082	Servizio viabilità	Benzina	Autobotte SV162882	manutenzioni verde	Gasolio
Quargo Piaggio DJ85680	viabilità	gasolio	Autoscala AX297ER	manutenzioni verde	Gasolio
Ape Piaggio DJ85694	viabilità	gasolio	Fiat Iveco AX091ER	manutenzioni verde	Gasolio
scooter vespa piaggio X634GZ	viabilità	Benzina	Ape Piaggio DD50046	Manutenzione verde	Gasolio
Ape Piaggio SV83979	Squadra operativa	benzina	Fiat Iveco 65 SV342926	Squadra operativa	Gasolio
MAC, OPER. SEMOV.FEAE351	Squadra operativa	Gasolio	MAC, OPER. SEMOV. SVAE007	Squadra operativa	Gasolio
APE Piaggio – 50telaio636361 X64BFG	cimiteriali	benzina	Bremach AX018ET	Squadra operativa	Gasolio



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

automezzi	servizio	Carburante	Automezzi	servizio	Carburante
Automobile Citroen-Xara Picasso CL277LB	Amministrazione	Gasolio	Fiat Fiorino disinfest.AB260YS	Squadra operativa	Benzina
Ape Piaggio DS48811	viabilità	Benzina	Fiat strada CF219GS	Squadra operativa	Gasolio
Ape Piaggio BB40930	officina	Benzina	Ape Piaggio SV83978	Squadra operativa	Benzina
Fiat Doblò CF126GS	Officina	Gasolio	FIAT PANDA 4X4 EZ893XX	Area sociale	Benzina
Autocarro Fiat 684 SV178837	Squadra operativa	Gasolio	Ciclomotore Liberty Telaio 39743 X5KG94	Area sociale	Benzina
CITROEN AUTOCARRO C2 DB517YP	sociale	gasolio	FIAT SCUDO COMBI CJ429RX	Area sociale	gasolio
Bremach AV505LW	Squadra operativa	gasolio	PULMINO Mercedes Viano 315 EF322YE	Area sociale	gasolio
Fiat Panda CX905KJ	Squadra operativa	gasolio	Fiat Panda BD917KH	Area sociale	Benzina
Fiat Panda Van DS226JH	Squadra operativa	gasolio	Fiat Panda BD918KH	Area sociale	Benzina
Fiat Idea YA960AA	Polizia Municipale	Gasolio	Fiat Panda EL919XM	Area sociale	Benzina
Fiat Doblò YA955AA	Polizia Municipale	Gasolio	Pulmino scuolabus DR993YM	Area sociale	Benzina
Fiat 16 YA310AK	Polizia Municipale	Gasolio	Pulmino scuolabus SV393417	Area sociale	Gasolio
Fiat 16 YA 311AK	Polizia Municipale	Gasolio	Autobus 29 posti AX174ER	Area sociale	Gasolio
Grande Punto YA 309AK	Polizia Municipale	Gasolio	PULMINO 970 C.C. BEDFORD SV362685	Area sociale	benzina
Honda Dominator YA01067	Polizia Municipale	Benzina	PULMINO S. SOC.- Mercedes AB945YV	Area sociale	Gasolio
Honda Dominator YA 01064	Polizia Municipale	Benzina	Piaggio Beverly YA01062	Polizia Municipale	Benzina
Aprilia Pegaso YA01057	Polizia Municipale	Benzina	Piaggio Liberty YA01063	Polizia Municipale	Benzina
Aprilia Pegaso YA01056	Polizia Municipale	Benzina	Piaggio Liberty YA00834	Polizia Municipale	Benzina
Piaggio beverly YA01059	Polizia Municipale	Benzina	Piaggio Liberty YA00833	Polizia Municipale	Benzina
Piaggio Beverly YA01058	Polizia Municipale	Benzina	Kimco Movie CJ51727	Polizia Municipale	Benzina



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

automezzi	servizio	Carburante	Automezzi	servizio	Carburante
Honda Integra YA01558	Polizia Municipale	Benzina			

Attrezzature in uso ai cantonieri-giardinieri del comune:

- 2 MOTOPOMPE AD ALTA PRESSIONE MOD. "VARISCO 2003"
- 7 GRUPPI ELETTOGENI (di cui uno gen/motosaldatrice)
- **1 ATOMIZZATORE dicono mai avuto**
- 3 MOTOSOFFIATORI (2 giardinieri + 1 cantonieri)
- 5 MOTOSEGHE (1 cantonieri piccola + 4 giardinieri di cui 2 piccole, 1 media e 1 grande)

MEZZI ED ATTREZZATURE NELLA DISPONIBILITA' DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

immediatamente disponibili per interventi di soccorso a seguito di eventuale calamità:

nota: in rosso ciò che non esiste più, in verde ciò che NON è più disponibile in Loano ma forse a Savona in CRI locale o a Genova in CRI Regionale (la sede Provinciale CRI ha chiuso). Quindi le eventuali attrezzature non saranno più disponibili in un'ora.

n° 1 fuoristrada 4x4 (terios) adibito ad attività di protezione civile;

n° 1 V.M. (fiat iveco) a nove posti adibito a trasporto di persone ed attrezzature;

n. 1 mezzo logistico ambulanza (Fiat ducato CRI 751AD)

n. 1 mezzo logistico ambulanza (Fiat ducato CRI 1991AA)

n. 1 mezzo logistico ambulanza (Fiat Ducato CRI A419A)

n. 1 mezzo logistico ambulanza (fiat Ducato CRI A444B)

n. 1 fuoristrada Campagnola CRI A175B

n. 1 Fiat Panda CRI 401AC

n. 2 tende ministeriali da otto posti ciascuna;

n. 1 generatore di corrente elettrica funzionante a benzina;

n. 1 torre faro + illuminazione portatile da abbinare al generatore;

attrezzatura tecnica varia per il soccorso in ambiente impervio.

