

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ALESSANDRIA

CITTA' DI NOVI LIGURE

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Art. 15 L. n.225/92 e s.m.i.

Art. 108 D.Lgs. 112/1998

Art. 72 L.R. n. 44/2000

Redatto da:

ING. FILIBERTO MANFREDI

Approvato con:

DCC n. _____ del _____

STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano Comunale di Protezione Civile è costituito dai seguenti elaborati.

Elaborato generale
<u>Contenuti:</u>
Relazione generale costituita da:
• relazione programmatica/finanziaria
• quadro normativo di riferimento
• inquadramento territoriale
Classificazione integrale dei rischi e metodologia
Organizzazione del sistema di comando e controllo
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza
Organizzazione integrata delle risorse
Descrizione dei protocolli di informazione e comunicazione alla popolazione
Formazione ed esercitazioni
Allegati all'elaborato generale
Allegati
Allegati cartografici
Modulistica
Piano di emergenza per rischio idraulico – idrogeologico
<u>Contenuti:</u>
Scenario di rischio idraulico – idrogeologico
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza
Procedure operative

Allegati
Allegati cartografici
Piano di emergenza per il rischio collasso dighe
<u>Contenuti:</u>
Scenario di rischio dighe
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza
Procedure operative
Piano di evacuazione
Allegati
Allegati cartografici
Piano di emergenza per rischio industriale e tecnologico
<u>Contenuti:</u>
Scenario di rischio industriale e tecnologico
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza
Procedure operative
Allegati
Allegati cartografici
Piano di emergenza per il rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto
<u>Contenuti:</u>
Scenario di rischio incidenti a vie sistemi di trasporto
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza
Procedure operative
Allegati
Allegati cartografici

Piano di emergenza per rischio eventi meteorologici eccezionali	
<u>Contenuti:</u>	
Scenario di rischio idraulico – idrogeologico ed eventi meteorologici eccezionali	
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza	
Procedure operative	
Cartografia	
Piano di emergenza per rischio sismico	
<u>Contenuti:</u>	
Scenario di rischio sismico	
Procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza	
Procedure operative	
Cartografia	



PREMESSA

Con "Protezione Civile" si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

Con la legge del 24 febbraio 1992, n.225 l'Italia ha organizzato la Protezione Civile come "Servizio nazionale", coordinato dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composto, come dice il primo articolo della legge, dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale. Al coordinamento del Servizio nazionale e alla promozione delle attività di Protezione Civile, provvede il Presidente del Consiglio dei Ministri attraverso il Dipartimento della Protezione Civile.

Nella maggioranza dei Paesi europei, la Protezione Civile è un compito assegnato ad una sola istituzione o a poche strutture pubbliche.

In Italia, invece, è coinvolta in questa funzione tutta l'organizzazione dello Stato, al centro e in periferia, dai Ministeri al più piccolo Comune, ed anche la società civile partecipa a pieno titolo al Servizio nazionale della Protezione Civile, soprattutto attraverso le organizzazioni di volontariato.

Le ragioni di questa scelta, che caratterizza la struttura della Protezione Civile italiana, si possono individuare nell'incontro tra una motivazione istituzionale ed una esigenza operativa legata alle caratteristiche del nostro territorio.

Dal punto di vista dell'ordinamento amministrativo, è in corso da anni un processo di riforma orientato ad aumentare il peso, le competenze e le responsabilità delle istituzioni regionali e locali, attuando e sviluppando in forme adeguate alle esigenze di oggi gli orientamenti al regionalismo e alla valorizzazione delle istituzioni locali già presenti nella Carta costituzionale.

La Protezione Civile non poteva essere estranea a questo processo, che spiega l'importanza crescente che stanno assumendo nella struttura del sistema nazionale della Protezione Civile le Regioni e le amministrazioni locali, l'aumento delle responsabilità e delle competenze loro affidate, l'articolazione dei livelli di decisione e di intervento, la complessità delle esigenze di direzione e coordinamento del sistema ai vari livelli.

Il modello di organizzazione della nostra Protezione Civile, che origina dal processo di riorganizzazione dell'ordinamento amministrativo, risulta particolarmente adeguato ad un contesto territoriale come quello italiano, che presenta una gamma di possibili rischi di calamità e catastrofi sconosciuta negli altri Paesi europei. Quasi ogni area del paese risulta interessata dalla probabilità di qualche tipo di rischio, e ciò rende necessario un sistema di Protezione Civile che assicuri in ogni area la presenza di risorse umane, mezzi, capacità operative e decisionali in grado di

intervenire in tempi brevissimi in caso di calamità, ma anche di operare con continuità per prevenire e, per quanto possibile, prevedere i disastri.

Con l'emanazione delle nuove direttive nazionali e regionali, si afferma sempre di più la consapevolezza che le attività di Protezione Civile non debbano solo limitarsi alla gestione dell'emergenza, ovvero l'attuazione degli interventi diretti ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi ogni forma di prima assistenza, ma abbiano quali obbiettivi principali, per una seria politica di mitigazione dei rischi e di limitazione dei danni, la previsione (attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi) e la prevenzione (attività volte a evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione) dei fenomeni calamitosi.

Il Comune costituisce, dunque, il primo tassello nel mosaico della gestione delle emergenze intorno al quale si organizzano le altre strutture di Protezione Civile.

E' chiaro che la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita risultano efficaci solo se il Comune ha attivo un piano di emergenza ed una struttura di Protezione Civile efficienti.

La gestione di una emergenza, come suggerisce la legge, deve essere il frutto di un continuo ed articolato processo di scambi di informazioni e di organizzazione ordinata dei soccorsi, processi che non si improvvisano nel momento dell'emergenza.

Il sistema delle conoscenze, corredato dai dati cartografici e delle informazioni tecnico-amministrative, consente quindi di porre in essere, sul piano tecnico, le proposte rivolte all'eliminazione o al contenimento dei fattori di rischio; consente inoltre di organizzare l'approntamento dei mezzi e delle strutture operative necessarie agli interventi di Protezione Civile, con particolare riguardo alle misure di emergenza.

L'attività di Protezione Civile, che coinvolge le fasi di previsione e di prevenzione, svolge, quindi, un ruolo fondamentale sia per la minimizzazione dei rischi a cui è soggetta la popolazione sia per la riduzione dei danni (in termini di persone e cose) causati da eventuali eventi calamitosi.

METODOLOGIA

L'elaborazione del presente piano è stata effettuata basandosi sulle linee guida, edizione 2010, emesse dalla Provincia di Alessandria.

ELABORATO GENERALE

Data 12/2014

Indice Elaborato Generale

Struttura del piano	3
Premessa	6
Metodologia	7
Elaborato generale	8
1 Relazione programmatica/finanziaria	13
2 Quadro normativo	13
2.1 Riferimenti normativi nazionali	13
2.2 Riferimenti normativi regionali	19
2.2.1 Legge regionale n. 44/2000	19
2.2.2 Legge regionale n. 7/2003	20
2.2.3 Regolamenti di attuazione della L.R. 7/2003	22
2.2.4 Adempimenti Regolamento n.8/R della L.R. 7/2003	23
3 Tipologie di eventi e ambiti di competenza	24
4 Analisi territoriale	28
4.1 Dati amministrativi	28
4.2 Dati geografici	29
4.3 Dati demografici	29
4.4 Climatologia	31
4.4.1 Generalità	31
4.4.2 Temperatura	31
4.4.3 Pluviometria	32
4.4.4 Neve	34
4.4.5 Venti	34
4.5 Caratteristiche ambientali del territorio	36
4.5.1 Analisi geomorfologica	36
4.5.2 Frane e predisposizione al dissesto	36
4.5.3 Assetto idrografico	36

4.5.4	Torrente Scrivia	37
4.5.5	Idrografia minore	38
4.6	Infrastrutture	40
4.6.1	Viabilità comunale	40
4.6.2	Viabilità provinciale	40
4.6.3	Manufatti stradali	41
4.6.4	Viabilità autostradale	42
4.6.5	Viabilità ferroviaria	43
4.6.6	Infrastrutture aeroportuali	44
4.6.7	Trasporto pubblico locale	45
4.6.8	Acquedotti	45
4.6.9	Depuratori	46
4.7	Reti tecnologiche	46
4.7.1	Elettrodotti	46
4.7.2	Metanodotto	46
4.7.3	Oleodotti	46
4.7.4	Ossigenodotto	46
4.8	Attività produttive	47
4.8.1	Attività industriali a rischio di incidente rilevante	47
4.8.2	Attività industriali sottosoglia seveso	49
4.8.3	Attività agricole/zootecniche	49
4.9	Sistema urbano	50
4.9.1	Forze dell'ordine	50
4.9.2	Vigili del fuoco	50
4.9.3	Servizi sanitari e parasanitari	50
4.9.4	Servizi scolastici	51
4.9.5	Case di riposo/cura	52
4.9.6	Ricettività	52
4.9.7	Edifici storici di pregio, Beni artistici e naturalistici presenti	52
5	Classificazione integrale dei rischi e metodologia	53
5.1	Metodologia	53
5.2	Classificazione integrale dei rischi	53
5.2.1	Premessa: il concetto di rischio	53
5.2.2	Curve di rischio	56

5.2.3	Tipologia dei rischi	58
5.2.4	Individuazione delle tipologie di rischio sul territorio comunale	59
5.2.5	Sintesi del rischio	60
5.2.6	Rischio idraulico – idrogeologico	61
5.2.7	Rischio dighe	61
5.2.8	Rischio industriale e tecnologico	63
5.2.9	Rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto	64
5.2.10	Rischio sismico	70
5.2.11	Scenario di rischio eventi meteorologici estremi	72
5.2.12	Scenario di rischio nucleare	73
6	Organizzazione integrata del sistema di comando e controllo	79
6.1	Modello d'intervento – Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	79
6.2	Organizzazione integrata del sistema di comando e controllo	79
6.2.1	Premessa	79
6.2.2	Sindaco	80
6.2.3	Comitato comunale di Protezione Civile	81
6.2.4	Unità di Crisi comunale di Protezione Civile	82
6.2.5	Gruppo comunale di protezione civile	92
6.2.6	Altre associazioni di volontariato	93
6.2.7	Settori ed i servizi del comune	93
6.2.8	Sala operativa	93
6.3	Modello d'intervento per il rischio di incidenti che coinvolgono sostanze pericolose – Centro Coordinamento Operativo (C.C.O.)	94
7	Procedure di allertamento ed attivazione	101
7.1	Premessa	101
7.2	Procedure di allertamento regionali e provinciali	102
7.2.1	Sistema di Allertamento Regionale descritto nel “Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile”	102
7.2.2	Procedure di allertamento a livello provinciale	107
8	Gestione integrata delle risorse	109
8.1	Premessa	109
8.2	Risorse umane	110
8.2.1	Volontariato di Protezione Civile	110

8.3	Materiali e mezzi	110
8.4	Le infrastrutture	110
8.4.1	infrastrutture sanitarie	110
8.4.2	infrastrutture di trasporto	110
8.5	Infrastrutture di emergenza	111
8.5.1	Strutture di ricovero della popolazione	111
8.5.2	Aree di ricovero della popolazione	112
8.5.3	Aree di attesa o di raccolta (meeting point)	112
8.5.4	Aree di ammassamento soccorritori e risorse	112
8.5.5	Rappresentazione cartografica	113
8.6	Convenzioni	114
9	Informazione	115
9.1	Premessa	115
9.2	L'informazione	115
9.2.1	Informazione propedeutica	116
9.2.2	Informazione preventiva	116
9.2.3	La comunicazione in stato di crisi	116
10	Formazione ed esercitazioni	118
10.1	Formazione	118
10.2	Esercitazioni	118
11	Allegati	119
11.1	Schede di censimento	119
11.2	Modulistica	119
11.2.1	Messaggistica per fasi di allertamento	120
11.2.2	Ordinanze	122
11.2.3	Moduli	123
11.2.4	Manifesti	123
11.3	Schede di censimento aree di emergenza	123
11.4	Allegati cartografici	123
12	Modalità di aggiornamento	124

1 Relazione programmatica/finanziaria

La relazione programmatica e finanziaria definisce gli obiettivi che l'Amministrazione comunale si pone relativamente al mantenimento e miglioramento del sistema comunale di protezione civile.