Sono, inoltre, disponibili in loco, entro un'ora dalla richiesta di intervento, i seguenti mezzi ed attrezzature:

n. 1 P.M.A. pneumatico da sessanta posti;

n. 2 C.M. 4x4;

diversi mezzi pesanti per trasporto merci;

n° 1 pickup 4x4;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

n° 1 land rover 4x4;
n° 1 sala operativa mobile;
n° 2 pulmini per trasporto persone;
diversi generatori di corrente elettrica funzionante a gasolio;
diverse tende ministeriali ed, in aggiunta, materiale e mezzi facenti parte della colonna

ELENCO VEICOLI IN USO AL GRUPPO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

VEICOLO	TARGA	CAPACITA'	CARBURANTE
FIAT PANDA 750CL	SV 417237	5 POSTI	benzina
MERCEDES 308 PROMISCUO	AB 195 BP	7 POSTI CON PEDANA DISABILI	gasolio
MITSUBISHI L 200	DY 195 BP	5 POSTI CON GANCIO DA TRAINO	gasolio
LAND ROVER DEFENDER	ZA 848 TF	5 POSTI CON MODULO ANTINCENDIO BOSCHIVO 500 LITRI E GANCIO TRAINO FINO A 3500 KG	gasolio
AUTOCARRO OZ CLESS 4X4	GE E07023	2 POSTI CON MODULO ANTINCENDIO BOSCHIVO 850 LITRI	gasolio
AUTOCARRO BREMACH TGR 35 TRASPORTO	AX 018 ET	5 POSTI CON MODULO ANTINCENDIO BOSCHIVO 800 LITRI	gasolio

ELENCO ATTREZZATURE IN USO AL GRUPPO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Q.	TIPOLOGIA
1	MOTOPOMPA IDROVORA DIESEL CARRELLATA DA 80 LITRI/MINUTO (di proprietà del coordinamento provinciale in uso al gruppo)
2	MOTOPOMPE IDROVORE A BENZINA DA 60 LITRI/MINUTO
1	MOTOPOMPA IDROVORA A BENZINA DA 40 LITRI/MINUTO
2	DECESPUGLIATORI
3	MOTOSEGHE DA 50 cc USO TAGLIO
2	MOTOSEGHE DA 30 cc USO POTATURA
1	SOFFIATORE 50 cc A ZAINO
1	GENERATORE DI CORRENTE A BENZINA MONOFASE 3 KW
1	GENERATORE CORRENTE DIESEL TRIFASE 10 KW



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

2	GPS GARMIN
5	RADIO TRASMITTENTI DEL GRUPPO
4	RADIO TRASMITTENTI (di proprietà Regione Liguria)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.2 - Attivazioni in emergenza

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

I responsabili delle funzioni di supporto devono redigere dei piani particolareggiati riferiti alle attivazioni di propria competenza.

I piani particolareggiati sono parte integrante del Piano di Emergenza.

Laddove l'emergenza investa un territorio più vasto di quello comunale, o sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso il C.O.M. (Centro Operativo Misto), struttura delegata dal Prefetto per il supporto dei Sindaci.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3 PROCEDURE E SCENARI

C.3.1.a. Emergenza alluvione – allagamenti - frana

MANSIONARIO

NESSUNA ALLERTA

REC

Assicura la propria **reperibilita'**, Controlla periodicamente le comunicazione provenienti dalla prefettura via fax o su internet (www.meteoliguria.it).

ROL

Monitora il territorio ed assicura la propria reperibilita'.

Diffonde e fa distribuire materiale informativo sulle procedure di emergenza comunali e sulle norme di autoprotezione, con particolare attenzione alle aree a maggior rischio.

Verifica la compatibilita' dei piani di emergenza delle scuole comunali con le procedure di emergenza di protezione civile comunali anche partecipando alle esercitazioni di emergenza.

I responsabili delle funzioni di supporto assicurano la propria **reperibilita'**

TEC

peridicamente (almeno una volta all'anno) provvede all'ispezione dei tratti dei rii urbani tombati ove accessibili e, se presente effettivo pericolo ne ordina la pulizia.

Propone la pulizia annuale delle sponde dei rii e dei torrenti ed alla loro manutenzione.

ALLERTA GIALLA

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro

REC Compila la SCHEDA SEGNALAZIONE EVENTO SE NECESSARIO



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ARANCIONE

L'evento meteorologico previsto determina uno scenario idrologico che configura **ALLAGAMENTI LOCALIZZATI** in ambito urbano ed extraurbano; configura un innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti senza provocare inondazioni sul territorio.

IL SINDACO ATTIVA IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro
ROL

- A. Fa interrompere le attività in alveo
- B. Avvisa gli abitanti utilizzando le installazioni di messaggistica variabile a disposizione. Il messaggio dovrà contenere l'indicazione del tipo di allerta, invitando la popolazione a seguire gli aggiornamenti sugli organi di informazione (www.allertaliguria.gov.it)
- C. Valuta la chiusura di tutte le scuole cittadine tramite fax, telefono, messaggistica, anche in base al bacino di utenza degli studenti che frequentano. **valuta eventuale chiusura di edifici privati ad uso pubblico in zona esondabile ROSSA, quali: ristorante "La Marinella", centro medico "San Giovanni", supermercato "Delbalzo".**
- D. Si reca presso la foce del torrente Nimbalto, del rio Casazza – Castellaro, rio Rolandette e del rio Chiappe e conferma il livello dell'evento, o lo modifica.
- E. assicura la sorveglianza, attraverso il presidio territoriale, delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o ad alta pericolosità idraulica indicate nella cartografia allegata anche con l'eventuale ausilio di volontari, dei Corpi dello Stato, di enti pubblici e privati preposti, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria
- F. Controlla fino che l'evento sia concluso

ALLERTA ROSSA

L'evento meteorologico previsto determina uno scenario idrologico che configura **innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti in grado di provocare la FUORIUSCITA** delle acque, rottura degli argini, sormonto di ponti e passerelle ed inondazione delle aree circostanti e dei centri abitati.

IL SINDACO ATTIVA IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro

ROL

- A. Fa interrompere le attività in alveo
- B. Avvisa gli abitanti per i tratti a rischio inondazione o frana e gli occupanti gli edifici segnalati a maggior rischio nella cartografia allegata attraverso il volantinaggio presso gli esercizi commerciali ed utilizzando il megafono da mezzi mobili.
- X. Chiude tutte le scuole cittadine tramite fax, telefono, messaggistica. **Dispone la chiusura di edifici privati ad uso pubblico in zona esondabile ROSSA, quali: ristorante "La Marinella", centro medico "San Giovanni", supermercato "Delbalzo".**
- Δ. Si reca presso la foce del torrente Nimbalto, del rio Casazza – Castellaro, rio Rolandette e del rio Chiappe e conferma il livello dell'evento, o lo modifica.
- E. assicura la sorveglianza, attraverso il presidio territoriale, delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o ad alta pericolosità idraulica indicate nella cartografia allegata anche con l'eventuale ausilio di volontari, dei Corpi dello Stato, di enti pubblici e privati preposti, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria.
- Φ. adotta le necessarie AZIONI DI TUTELA E SALVAGUARDIA della privata e pubblica incolumità compresi gli sgomberi precauzionali su tutte le interrati, seminterrati e piani terra degli edifici a rischio individuati dalla cartografia allegata.
- Γ. Controlla fino che l'evento sia concluso

REC

- A. Fornisce **INFORMATIVA IMMEDIATA AL SETTORE REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA ED ALLA PREFETTURA** circa l'instaurarsi di **CONDIZIONI DI RISCHIO, ovvero DELLE AZIONI DI PROTEZIONE CIVILE INTRAPRESE** utilizzando l'apposita **SCHEDA DI TRASMISSIONE DEI DATI DI EMERGENZA ALLUVIONALE E/O IDROGEOLOGICA**
- B. Procede ad eventuale attivazione Enti Esterni, quali, Vigili del Fuoco, Prefettura, Pubblica Sicurezza, Ospedali, come richiesto dal ROL.