Tale relazione è in allegato al presente piano.

2 Quadro normativo

A seguito dell'approvazione della legge Delrio (Legge n.56 del 7 aprile 2014 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni") che ha sancito l'abolizione delle province e la nascita dell'Ente di Area Vasta, non è ancora definito chiaramente quale ruolo avrà quest'ultimo nel settore protezione civile.

Nel § dei riferimenti normativi regionali rimane ancora indicato il ruolo delle province in quanto la regione non ha ancora provveduto alla modifica della normativa di protezione civile.

Le modifiche apportate, rispetto all'attuale legislazione regionale, sono quelle dettate dalla legge 100/12 e dal nuovo protocollo d'intesa Provincia e Prefettura del 2012.

2.1 Riferimenti normativi nazionali

La **Legge 142/1990** "Ordinamento delle autonomie locali", successivamente modificata dal **D.Lgs. 267/2000** "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali", attribuisce al Comune secondo l'art 13 comma 1: *"tutte le funzioni amministrative che riguardano la popolazione ed il territorio comunale, precipuamente nei settori organici dei servizi alla persona e alla Comunità, dell'assetto ed utilizzazione del territorio e dello sviluppo economico, salvo quanto non sia espressamente attribuito ad altri soggetti dalla legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze"*.

Tale legge può essere considerata come il punto di partenza per una gestione a livello comunale sia delle emergenze sia delle fasi di previsione e prevenzione dei fenomeni calamitosi.

Con l'emanazione della **Legge 225/92**, "Istituzione del servizio nazionale della protezione civile", aggiornata dalla **L. 100/2012** *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile"* (che contiene la conversione, con modificazioni, D.L. 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile), la prima legge di regolamentazione del settore di protezione civile, viene disegnato l'attuale assetto delle competenze in materia di protezione civile.

In particolare con l'art. 2 definisce le tipologie di eventi e i rispettivi ambiti di competenza:

- evento di tipo A: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;

- evento di tipo B: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- evento di tipo C: calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Gli ambiti di competenza, dunque, sono suddivisi in nazionale (evento C), regionale/provinciale (evento B) e locale (evento A) a cui corrispondono diversi livelli di attribuzione della responsabilità di direzione e coordinamento degli interventi in fase operativa.

Con l'art. 3 vengono specificate le attività ed i compiti di protezione civile:

“Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione e alla prevenzione dei rischi, al soccorso delle popolazioni sinistrate e ad ogni altra attività necessaria e indifferibile, diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza e alla mitigazione del rischio, connessa agli eventi di cui all'articolo 2.”.

Secondo l'art. 15 comma 3 *“Il sindaco e' autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al presidente della giunta regionale”.*

La Legge n. 100/2012 ha introdotto anche le seguenti novità:

- l'introduzione dell'art. 1-bis recante istituzione del servizio nazionale di protezione civile;
- la riscrittura integrale dell'art. 3, recante definizioni e disciplina delle attività e dei compiti di protezione civile ed in particolare il comma 6 in cui si specifica che *“I piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento a quelli previsti dall'articolo 15, comma 3-bis, e a quelli deliberati dalle regioni mediante il piano regionale di protezione civile.”*
- l'inserimento di nuovi artt. 3-bis e 3-ter, relativi, rispettivamente, a Sistema di allerta nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e Gestione delle reti di monitoraggio e uso delle radiofrequenze;
- la riscrittura di varie parti del fondamentale art. 5. In particolare si evidenzia:
 - la deliberazione dello stato d'emergenza è operata anche su richiesta del presidente della regione o delle regioni territorialmente interessate e comunque acquisita l'intesa delle medesime regioni e comprende anche la disciplina dell'esercizio dei poteri di ordinanza;

- la dichiarazione dello stato di emergenza non può, di regola, superare i novanta giorni, rinnovabile per non più di sessanta giorni;
 - le ordinanze sono emanate, acquisita l'intesa delle regioni territorialmente interessate, dal Capo del Dipartimento della protezione civile, salvo che sia diversamente stabilito con la deliberazione dello stato di emergenza di cui al comma 1. L'attuazione delle ordinanze è curata in ogni caso dal Capo del Dipartimento della protezione civile.
- La riscrittura del comma b) dell'art.14 *“competenze del Prefetto in cui si specifica che il prefetto “assume, coordinandosi con il presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati;.....”*
- l'introduzione di nuovi commi. 3-bis e 3-ter all'art. 15, in cui si prevede
- 3-bis. *“Il comune approva con deliberazione consiliare, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il piano di emergenza comunale previsto dalla normativa vigente in materia di protezione civile, redatto secondo i criteri e le modalità di cui alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile e dalle giunte regionali.”*
 - 3-ter. *“Il comune provvede alla verifica e all'aggiornamento periodico del proprio piano di emergenza comunale, trasmettendone copia alla regione, alla prefettura-ufficio territoriale del Governo e alle province territorialmente competenti.”*

Da quanto sopra esposto appare chiaro che la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita risultano efficaci solo se il Comune ha attivo un piano di emergenza ed una struttura di Protezione Civile.

Però per poter affrontare e superare al meglio le situazioni di emergenza, è necessario che il piano di emergenza adottato sia efficace e che la struttura di Protezione Civile sia efficiente.

Il Comune, dunque, costituisce il primo tassello nel mosaico della gestione delle emergenze intorno al quale si organizzano le altre strutture di Protezione Civile.