ALLARME

Evento che determina **ALLAGAMENTI LOCALIZZATI** in ambito urbano ed extraurbano o altri danni **LOCALIZZATI**,

REC



informa il R.O.L. mediante cercapersone / telefono o altro.



Fornisce **INFORMATIVA IMMEDIATA AL SETTORE REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA ED ALLA PREFETTURA** circa l'instaurarsi di **CONDIZIONI DI RISCHIO, ovvero DELLE AZIONI DI PROTEZIONE**



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

CIVILE INTRAPRESE utilizzando l'apposita **SCHEDA DI TRASMISSIONE DEI DATI DI EMERGENZA ALLUVIONALE E/O IDROGEOLOGICA**

-  *Procede ad eventuale attivazione Enti Esterni, quali, Vigili del Fuoco, Prefettura, Pubblica Sicurezza, Ospedali,*
 - *se richiesto dal R.O.L.;*
 - *se non riesce a reperire i responsabili.*
-  *In contatto costante con l'operatore locale, informa e viene informato sull'evoluzione della situazione e sul flusso delle persone eventualmente evacuate;*
-  *Si assicura della propria sostituzione, conservando il posto fino a che questa sia avvenuta;*

ROL

- A.** *Avvisa la popolazione del rischio inondazione o frana imminente.*
- B.** *Prepara l'eventuale evacuazione delle aree a maggior rischio anche sulla base di trasportabilità e gravità delle persone presenti con l'eventuale ausilio di volontari, dei Corpi dello Stato, di enti pubblici e privati preposti, alla difesa del suolo e del territorio.*
- C.** *assicura la sorveglianza, attraverso il presidio territoriale, delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o ad alta pericolosità idraulica indicate nella cartografia allegata.*
- D.** *Controlla fino che l'evento sia concluso*

MEZ

Organizza i mezzi per l'evacuazione degli sfollati

SAN e VOL

Assicurano l'assistenza fisica e psicologica degli sfollati.

FASE POST EMERGENZA EVENTO

TEC

Durante l'emergenza, il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale.

SAN

Coordina le attività di volontariato all'interno delle aree di raccolta

VOL

➤ *Predisporre e coordina l'invio di squadre di Volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione dei pasti;*



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- *predispone l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.*

MEZ

Invia i mezzi a disposizione secondo le richieste delle altre funzioni

SERV

assicura la presenza al C.O.C. dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari;

Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;

Predispone i servizi nelle aree di raccolta

CENS

Dovrà coordinare il censimento dei danni (anche dovuti a frane) riferito a persone, edifici pubblici (in particolare di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso), edifici privati (in particolare le abitazioni), impianti industriali (in particolare per quelli a rischio di incidente rilevante), servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. In caso di eventi di eccezionale gravità, per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, un servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi verrà accentrato, a cura delle autorità nazionali e/o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento, utilizzando le proprie ridotte risorse tecniche locali, ad esempio, per:

- *provvedere ad informare la popolazione di ogni procedura in atto ed, in accordo con i coordinatori della campagna di sopralluogo, ad informare la popolazione della data della visita di sopralluogo;*
- *trasmettere le istanze che riguardano edifici con danni dovuti all'evento in atto, verificando che le richieste fatte non riguardino ruderi o edifici non utilizzati per motivi di fatiscenza; prioritariamente bisogna considerare edifici strategici per l'emergenza (strutture sanitarie, casa comunale, etc.) e, quindi, quegli edifici che possono diventare, in caso di loro manifesta agibilità, ricoveri per gli sfollati (scuole, palestre, etc.); dopo si esamineranno le chiese¹⁶ ed altri edifici con delicate caratteristiche di affollamento;*
- *raccogliere le istanze dei cittadini riguardanti le abitazioni, segnalate normalmente dai residenti per singole unità immobiliari e raggrupparle e trasmetterle ordinatamente solo per edificio;*
- *nella individuazione degli edifici, utilizzare toponimi ufficiali, in particolare utilizzare i nominativi ufficiali delle località riportati dall'ISTAT ed ogni altro accorgimento atto a caratterizzare univocamente l'oggetto del sopralluogo;*



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- *provvedere alla redazione delle ordinanze di sgombero a firma del Sindaco, in presenza di inagibilità totali o parziali e agli eventuali interventi urgenti e provvisori;*
- *tenere aggiornata la cartografia con le risultanze dei sopralluoghi eseguiti, segnalandone l'esito con colori diversi;*
- *raccogliere l'elenco degli edifici dichiarati inagibili, aggiungendo nell'elenco il numero degli occupanti e dei nuclei familiari evacuati, la destinazione d'uso e il titolo con il quale i residenti occupano l'unità immobiliare;*
- *avvertire le forze dell'ordine per il controllo del territorio in funzione antisciacallaggio o di vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;*
- *segnalare le aree in frana che necessitano di sopralluoghi da parte di personale tecnico esperto della materia, eseguendo gli eventuali necessari provvedimenti di competenza.*

Le risorse professionali, organizzate in squadre miste di tecnici appartenenti a vari Enti, saranno impegnate nel rilievo del danno e nella valutazione dell'agibilità; provvederanno, inoltre, ad indicare gli interventi urgenti, eventualmente provvisori, agli edifici danneggiati. Le preposte autorità di protezione civile dovranno provvedere a mettere in sicurezza tali edifici, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria e per limitare il progredire del danno.

ROL

Predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero;

Coordina la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;

Fa rispettare il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

	REGIONE LIGURIA – PROTEZIONE CIVILE SCHEDA DI EMERGENZA ALLUVIONALE e/o IDROGEOLOGICA	
Mod. A	dai Comuni alla Regione Liguria ed alla Prefettura di competenza.	

Via Fieschi 15 - 16121 Genova; tel. (centralino) 010548-51; tel. Protezione Civile 01054859-90/91/92/93; telefax 0105485709 / 010564707
e-mail: protezione.civile@regione.liguria.it

Comune di _____

n° progressivo _____ della Scheda n° _____ **Giorno** _____ **ORE** _____

Frane	<input type="checkbox"/>	Indirizzo o Località Coordinate	Estensione areale
Inondazioni	<input type="checkbox"/>	Indirizzo o Località Coordinate	Estensione areale

RICADUTA SULLE PERSONE

Caratterizzazione	N°	Note / Ordinanze di Sgombero / Localizzazione di dettaglio
Vittime		
Feriti		
Dispersi		
Evacuati		
Persone isolate		

DANNI AI SERVIZI ESSENZIALI ED ALLE INFRASTRUTTURE

Tipologia Servizio	Tipologia di danno e cause	N° Ordinanze	Stima
Rete viaria			€
Telecomunicazioni			€
Acqua			€
Energia Elettrica			€
Gas			€
Ospedali			€
Sedi Comunali e/o Centri Operativi di Prot. Civile			€
Altro			€

AZIONI INTRAPRESE DAL COMUNE

Tipo di azione	Si/No	Note
Attivazione C.O.C.		
Attivazione Servizi Comunali		
Attivazione Volontariato Locale		
Altro		

RICHIESTE DI: INTERVENTO - TECNICI SPECIALISTICI - SPESE PRIMA EMERGENZA

Richieste	N°	Descrizione e/o Quantificazione economica
Tecnici specialistici per sopralluoghi		
Sistemazioni per evacuati		
Fornitura pasti evacuati e/o volontari		
Volontariato		
Materiali		
Mezzi		

INDICARE I **RECAPITI TELEFONICI FISSI, CELLULARI E FAX DEL REFERENTE RESPONSABILE DI EMERGENZA PER IL COMUNE**

--

Firma



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

	REGIONE LIGURIA – PROTEZIONE CIVILE	
Mod. A 1	Istruzioni per la compilazione della Scheda di Emergenza	

Via Fieschi 15 - 16121 Genova; tel. (centralino) 010548-51; tel. Protezione Civile 01054859-90/91/92/93;
telefax 0105485709 / 010564707 e-mail: protezione.civile@regione.liguria.it

La **Scheda di Emergenza Alluvionale e/o Idrogeologica** è finalizzata a fornire, alla Struttura Regionale di Protezione Civile e alla Prefettura-U.T.G. di competenza, un quadro sintetico delle attività di presidio e/o ricadute calamitose che si vengono ad avere sulla popolazione, in corso d'evento idrogeologico e/o alluvionale e delle eventuali necessità o spese sostenute nella fase di emergenza.

Se il C.O.M. è stato attivato, la scheda va trasmessa al **C.O.M. di competenza**.

Se non è stato attivato un C.O.M. la scheda va compilata e trasmessa al numero regionale di fax 010 5485709 ed alla Prefettura di competenza sin dalle prime osservazioni di effetti al suolo provocati dall'evento stesso, siano essi di tipo franoso o di inondazione. Qualora non vi siano fenomeni in atto può essere anche comunicata la sola attivazione del presidio territoriale.

La scheda va compilata con il nome del Comune, la data e l'ora di compilazione ed un numero progressivo di aggiornamento per ogni scheda d'evento.

Occorre indicare quale **tipologia di fenomeno** ha interessato il proprio territorio (frana e/o inondazione), dando il maggior numero di riferimenti sulla localizzazione ed estensione coinvolta (specificare il sistema di riferimento usato per le coordinate). In caso di molti fenomeni, di estensione rilevante, si possono utilizzare diverse schede.

Qualora si verificano **danni ai Servizi Essenziali e/o alle Infrastrutture**, che ne comportino l'interruzione anche parziale o momentanea, è necessario indicare nella scheda gli estremi del provvedimento adottato a tale scopo. Inoltre occorre una quantificazione di massima del danno subito o della somma necessaria alla rimozione del pericolo imminente.

Se si rende necessaria un'anticipazione economica o un impegno di spesa, per **azioni volte al sostegno della popolazione nella fase di emergenza** (sistemazione evacuati, fornitura pasti, materiali, ecc.), vanno specificate e quantificate economicamente le attività intraprese.

E' **IMPORTANTE** che la scheda contenga almeno un **recapito del responsabile di emergenza per il comune** (Sindaco) o un suo referente a cui Regione Liguria o la Prefettura possa far riferimento per eventuali chiarimenti o comunicazioni.

La scheda inoltre va **firmata dal responsabile di emergenza comunale** (Sindaco) o suo referente.

La scheda va **ritrasmessa** a titolo di aggiornamento **due volte al giorno per tutta la durata dell'evento salvo urgenti necessità di aggiornamento dovute al verificarsi di variazioni rilevanti della situazione**. Si intende che ogni scheda sia sostitutiva della precedente e rappresenti il quadro complessivo della situazione al momento della compilazione.

All'invio della scheda deve seguire l'invio di tutte le Ordinanze Sindacali emesse (interruzione servizi essenziali, sgombero, interdizione al traffico, ecc.), indicate nelle apposite colonne della scheda stessa.

Il mancato invio della Scheda di Emergenza Alluvionale e/o Idrogeologica alla Regione Liguria farà ritenere che il Comune non abbia subito danni a cose e persone rilevanti dall'evento stesso, pertanto in caso di necessità i dati riportati nella scheda dovranno essere comunicati telefonicamente alla sala operativa regionale.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

NORME DI AUTOPROTEZIONE PER LA POPOLAZIONE

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA, deve:

- A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione evitare di soggiornare a livelli inondabili;
- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;

  Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;

  Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;

  Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;

  Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (www.meteoliguria.it →previsioni →avvisi) dove è illustrato il livello di Allerta Comune per Comune e la situazione meteo (www.meteoliguria.it/datimeteo.html) in tempo reale;

NORME DI AUTOPROTEZIONE PER LA POPOLAZIONE

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

- A. Non soggiornare a livelli inondabili;
- B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;
- X. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;
- Δ. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;
- E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;
- Φ. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;
- Γ. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLERTA;



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

COMUNE DI LOANO

AVVISO ALLA POPOLAZIONE DEL _____

ATTENZIONE!!!

*Le abbondanti piogge delle ultime ore hanno determinato il raggiungimento della soglia di preallarme **ALLERTA ARANCIONE-ROSSA**. Il **Sindaco** ha quindi disposto*

L'INIZIO DELLA FASE DI PREALLARME

Si invitano pertanto tutti i cittadini residenti nelle abitazioni a rischio delle vie

Campo Cadorna,

Via della libertà

Via Boragine,

Via al Giardino

Via S. Agostino

Via Aurelia (tratto torrente Nimbalto e tratto Rio Casazza-Castellaro),

Via dei Pontassi,

Via Quarto

Via S. Andrea

Via S. Erasmo

Via delle Vignasse

Via Tito Minniti – Via S. Damiano

*a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che da ora in poi verranno diramate **per conto del Sindaco** da pubbliche autorità e responsabili della Protezione Civile.*

Si consiglia di raggruppare fin da ora gli effetti personali più importanti che potranno poi servire in caso di evacuazione (chiavi di casa, soldi e preziosi, carta di identità, impermeabili e vestiario di ricambio, bottiglia d'acqua, torcia, ecc.).

Si raccomanda inoltre di chiudere le utenze di gas, luce e acqua.

Solo in questa fase sarà possibile allontanarsi in auto o provvedere a spostare le auto nelle aree sicure. Ciò non sarà consentito durante una eventuale fase di allarme.

Si ricorda che se dovesse essere disposta l'evacuazione per le abitazioni a rischio, il segnale di allarme sarà dato da megafoni.