La gestione di una emergenza, come suggerisce la legge, deve essere il frutto di un continuo ed articolato processo di scambi di informazioni e di organizzazione ordinata dei soccorsi, processi che non si improvvisano nel momento dell'emergenza.

L'esperienza dei terremoti che hanno colpito l'Umbria e le Marche è stata determinante per l'approvazione del **D.Lgs. 112/98** “Conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed agli Enti Locali” che, secondo l'articolo 108, attribuisce ai Comuni le funzioni relative:

1. all'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
2. all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
3. alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142, e, in ambito montano, tramite le Comunità montane, e alla cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali;
4. all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
5. alla vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti;
6. all'utilizzo del volontariato di Protezione Civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Il sistema delle conoscenze, corredato dai dati cartografici e delle informazioni tecnico-amministrative, consente quindi di porre in essere, sul piano tecnico, le proposte rivolte all'eliminazione o al contenimento dei fattori di rischio; consente inoltre di organizzare l'approntamento dei mezzi e delle strutture operative necessarie agli interventi di Protezione Civile, con particolare riguardo alle misure di emergenza.

L'attività di Protezione Civile, che coinvolge le fasi di previsione e di prevenzione, svolge quindi un ruolo fondamentale sia per la minimizzazione dei rischi a cui è soggetta la popolazione sia per il riduzione dei danni (in termini di persone e cose) causati da eventuali eventi calamitosi.

Per ciò che attiene le modifiche e integrazioni di altre leggi, segnaliamo la modifica all'articolo 31 della **legge 12 novembre 2011, n. 183**, in tema di vincoli del patto di stabilità interno, mediante l'inserimento, dopo il comma 8, dei seguenti due commi:

“8-bis. Le spese per gli interventi realizzati direttamente dai comuni e dalle province in relazione ad eventi calamitosi in seguito ai quali e' stato deliberato dal Consiglio dei Ministri lo stato di emergenza e che risultano effettuate nell'esercizio finanziario in cui avviene la calamità e nei due esercizi successivi, nei limiti delle risorse rese disponibili ai sensi del comma 8-ter, sono escluse, con legge, dal saldo finanziario rilevante ai fini della verifica del rispetto del patto di stabilità interno.

8-ter. Alla compensazione degli effetti in termini di indebitamento netto e di fabbisogno derivanti dall'attuazione del comma 8-bis del presente articolo si provvede anche mediante l'utilizzo delle

risorse del fondo di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto-legge 7 ottobre 2008, n. 154, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 dicembre 2008, n. 189, e successive modificazioni“.

Inoltre, con l'art. 12 della **Legge 265/1999** “Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali” si trasferiscono al Sindaco le competenze del Prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali.

La legislazione in materia di rischio industriale, **D.Lgs. 334/1999** (modificato dal D.Lgs. 239/2005) art 22, comma 4 sancisce l'obbligo da parte del Sindaco di informazione alla popolazione sui rischi di incidente rilevante.

In merito, sempre, all'informazione della popolazione è stato pubblicato il Decreto Ministeriale 24 luglio 2009, n. 139 “*Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni, ai sensi dell'articolo 20, comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334*” il cui ambito di applicazione riguarda le forme di consultazione della popolazione relativamente alla predisposizione, alla revisione e all'aggiornamento del piano di emergenza esterno, previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e successive modificazioni.

In particolare, il Decreto prevede che Il prefetto, ai fini di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto legislativo n. 334 del 1999, nel corso della predisposizione, revisione ed aggiornamento del piano di emergenza esterno e, comunque, prima della sua adozione procede, d'intesa con il comune, alla consultazione della popolazione per mezzo di assemblee pubbliche, sondaggi, questionari o altre modalità idonee, compreso l'utilizzo di mezzi informatici e telematici.

Si sottolinea infine che il Dipartimento della Protezione Civile ha pubblicato le Linee Guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale approvate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 febbraio 2007.

Con la **direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 06/04/2006**, “*direttiva per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose*”, sono affidate al Sindaco ulteriori competenze. Considerando le emergenze potenzialmente occorrenti sul territorio si evidenziano le seguenti competenze:

Assistenza ed informazione alla popolazione

La gestione delle attività di assistenza ed in formazione alla popolazione sono affidate al Sindaco, che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo.

Centro di coordinamento

Nel caso l'evento sia per tipologia e/o estensione evidenzii criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse, può essere istituito un centro di coordinamento.

La responsabilità di individuazione, attivazione e gestione del Centro di Coordinamento è affidata al Sindaco, che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo.

2.2 Riferimenti normativi regionali

2.2.1 Legge regionale n. 44/2000

La Regione Piemonte con la legge 44 del 26/04/2000 recepisce la L.225/92, l'articolo 108 del D.Lgs. 112/98, la L.265/1999 e la L.137/1997.

In particolare vengono qui riportati gli articoli che riguardano specificatamente la pianificazione comunale di emergenza:

*Articolo 34: “Il presente titolo disciplina il conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli Enti Locali in tema di “protezione della natura e dell’ambiente, tutela dell’ambiente dagli inquinamenti e gestione dei rifiuti”, “energia” “risorse idriche e difesa del suolo”, opere pubbliche” e “**Protezione Civile**”.*

Articolo 37: “I Comuni esercitano, nel contesto delle competenze già loro attribuite, le funzioni individuate nel presente titolo in maniera integrata al fine di garantire un adeguato livello di tutela del sistema ambientale nell’ambito del proprio territorio”.

Articolo 42: “1. Ai sensi dell’articolo 37, sono attribuite ai Comuni le seguenti funzioni amministrative:

a) la messa a disposizione della popolazione delle informazioni sulle misure di sicurezza e sulle norme di comportamento da seguire in caso di incidente rilevante ai sensi dell’articolo 1, comma 11, della legge 18 maggio 1997, n. 137 (Sanatoria dei decreti legge recanti modifiche al d.p.r. 17 maggio 1988, n. 175, relativo ai rischi di incidenti rilevanti, connessi con determinate attività industriali);

b) il raccordo e l’utilizzo delle informazioni di cui alla lettera a) nonché degli esiti delle istruttorie tecniche sulle industrie a rischio di incidente rilevante, nello svolgimento delle funzioni di cui all’articolo 72;

c) gli interventi sotto il profilo urbanistico, in attuazione della normativa Comunitaria e nazionale, nelle zone interessate dalla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante”.