Per qualsiasi emergenza telefonare a



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

PROPOSTA DI SCENARI PLAUSIBILI SUL TERRITORIO COMUNALE.

Evento alluvione cinquantennale con effetti simili a quella del 1961

PROPOSTA DI PROCEDURE SPECIFICHE PER GLI SCENARI IPOTIZZATI.

IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO:

IL SINDACO

- *Si reca alla Sala Operativa presso il C.O.C.*
- *Comunica la sua attivazione a Prefettura, Provincia e Regione (avvalendosi di REC),*
- *Predisporre i presidi nelle aree di attesa della popolazione. (i presidi sono composti da ambulanze e roulottes)*

TUTTI I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

Si recano alla sala operativa

TEC

Aggiorna la cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio e distribuisce la cartografia alle altre funzioni di supporto

CENS

Attiva i primi sopralluoghi per valutare la sicurezza dei percorsi di accesso alle aree. In particolare le infrastrutture di carattere strategico quali i due ponti dell'Aurelia e della ferrovia sul Nimbato, la via Aurelia, la provinciale per Bissano, La strada per Verzi

MEZ

Contatta le imprese preventivamente individuate per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento e la movimentazione di detriti alla foce del Nimbato e nelle zone di frana.

Coordina l'impiego dei mezzi comunali.

ROL

Definisce i cancelli di accesso alle aree maggiormente colpite. In particolare i cancelli saranno posti presso i ponti di attraversamento del Nimbato

SAN

Dà immediatamente indicazioni a sanitari volontari sulla dislocazione delle emergenze indicando a ciascun gruppo l'area di azione.

VOL

Coordinerà l'invio di squadre di volontari per lo sgombrò dei detriti alla foce o per la realizzazione di arginature.

Coordinerà l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

SERV

Assicurerà la presenza al C.O.C. dei rappresentanti delle società eroganti i servizi primari. Invierà sul territorio comunale tecnici e maestranze per verificare la funzionalità delle reti comunali.

REC



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Verifica la funzionalità delle reti di comunicazione

ASS

Invia il personale per garantire l'assistenza nelle aree di attesa e di ricovero,

Predisporre un quadro delle disponibilità di alloggio degli sfollati



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3.1.b. Emergenza neve e ghiaccio

MANSIONARIO

NESSUNA ALLERTA

REC

Assicura la propria **reperibilita'**, Controlla periodicamente le comunicazione provenienti dalla prefettura via fax o su internet (www.meteoliguria.it).

ROL

Monitora il territorio ed assicura la propria reperibilita'.

Diffonde e fa distribuire materiale informativo sulle procedure di emergenza comunali e sulle norme di autoprotezione.

Verifica la compatibilità dei piani di emergenza delle scuole comunali con le procedure di emergenza di protezione civile comunali.

*I responsabili delle funzioni di supporto assicurano la propria **reperibilita'***

TEC

periodicamente provvede al censimento dei mezzi e degli uomini per la pulizia delle strade e provvede all'approvvigionamento di sale.

ALLERTA GIALLA

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro

REC Compila la SCHEDA SEGNALAZIONE EVENTO SE NECESSARIO



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLERTA ARANCIONE

L'evento nivologico previsto configura **NEVICATE MODERATE**, ovvero **INFERIORI AI 10 CM A LIVELLO DEL MARE O TRA I 20 ED I 50 CM A QUOTE COLLINARI** con possibili gelate e disagi per la viabilità.

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro

ROL

-  Preallerta uomini e mezzi per lo spargimento del sale sulle strade comunali e fa predisporre sacchi di sale presso la viabilità pedonale e nei punti di maggiore pendenza,
-  Predisporre l'interruzione dei cantieri che costituiscono intralcio alla viabilità
-  Avvisa gli abitanti apponendo l'ordinanza contenente le norme di autoprotezione tra cui l'obbligo di limitare l'utilizzo delle autovetture.
-  Chiude tutte le scuole cittadine tramite fax.
-  Controlla fino che l'evento sia concluso

ALLERTA ROSSA

L'evento nivologico previsto configura **NEVICATE ABBONDANTI**, ovvero **SUPERIORI AI 10 CM A LIVELLO DEL MARE O SUPERIORI AI 50 CM A QUOTE COLLINARI** con rischio elevato di gelate e forti disagi per la viabilità

REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro

ROL

- Provvede a far spargere il sale sulle strade comunali compresa la viabilità pedonale,
-  Predisporre l'interruzione dei cantieri che costituiscono intralcio alla viabilità,
-  Ordina la chiusura preventiva delle scuole.
-  Avvisa gli abitanti apponendo l'ordinanza contenente le norme di autoprotezione tra cui l'obbligo di limitare l'utilizzo delle autovetture.
-  Controlla fino che l'evento sia concluso

REC

- X. Fornisce **INFORMATIVA IMMEDIATA AL SETTORE REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA ED ALLA PREFETTURA** circa l'instaurarsi di **CONDIZIONI DI RISCHIO**, ovvero **DELLE AZIONI DI PROTEZIONE CIVILE INTRAPRESE** utilizzando l'apposita **SCHEDA DI TRASMISSIONE DEI DATI DI EMERGENZA ALLUVIONALE E/O IDROGEOLOGICA**



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- Δ. Procede ad eventuale attivazione Enti Esterni, quali, Vigili del Fuoco, Prefettura, Pubblica Sicurezza, Ospedali, come richiesto dal ROL.*

NORME DI AUTOPROTEZIONE PER LA POPOLAZIONE

- A. evitare di intraprendere viaggi in auto non strettamente necessari in quanto è probabile rimanere bloccati o diventare causa di ulteriore intralcio al traffico;*
- B. evitare di usare motoveicoli che facilmente perdono stabilità sul fondo stradale innevato e/o parzialmente gelato;*
- X. ridurre, specie se si è anziani, le attività all'aperto che comportano il rischio di esposizioni prolungate al freddo o cadute;*
- Δ. tenersi informati e seguire le prescrizioni delle autorità locali di protezione civile.*

Nel caso sia assolutamente necessario intraprendere viaggi in auto bisogna:

- E. munirsi di catene ed assicurarsi di essere capaci a montarle;*
- Φ. assicurarsi di avere il serbatoio pieno;*
- Γ. se si usano farmaci di cui non si può fare a meno, assicurarsi di averli in auto;*
- H. mettere in auto delle coperte e portarsi dietro almeno un thermos con qualcosa di caldo da bere e alcuni generi di primo conforto;*
- I. assicurarsi la possibilità di seguire gli aggiornamenti radiofonici di informazione sul traffico;*
- 9. possibilmente portare con sé un telefono cellulare per segnalare con tempestività eventuali difficoltà.*

PROPOSTA DI SCENARI PLAUSIBILI SUL TERRITORIO COMUNALE.

Isolamento delle frazioni montane, soccorso degli abitanti per interruzione dei servizi essenziali.

PROPOSTA DI PROCEDURE SPECIFICHE PER GLI SCENARI IPOTIZZATI.

Giunta notizia dell'evento REC avverte immediatamente i Vigili del Fuoco indicando con precisione l'ubicazione delle frazioni isolate per l'eventuale utilizzo dell'elicottero. Contestualmente REC mobilita i mezzi del Comune disponibili per ripristinare la viabilità. ROL con la squadra di emergenza si reca sul posto a piedi o con il mezzo in dotazione trasportando coperte e gruppo elettrogeno.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3.2 Emergenza sisma

MANSIONARIO
NORMALE ATTENZIONE
REC Assicura la propria reperibilita' ROL Monitora il territorio ed assicura la propria reperibilita' I responsabili delle funzioni di supporto assicurano la propria reperibilita'
EVENTO DI LIEVE ENTITA' ALLARME GIALLO Evento avvertito dalla popolazione e segnalato da una o più fonti: Prefettura Regione Provincia INGV Stampa
REC informa il Sindaco ed il ROL (ROC) mediante cercapersone / telefono o altro Il Sindaco convoca TEC TEC invia una squadra di tecnici per rilevare eventuali danni o disagi per la popolazione TEC contatta gli enti erogatori dei servizi primari per rilevare eventuali danni alle reti. TEC avvia la verifica dello stato dell'arte delle vie di comunicazione e dell'edilizia scolastica contattando Provincia e Vigili del Fuoco.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

EVENTO DI FORTE ENTITA' ALLARME



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO:

IL SINDACO

- Si reca alla Sala Operativa presso il C.O.C.
- Comunica la sua attivazione a Prefettura, Provincia e Regione (avvalendosi di REC),
- Predisporre i presidi nelle aree di attesa della popolazione. (i presidi sono composti da)

TUTTI I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

Si recano alla sala operativa

TEC

Aggiorna la cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio e distribuisce la cartografia alle altre funzioni di supporto

SAN

Dà immediatamente indicazioni a sanitari volontari sulla dislocazione delle emergenze indicando a ciascun gruppo l'area di azione.

VOL

Coordinerà l'invio di squadre di volontari da inviare nelle aree di attesa.

Coordinerà l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

MEZ

Contatta le imprese preventivamente individuate per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento e la movimentazione di macerie e terra.

Coordina l'impiego dei mezzi comunali.

SERV

Assicurerà la presenza al C.O.C. dei rappresentanti delle società eroganti i servizi primari.

Inverrà sul territorio comunale tecnici e maestranze per verificare la funzionalità delle reti comunali.

CENS

Attiva i primi sopralluoghi per valutare la sicurezza dei percorsi di accesso alle aree.

ROL

Definisce i cancelli di accesso alle aree maggiormente colpite.

Invia uomini e mezzi a presidiare l'accesso alle zone a maggior rischio e per il trasporto delle persone nelle aree di ricovero.

REC

Verifica la funzionalità delle reti di comunicazione ed attiva le organizzazioni di volontariato dei radioamatori per l'organizzazione una rete di telecomunicazioni alternativa

ASS

Invia il personale per garantire l'assistenza nelle aree di attesa e di ricovero,
Predisporre un quadro delle disponibilità di alloggio degli sfollati



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

FASE POST EMERGENZA EVENTO

TEC

Durante l'emergenza, il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale.

SAN

Coordina le attività di volontariato all'interno delle aree diraccolta

VOL

- Predisporre e coordina l'invio di squadre di Volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione dei pasti;
- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

MEZ

Invia i mezzi a disposizione secondo le richieste delle altre funzioni

SERV

assicura la presenza al C.O.C. dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari;

Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;

Predisporre i servizi nelle aree di raccolta

CENS

Dovrà coordinare il censimento dei danni (anche dovuti a frane, sismoindotte) riferito a persone, edifici pubblici (in particolare di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso), edifici privati (in particolare le abitazioni), impianti industriali (in particolare per quelli a rischio di incidente rilevante), servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. In caso di eventi di eccezionale gravità, per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, un servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi verrà accentrato, a cura delle autorità nazionali e/o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento, utilizzando le proprie ridotte risorse tecniche locali, ad esempio, per:



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

- provvedere ad informare la popolazione di ogni procedura in atto ed, in accordo con i coordinatori della campagna di sopralluogo, ad informare la popolazione della data della visita di sopralluogo;
- trasmettere le istanze che riguardano edifici con danni dovuti all'evento in atto, verificando che le richieste fatte non riguardino ruderi o edifici non utilizzati per motivi di fatiscenza; prioritariamente bisogna considerare edifici strategici per l'emergenza (strutture sanitarie, casa comunale, etc.) e, quindi, quegli edifici che possono diventare, in caso di loro manifesta agibilità, ricoveri per gli sfollati (scuole, palestre, etc.); dopo si esamineranno le chiese¹⁶ ed altri edifici con delicate caratteristiche di affollamento;
- raccogliere le istanze dei cittadini riguardanti le abitazioni, segnalate normalmente dai residenti per singole unità immobiliari e raggrupparle e trasmetterle ordinatamente solo per edificio;
- nella individuazione degli edifici, utilizzare toponimi ufficiali, in particolare utilizzare i nominativi ufficiali delle località riportati dall'ISTAT ed ogni altro accorgimento atto a caratterizzare univocamente l'oggetto del sopralluogo;
- provvedere alla redazione delle ordinanze di sgombero a firma del Sindaco, in presenza di inagibilità totali o parziali e agli eventuali interventi urgenti e provvisori;
- tenere aggiornata la cartografia con le risultanze dei sopralluoghi eseguiti, segnalandone l'esito con colori diversi;
- raccogliere l'elenco degli edifici dichiarati inagibili, aggiungendo nell'elenco il numero degli occupanti e dei nuclei familiari evacuati, la destinazione d'uso e il titolo con il quale i residenti occupano l'unità immobiliare;
- avvertire le forze dell'ordine per il controllo del territorio in funzione antisciacallaggio o di vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- segnalare le aree in frana che necessitano di sopralluoghi da parte di personale tecnico esperto della materia, eseguendo gli eventuali necessari provvedimenti di competenza.

Le risorse professionali, organizzate in squadre miste di tecnici appartenenti a vari Enti, saranno impegnate nel rilievo del danno e nella valutazione dell'agibilità; provvederanno, inoltre, ad indicare gli interventi urgenti, eventualmente provvisori, agli edifici danneggiati. Le preposte autorità di protezione civile dovranno provvedere a mettere in sicurezza tali edifici, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria e per limitare il progredire del danno.

ROL

Predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero;

Coordina la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;

Fa rispettare il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

PROPOSTA DI SCENARI PLAUSIBILI SUL TERRITORIO COMUNALE.