Articolo 72: “Ai sensi dell’articolo 37, sono attribuite ai Comuni le seguenti funzioni amministrative:

a) l’attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi stabiliti dai programmi e piani regionali e Provinciali;

b) l’adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli per fronteggiare l’emergenza e necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;

c) l’adozione, secondo gli indirizzi regionali e sulla base del piano Provinciale, dei piani comunali e/o intercomunali di Protezione Civile anche nelle forme associative e

di cooperazione previste dalla legge 142/1990 e in ambito montano tramite le Comunità montane, nonché cura della loro attuazione;

d) l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza;

e) la vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di Protezione Civile dei servizi urgenti;

f) l'impiego del volontariato di Protezione Civile a livello comunale e intercomunale anche tramite la costituzione di gruppi comunali e intercomunali”.

2.2.2 Legge regionale n. 7/2003

Le disposizioni della legge n.7 sono finalizzate, *“in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, all'indirizzo, alla gestione e al controllo del sistema regionale di Protezione Civile da attuare con tutte le componenti che lo costituiscono”.*

In particolare per quanto riguarda l'attività comunale di Protezione Civile:

Articolo 6: *(Modello preventivo):*

1. L'attività di prevenzione e' basata sulla programmazione, ed assume un ruolo strategico nel sistema di Protezione Civile regionale. Tale attività comprende:

a) l'analisi storica degli eventi ricorrenti sul territorio;

b) l'individuazione degli scenari di rischio;

c) l'attivazione di programmi di mitigazione;

d) l'informazione;

e) la predisposizione e l'utilizzo di sistemi previsionali.

2. L'attività di prevenzione si attua in ambito comunale, intercomunale, Provinciale e regionale.

Articolo 7: *(Pianificazione dell'emergenza):*

1. In applicazione di quanto disposto dalla legge 24 febbraio 1992, n. 225 (Istituzione del Servizio nazionale della Protezione Civile) tale attività comprende:

a) la quantificazione delle risorse necessarie per fronteggiare i danni attesi;

b) la definizione delle esigenze in relazione agli eventi attesi;

c) (la predisposizione di un parco risorse regionale);

d) la formazione;

e) il controllo e la vigilanza sulle pianificazioni territoriali di Protezione Civile di tutti gli enti.

2. L'attività di cui al comma 1 si attua in ambito comunale, intercomunale, Provinciale e regionale.

Articolo 8: *(Modello di soccorso)*

1. L'attività di soccorso e' diretta ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi di cui all'articolo 2 ogni forma di prima assistenza. Tale attività e' basata sulla pianificazione e comprende:

- a) la gestione o il concorso nell'emergenza;*
- b) l'organizzazione del sistema regionale di Protezione Civile strutturato per funzioni di supporto);*
- c) l'attivazione delle procedure di allertamento;*
- d) l'attivazione delle procedure predisposte per i diversi scenari di rischio;*
- e) l'utilizzo delle risorse disponibili;*
- f) il primo intervento tecnico;*
- g) il soccorso sanitario;*
- h) il soccorso socio-assistenziale.*

<i>2. L'attività di soccorso si attua in ambito comunale, intercomunale, Provinciale e regionale.</i>

Articolo 11: (Attribuzioni del Sindaco e del Presidente della Provincia):

- 1. I Comuni si dotano di una struttura di Protezione Civile per fronteggiare a livello comunale gli eventi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a). A livello intercomunale sono consentite forme associative e di cooperazione tra gli Enti Locali per la gestione di una struttura unica di Protezione Civile.*
- 2. Le province si dotano di una struttura di Protezione Civile per fronteggiare gli eventi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b).*
- 3. Il Sindaco e il Presidente della Provincia sono, ciascuno al proprio livello, Autorità di Protezione Civile. Ciascun Sindaco e' Autorità di Protezione Civile anche a livello intercomunale.*
- 4. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione unitaria e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata Comunicazione al Presidente della Provincia, al Presidente della Giunta Regionale e al Prefetto.*
- 5. In occasione dell'emergenza a livello Provinciale, il Presidente della Provincia compie le attività di cui al comma 4 dandone immediata comunicazione al Presidente della Giunta Regionale e al Prefetto.*
- 6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione del Comune e della Provincia:*

- a) a livello comunale o intercomunale, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Presidente della Provincia che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'Autorità Comunale di Protezione Civile;*
- b) a livello Provinciale, il Presidente della Provincia chiede l'intervento di altre forze e strutture al Presidente della Giunta Regionale che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità Provinciale di Protezione Civile.*

2.2.3 Regolamenti di attuazione della L.R. 7/2003

I Regolamenti Regionali di attuazione della L.R. 7/2003 – “Disposizioni in materia di Protezione Civile”, in vigore dal 05.11.2004 (pubblicati sul Bollettino Ufficiale n. 42 del 21/10/2004) sono i seguenti:

- Regolamento regionale di programmazione e pianificazione delle attività di protezione civile, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004, n. 7/R.
- Regolamento regionale di disciplina degli organi e delle strutture di protezione civile, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004, n. 8/R.
- Regolamento regionale del volontariato di protezione civile, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23 luglio 2012, n. 5/R.
- Regolamento regionale della scuola di protezione civile, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004, n. 9/R.
- Regolamento regionale recante: “Utilizzo del fondo regionale di protezione civile”, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004, n. 11/R.

I Regolamenti impongono al Comune di assolvere, in tempi brevi, a precisi doveri di pianificazione e programmazione nell'ambito delle attività di Protezione Civile.

In particolare, i Regolamenti che risultano maggiormente incisivi in ambito comunale sono:

- Regolamento regionale di programmazione e pianificazione delle attività di protezione civile;
- Regolamento regionale di disciplina degli organi e delle strutture di protezione civile.