Evento sismico di riferimento D : Magnitudo 6.42

N° di edifici collassati	300
N° di senza tetto	3000
N° di morti e feriti gravi	500

Crolli nel centro storico di Loano e nella frazione di Verzi

PROPOSTA DI PROCEDURE SPECIFICHE PER GLI SCENARI IPOTIZZATI.

IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO:

IL SINDACO

- Si reca alla Sala Operativa presso il C.O.C. (C.O.M.)
- Comunica la sua attivazione a Prefettura, Provincia e Regione (avvalendosi di REC),
- Predisporre i presidi nelle aree di attesa della popolazione. (i presidi sono composti da ambulanze e roulotte)

TUTTI I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

Si recano alla sala operativa

TEC

Aggiorna la cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio e distribuisce la cartografia alle altre funzioni di supporto

CENS

Attiva i primi sopralluoghi per valutare la sicurezza dei percorsi di accesso alle aree. In particolare le infrastrutture di carattere strategico quali i due ponti dell'Aurelia e della ferrovia sul Nimbato, la via Aurelia, la provinciale per Bissano, La strada per Verzi

MEZ

Contatta le imprese preventivamente individuate per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento e la movimentazione di macerie e terra.

Coordina l'impiego dei mezzi comunali.

ROL

Definisce i cancelli di accesso alle aree maggiormente colpite. In particolare i cancelli saranno posti all'ingresso del centro storico e sulla strada per Verzi

Invia uomini e mezzi a presidiare l'accesso alle zone a maggior rischio e per il trasporto delle persone nelle aree di ricovero.

SAN

Dà immediatamente indicazioni a sanitari volontari sulla dislocazione delle emergenze indicando a ciascun gruppo l'area di azione.

VOL



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

Coordinerà l'invio di squadre di volontari da inviare nelle aree di attesa.

Coordinerà l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

SERV

Assicurerà la presenza al C.O.C. dei rappresentanti delle società eroganti i servizi primari.

Inverrà sul territorio comunale tecnici e maestranze per verificare la funzionalità delle reti comunali.

REC

Verifica la funzionalità delle reti di comunicazione ed attiva le organizzazioni di volontariato dei radioamatori per l'organizzazione una rete di telecomunicazioni alternativa

ASS

Invia il personale per garantire l'assistenza nelle aree di attesa e di ricovero,

Predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento degli sfollati



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3.3 Emergenza incendio boschivo

MANSIONARIO REFERENTE DELLE COMUNICAZIONI (RE.C.)	
NORMALE ATTENZIONE	
REC Assicura la propria reperibilita' ROL Monitora il territorio ed assicura la propria reperibilita' VOL: Il moto club e le altre associazioni di volontariato assicurano il presidio e la sorveglianza del territorio anche attraverso pattugliamenti coordinati dal C.I.O. o dal Corpo Forestale dello Stato. Alcuni gruppi di volontari si occupano periodicamente della mappatura e della pulizia dei sentieri. Deve essere costituita la squadra di volontari Antincendio Boschivo e di protezione civile.	
Il Reperibile/Referente delle Comunicazioni, ricevuta l'informazione di	
PREALLERTA (Condizione di siccità e forte vento)	
REC informa il ROL mediante cercapersone / telefono o altro REC Compila la SCHEDA SEGNALAZIONE EVENTO	
ALLERTA	
ES. – CONDIZIONE DI SICCITA' E VENTO FORTE. TUTTO IL PERIODO ESTIVO MONITORAGGI C.I.O.	Tip o1
	REC Avvisa il ROL (ROL) mediante cercapersone / telefono o altro REC Compila la SCHEDA SEGNALAZIONE EVENTO ROL Durante il periodo estivo compie perlustrazioni di monitoraggio, secondo il calendario stabilito con il C.I.O. (Centro Intercomunale Organizzato). La perlustrazione viene effettuata con auto attrezzata dalla squadra comunale. Al termine della perlustrazione deve essere compilata la Autocertificazione da trasmettere al Corpo Forestale. In caso dia avvistamento di focolai la squadra interviene avvertendo preventivamente il Corpo Forestale dello Stato via Radio.



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

ALLARME	
ES. – PRESENZA DI INCENDI ATTIVI	<p>REC informa il R.O.L. mediante cercapersone / telefono o altro. REC compila la SCHEDA SEGNALAZIONE EVENTO Procede ad eventuale attivazione Enti Esterni, quali, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, 118, ASL, .. In contatto costante con l'operatore locale, informa e viene informato sull'evoluzione della situazione e sul flusso delle persone eventualmente evacuate; Si assicura della propria sostituzione, conservando il posto fino a che questa sia avvenuta;</p> <p>La Capitaneria di porto provvede alla perimetrazione ed al pattugliamento della zona di mare antistante l'abitato adibita all'approvvigionamento idrico dei Canadair, secondo la procedura stabilita</p>



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

	<p>ROL Si reca sul posto e Conferma il livello dell'evento, o lo modifica, avvisando il REC al n. tel. _____;</p> <p>Compie una rapida perlustrazione della zona di interesse cercando di valutare sommariamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gravità dell'evento, facendo riferimento alla vastità della zona di interesse- Presunte zone di inizio e ulteriori focolai- Centri abitati coinvolti o in stato di rischio- Caratteristiche evento (vento, umidità, vegetazione, ...)- Grado di umidità generale- Eventuale coinvolgimento di strutture critiche (scuole, ospedali, gasdotti, viadotti, ...);- Delimitazione delle aree di interesse;- Disponibilita' sistemi raccolta e distribuzione acqua- Valutazione preliminare della presenza, probabile o effettiva, di vittime da trarre in salvo;- Probabile stato evolutivo dell'evento- Tipologia dei soccorsi specialistici da richiedere; <p>Prepara l'eventuale evacuazione, sulla base di trasportabilità e gravità delle persone presenti, con riferimento anche alla verifica che le Strutture Intercomunali di Soccorso segnalategli siano utilizzabili o meno;</p> <ul style="list-style-type: none">- Al sopraggiungere della squadra d'emergenza trasferisce le informazioni raccolte alla stessa e ne coordina le attività'- Delimitazione e blocco dell'area di interesse, definizione dei cancelli- Distribuzione sistemi di controllo respiratorio- Si assicura che sia attuabile l'eventuale Compartimentazione;- Individua le aree raccolta profughi- Provvede assistenza speciale per anziani, bambini, donne <p>Controlla e regola l'afflusso dei soccorritori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Affidando i primi incarichi- Trasferendone il comando al Corpo Forestale dello Stato
--	---



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3.4 Emergenza incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone

Per questa emergenza si fa riferimento al piano provinciale di coordinamento operativo elaborato dalla Prefettura di Savona – Ufficio territoriale del Governo – 12 luglio 2012-09-04

In particolare

MANSIONARIO REFERENTE DELLE COMUNICAZIONI (RE.C.)
NORMALE ATTENZIONE
REC Assicura la propria reperibilita' ROL Assicura la propria reperibilita'
Il Reperibile/Referente delle Comunicazioni, ricevuta l'informazione di
ALLERTA
REC Assicura la propria reperibilita' e aggiorna sulla situazione il Sindaco e le funzioni di supporto (ROL, SAN, VOL, ASS)
ALLARME



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO:

IL SINDACO

- Si reca alla Sala Operativa presso il C.O.C.
- Comunica la sua attivazione a Prefettura, Provincia e Regione (avvalendosi di REC),
- Predispone i presidi nelle nel porto

TUTTI I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

Si recano alla sala operativa

SAN

Dà immediatamente indicazioni ai sanitari volontari indicando a ciascun gruppo l'area di azione.