Questi regolamenti impongono al Comune di dotarsi:

- di una Struttura Comunale di Protezione Civile regolata secondo un opportuno regolamento;
- di un Piano Comunale di Protezione Civile redatto secondo quanto indicato al Capo III – art. 4 del Regolamento 7/R.

Il Regolamento 8/R, impone al Comune di dotarsi di apposito regolamento che disciplini l'istituzione, la composizione, le funzioni, le modalità di funzionamento e la durata in carica degli organi e delle strutture comunali.

Gli organi di protezione civile a livello comunale sono costituiti da:

- il Comitato Comunale di Protezione Civile;
- l'Unità di Crisi Comunale.

Entro due mesi dall'adozione del Regolamento comunale di protezione civile, il comune deve istituire il Comitato Comunale di Protezione Civile e l'Unità di Crisi Comunale.

Il Regolamento 7/R, impone al Comune di dotarsi di un Piano Comunale di Protezione Civile rispettando tempi ben precisi:

- entro 180 giorni dalla pubblicazione dei Regolamenti sul BUR. Il comune deve assumere la Delibera Programmatica che definisce finalità, obiettivi e tempi per la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile ;

entro 360 giorni dall'adozione della Delibera Programmatica il comune deve approvare il Piano Comunale di Protezione Civile.

2.2.4 Adempimenti Regolamento n.8/R della L.R. 7/2003

- *Delibera programmatica*

L'atto è stato approvato con delibera n°167 del 02/05/2005

- *Regolamento Comunale di Protezione civile.*

Il regolamento è stato approvato con delibera _____

- *Comitato Comunale di Protezione Civile*

Il Comitato Comunale di Protezione Civile è stato istituito con delibera n°42 del 02/07/2005

- *Unità di Crisi Comunale*

L'Unità di Crisi Comunale è stata istituita con delibera n°42 del 02/07/2005

La nomina dei membri del Comitato Comunale e dell'Unità di Crisi sono effettuati con specifico atto del Sindaco e sono in allegato al presente elaborato.

3 Tipologie di eventi e ambiti di competenza

L'articolo 2 della Legge 225/92 e s.m.i. definisce ai commi a) e b) gli eventi naturali o antropici fronteggiabili dagli enti locali in via ordinaria mentre al comma c) definisce le calamità naturali o catastrofi fronteggiabili con mezzi e poteri straordinari. A questi tre livelli di evento sono associati diversi livelli di competenza. La classificazione non avviene in funzione della tipologia dell'evento calamitoso, ma all'intensità e all'estensione del fenomeno.

Eventi di tipo a)

“Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria” (Art. 2, comma 1, lettera a, L. 225/92).

In questo caso l'unità di riferimento è l'amministrazione comunale. L'evento è gestibile con le risorse in forza al Comune e il Sindaco coordina le operazioni, sia come capo dell'amministrazione, sia come autorità comunale di protezione civile.

Eventi di tipo b)

“Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria”(Art. 2, comma 1, lettera b, L. 225/92 e s.m.i.).

Questi eventi non possono essere fronteggiati dalle singole Amministrazioni comunali/Comunità Montane con le ordinarie disponibilità locali. La legislazione nazionale conferisce la competenza per questi eventi alle Prefetture per l'attuazione degli interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di tali eventi . È pertanto necessaria una gestione coordinata degli interventi di emergenza e soccorso a livello provinciale, per permettere l'adeguato apporto di uomini, mezzi e organizzazione.

Eventi di tipo c)

“calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo” (Art. 2, comma 1, lettera c, L. 225/92 e s.m.i.).

Per questi eventi, che non possono essere fronteggiati in via ordinaria, il Presidente della Regione chiede, al Presidente del Consiglio dei Ministri, la dichiarazione dello stato di emergenza. A fronte della dichiarazione dello stato di emergenza, il coordinamento degli interventi di soccorso passa al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ed alla Prefettura.

La L.R. 7/2003 recepisce l'art. 2 della L. 225/92 e la L.R. 44/2000, definendo un modello territoriale sul quale viene organizzato il sistema regionale di protezione civile, ai fini della gestione degli interventi in ambiti amministrativi.

In particolare, tale modello prevede che:

1. le attività previste per fronteggiare gli eventi di cui all'articolo 2, comma 2 lettera a), siano attuate a livello comunale, da ogni singolo comune, mentre, a livello intercomunale, da consorzi e associazioni tra comuni, dalle città metropolitane, dalle comunità collinari, dalle comunità montane.
2. le attività previste per fronteggiare, invece, gli eventi di cui all'articolo 2, comma 2 lettera b) sono attuate, anche con il concorso di tutti gli enti locali di cui sopra, a livello provinciale, da ogni singola provincia coinvolta, mentre a livello regionale, quando risultano coinvolte due o più province.

Per espletare queste attività, le Province possono costituire i Centri Operativi Misti (C.O.M.) individuando gli ambiti territoriali idonei, in collaborazione con le Prefetture competenti per territorio, al fine di garantire la continuità operativa, qualora l'estensione dell'evento richieda l'intervento di risorse e mezzi straordinari.

Quando, a livello comunale o intercomunale, la calamità naturale o l'evento non possano essere fronteggiati con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'Autorità comunale di Protezione Civile.

A livello provinciale, invece, il Presidente della Provincia chiede l'intervento di altre forze e strutture al Presidente della Giunta Regionale, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità provinciale di protezione civile.

La classificazione definita dalla legge è sequenziale, nel senso che, nella naturale evoluzione di un evento, si passerà dal livello a), a quello b), ed infine al livello c), con una progressiva attivazione delle strutture operative. Ma ciò non esclude che si verifichi direttamente un evento di tipo c), coinvolgendo automaticamente le strutture di livello inferiore.

Questa classificazione si basa su un principio di sussidiarietà che crea un sistema a cascata: qualunque sia l'evoluzione dell'evento, le strutture operative di livello a) sono sempre chiamate ad intervenire, in quanto le più prossime a dove si verifica il disagio. In questo senso, si può affermare che i principi alla base di questo ragionamento sono: sussidiarietà, prossimità e concorso.

Quest'ultimo concetto si concretizza nella compartecipazione dei vari soggetti alla gestione dell'emergenza, fermo restando che ogni Ente deve attivare le proprie strutture operative al momento dell'allarme.

La prima struttura ad essere attivata è il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) che resterà operativo per tutta la durata dell'evento e indipendentemente dalla sua evoluzione. Nel momento in cui l'evento non sia più gestibile dalle forze comunali, diventa di tipo b) e di competenza della Prefettura che attiva, a sua volta, le proprie strutture operative: i Centri Operativi Misti (C.O.M.), ovvero aggregazioni di comuni che hanno la funzione di gestire l'emergenza in modo congiunto (con una maggiore dotazione di mezzi, attrezzature e uomini rispetto alle singole amministrazioni locali) e con il supporto della Provincia (rif. protocollo d'intesa).

Qualora l'evento rientri nella tipologia b), delineata dall'art. 2 della legge 225/92, il Prefetto coordina gli interventi tramite la propria struttura di Protezione Civile, attivando h24, il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) deputato a coordinare gli interventi, anche con il concorso di tutti gli enti territoriali (Forze di Polizia territoriali, del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, del Comitato Provinciale Croce Rossa Italiana), nonché con gli Enti che gestiscono l'erogazione dei servizi essenziali, e i Centri Operativi Misti (C.O.M.).

Nel caso in cui l'evento diventi di livello c) (dichiarazione dello stato di emergenza), tutte le strutture operative rimangono attive, ma cambiano la direzione ed il coordinamento generale, che passa al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Nella tabella seguente sono indicati gli ambiti di competenza in relazione ai livelli di evento definiti dalla L.225/92.

GLI AMBITI DI COMPETENZA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA <i>(articolo 2 della Legge 225/92; artt. 107 e 108 del D.Lgs. 112/98; L.R. 44/2000)</i>		
Livello di evento	Tipologia degli eventi calamitosi	Competenza
A <i>Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti e amministrazioni competenti in via ordinaria</i>	<i>a) ogni singolo Comune per eventi che interessano l'ambito comunale. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione unitaria e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Presidente della Provincia, al Presidente della Giunta regionale e al Prefetto.</i> <i>b) Consorzi e associazioni tra Comuni, dalle città metropolitane, dalle Comunità collinari, dalle Comunità montane per eventi che interessano un ambito intercomunale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione del Comune o a livello intercomunale, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Presidente della Provincia che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di protezione civile (cfr. Eventi di tipo B).</i>	<i>Comuni/ Consorzi e associazioni tra Comuni, dalle città metropolitane, dalle Comunità collinari, dalle Comunità montane ai sensi della L.R.7/03</i>
B <i>Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria</i>	<i>Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti o amministrazioni competenti in via ordinaria</i>	<i>Prefettura, ai sensi della L100/12</i>
C <i>Calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari</i>	<i>Calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari</i>	<i>Organi dello Stato</i>

4 Analisi territoriale

4.1 Dati amministrativi

I limiti amministrativi del comune di Novi Ligure, situato in Provincia di Alessandria, sono i seguenti:

- NORD – comuni di Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo
- SUD – comuni di Pasturana, Tassarolo e Gavi
- EST – comuni di Cassano Spinola e Serravalle Scrivia
- OVEST – comune di Basaluzzo

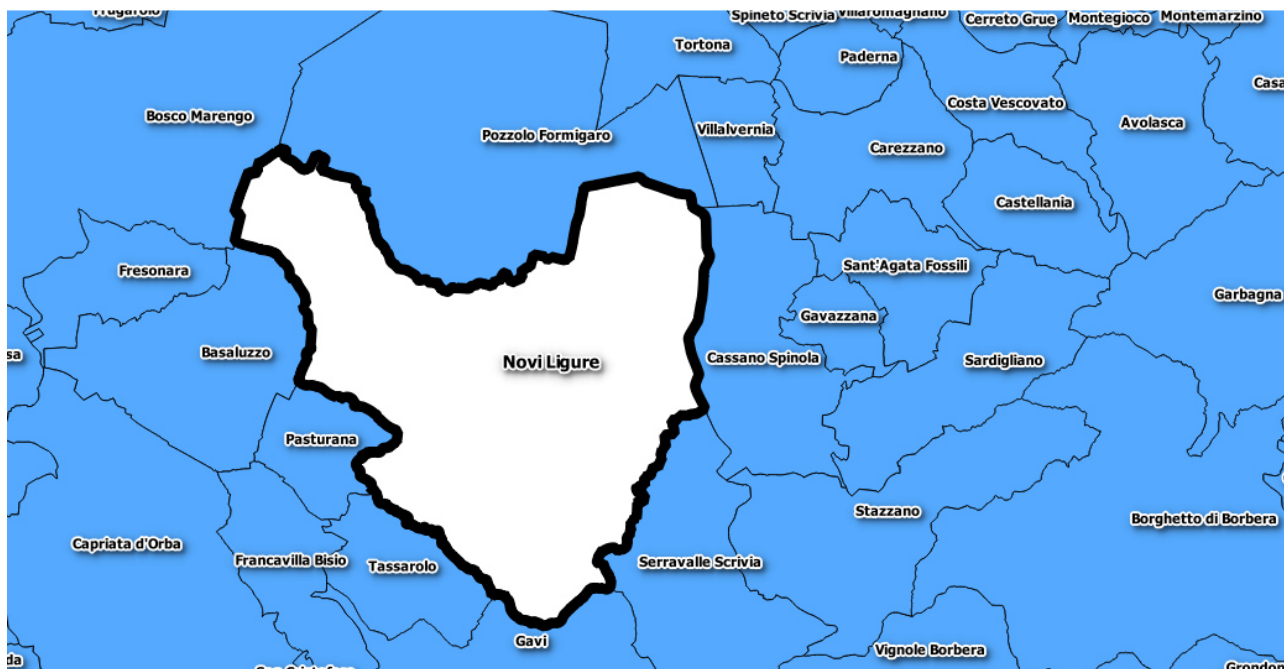


Figura 1: Localizzazione geografica del comune di Novi Ligure.