VOL

Coordinerà l'invio di squadre di volontari da inviare nel porto.

Coordinerà l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

ROL

Definisce i cancelli di accesso all'area portuale.

REC

Mantiene costantemente il contatti con la sala operativa della Prefettura e l'autorità marittima (Capitaneria)

ASS

Invia il personale per garantire l'assistenza e l'eventuale ricovero,

Predispone un quadro delle disponibilità di alloggiamento degli sfollati



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

C.3.5 Emergenza Blackout

FUNZIONE:TEC

RISCHIO BLACK-OUT

FASE AZIONE

Allarme

- Raccoglie e fornisce la cartografia necessaria
- Di concerto con la funzione Servizi Essenziali ed Enti Locali tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono nel territorio, coadiuvando la sala decisioni nelle scelte riguardanti eventuali azioni da intraprendere per fronteggiare l'emergenza e salvaguardare la pubblica e privata incolumità
- Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi coinvolti nell'evento

FUNZIONE:VOL

RISCHIO BLACK-OUT

FASE AZIONE

Allarme

- Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'eventuale impiego dei volontari
- Mantiene i contatti con il Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato e con le Associazioni locali e comunica le eventuali necessità di squadre per fronteggiare l'emergenza in corso
- Qualora lo ritenga necessario si attiva affinché vengano inviate squadra di volontari a supporto delle attività di superamento dell'emergenza

FUNZIONE: MEZ

RISCHIO BLACK-OUT

FASE AZIONE

Allarme

- Tiene i rapporti con le strutture sovraordinate di PC per le richieste di materiali in accordo con la Funzione: Coordinamento Tecnico e di Pianificazione
- Verifica lo stato del magazzino comunale accertandosi della disponibilità delle risorse umane e della funzionalità dei mezzi e dei materiali
- Aggiorna un elenco dei mezzi in attività e di quelli in deposito ancora disponibili
- Coordina le turnazioni del personale tecnico e amministrativo
- Registra l'importo e il tipo di spese sostenute dal Comune per incarichi a ditte private e acquisto di materiali utili

FUNZIONE:serv

RISCHIO BLACK-OUT

FASE AZIONE

Allarme

- Coordina e mantiene contatti con ENEL per ripristinare nel più breve tempo possibile la normale fornitura dell'energia elettrica, in particolar modo per le utenze più sensibili



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

FUNZIONE: CENS RISCHIO BLACK-OUT FASE AZIONE

Allarme

- Se necessario propone di attivare gli strumenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità
- Se ritenuto necessario si coordina con le autorità competenti per predisporre eventuali sopralluoghi per il censimento dei danni (utilizzando report strutturati per le informazioni utili al rilevamento)

FUNZIONE: REC RISCHIO BLACK-OUT FASE AZIONE

Allarme

- Garantisce un costante collegamento e coordinamento con la Prefettura e gli altri Organi di Polizia
- Provvede ad allestire il C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e mantiene efficiente la strumentazione di comunicazione della Sala Operativa
- Si occupa dei problemi legati alla radiofonia e alle comunicazioni fra le varie strutture di Protezione Civile
- Coadiuvata nella gestione della viabilità, in particolar modo per favorire l'eventuale intervento e l'arrivo delle strutture operative e di soccorso (112, VV.F., Forze dell'Ordine, squadre ENEL, Volontariato)
- Dispone il controllo del traffico veicolare ai principali incroci dotati di impianto semaforico, e fornisce supporto nella gestione della viabilità in tutte le altre eventuali situazioni di necessità e di disagio legate alla mancanza di energia elettrica
- Si raccorda con il responsabile della funzione Volontariato per l'eventuale organizzazione dei volontari
- Si attiva per l'eventuale diramazione di messaggi alla popolazione, anche mediante megafonia mobile, per informarla sui comportamenti da adottare per l'emergenza in corso
- Accoglie eventuali richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini
- Si attiva presso il responsabile della Telecom affinché intervenga per l'eventuale ripristino delle reti di telecomunicazioni fisse e mobili che risultassero non funzionanti a causa della sospensione dell'energia elettrica

FUNZIONE: SAN- ASS RISCHIO-BLACK-OUT FASE AZIONE

Allarme

- Di concerto con la funzione Coordinamento Tecnico e di Pianificazione ed in raccordo con l'ASL ed il Consorzio Servizi Sociali valuta le operazioni da svolgere per eventuali attività di intervento per il soccorso e l'assistenza alla popolazione che risultasse in qualche modo bisognosa in seguito alla sospensione dell'energia elettrica, con particolare riguardo ai pazienti negli ospedali e nelle case di cura ed alle persone disabili o con patologie a rischio (cardiopatici, asmatici, psichiatrici, diabetici,...)
- In coordinamento con l'ASL ed il Consorzio Servizi Sociali si informa sulle possibilità di ricovero in altre sedi delle persone bisognose di cure attraverso apparecchiature elettromedicali etc. ed eventualmente provvede al loro trasporto
- In raccordo con la Funzione Volontariato valuta le necessità di intervento delle associazioni di volontariato e dà disposizioni per il loro impiego nelle operazioni di emergenza



Comune di Loano

Prov. di Savona

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA

FUNZIONE:

MASS-MEDIA E INFORMAZIONE - ComuniCARE

FASE AZIONE

Allarme

- garantisce alla popolazione ed alle attività produttive l'informazione sull'evolversi della situazione e sui comportamenti da adottare mediante i mass-media locali;
- descrive l'evolversi della situazione e gestisce le conferenze stampa in qualità di referente dei mass-media locali e nazionali;
- effettua una relazione giornaliera degli interventi in emergenza.

D AGGIORNAMENTO DEL PIANO - PROGRAMMAZIONE

I singoli responsabili mantengono vivo, e quindi efficace, il Piano attraverso il quotidiano aggiornamento dei dati e delle procedure relative alla propria funzione di supporto.

Aggiornamenti dell'organigramma di Protezione Civile Comunale, della dotazione delle attrezzature dei numeri di reperibilità delle sedi, devono essere comunicate alla Prefettura ed attraverso l'aggiornamento del sito Sirio web.

I responsabili delle funzioni di supporto, in caso di necessità o di passaggio ad altre mansioni o compiti devono trasferire le proprie competenze ad altri soggetti ad uopo individuati.