Il Comune di Novi Ligure appartiene al COM 12, di cui ne è capo e confina con:

C.O.M. 10 – Tortona

C.O.M. 16 – Ovada

C.O.M. 15 – Bosio

COM 14 – Arquata Scrivia

COM 20 – Castellazzo Bormida

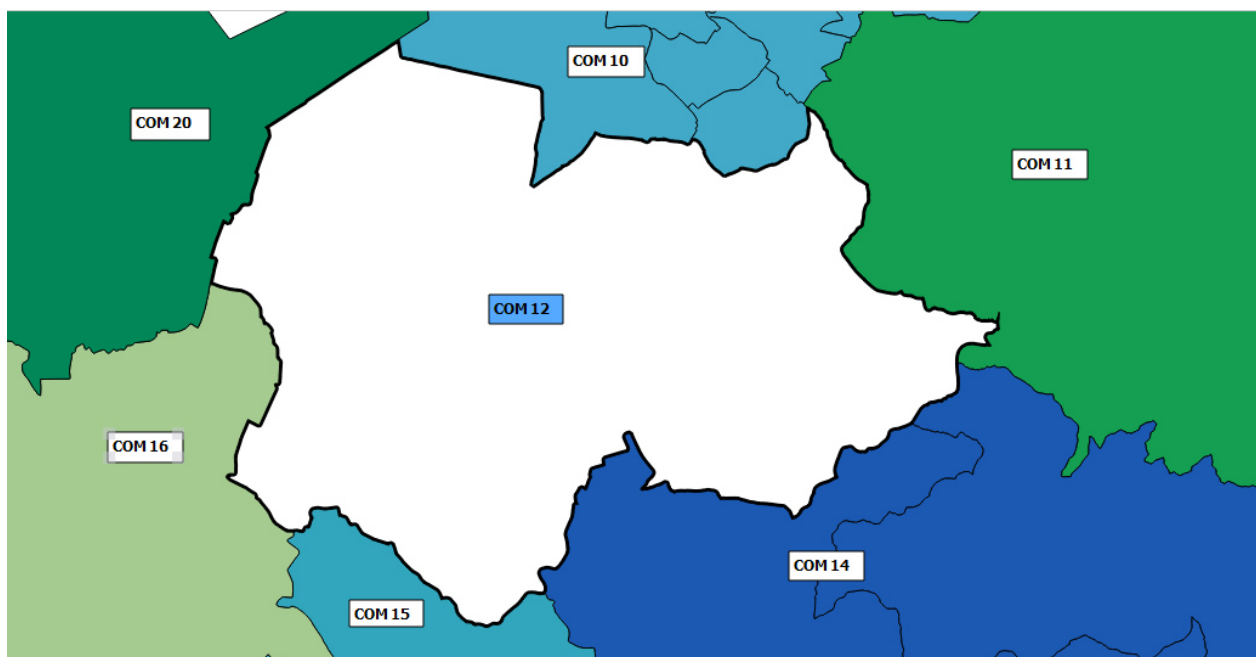


Figura 2: Localizzazione geografica del COM 12 di Novi Ligure

4.2 Dati geografici

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati geografici.

Sup. (km ²)	Altimetria (m.s.l.m.)	Coordinate		Fraz.
		Long. N	Lat. E	
54.22	197	44°45'	3°40'	Loc. Barbellotta Loc. Merella

Tabella 1: dati geografici

In dettaglio:

- *area urbana: 44 KMQ*
- *area boschiva: 3,60 KMQ*
- *area industriale: 3,16 KMQ*

4.3 Dati demografici

I dati sono aggiornati al 10/2014

Città di Novi Ligure

Piano Comunale di Protezione Civile - Elaborato Generale – Analisi territoriale

Nucleo	Residenti	Nuclei familiari	Popolaz. Per sesso		Popolaz. Per classi di età		
			M	F	<10	10-70	>70
Novi Ligure	28315	13745	13433	14882	nd	nd	nd

Tabella 2: dati demografici

La densità demografica media è di circa 500 ab/km².

4.4 Climatologia¹

4.4.1 Generalità

Le caratteristiche climatiche del territorio, ubicato a ridosso dei rilievi dell'Appennino Ligure, sono fortemente influenzate, oltre che dalla presenza della catena montuosa, dalla relativa vicinanza al mare.

Il clima caratteristico del novese è definito come “sub-litoraneo appenninico” (fonte PC 2005) ed è caratterizzato da due massimi stagionali di precipitazione coincidenti con i mesi primaverili ed autunnali con valori sensibilmente superiori in autunno.

I dati caratterizzanti il clima sono stati desunti dalla banca dati di ARPA Piemonte per il periodo 1998-2012 per la stazione meteorologica di Novi Ligure.

La stazione ha le seguenti caratteristiche.

STAZIONE	QUOTA slm (m)	Idrometro	Direzione Vento	Igrometro	Pluviometro	Radiometro	Termometro Aria	Velocità Vento	Nivometro
Novi Ligure	162		X	X	X	X	X	X	

4.4.2 Temperatura

La curva dei valori medi mensili assume una forma a campana con un massimo nel mese di luglio e un minimo nei mesi di Gennaio e Dicembre. E' da notare l'incremento più lento delle temperature da gennaio a luglio e invece il decremento più veloce tra agosto e dicembre.

Nel grafico sono stati riportati anche i dati relativi a:

- Temperatura media (°C);
- Temperatura media dei massimi (°C);
- Temperatura media dei minimi (°C);
- Temperatura massima (°C);
- Temperatura minima (°C).

¹ Tratto in parte dalla relazione geologica (ed 07/2011) allegata alla variante del PRGC. Le parti di relazione riportate sono riquadrate.

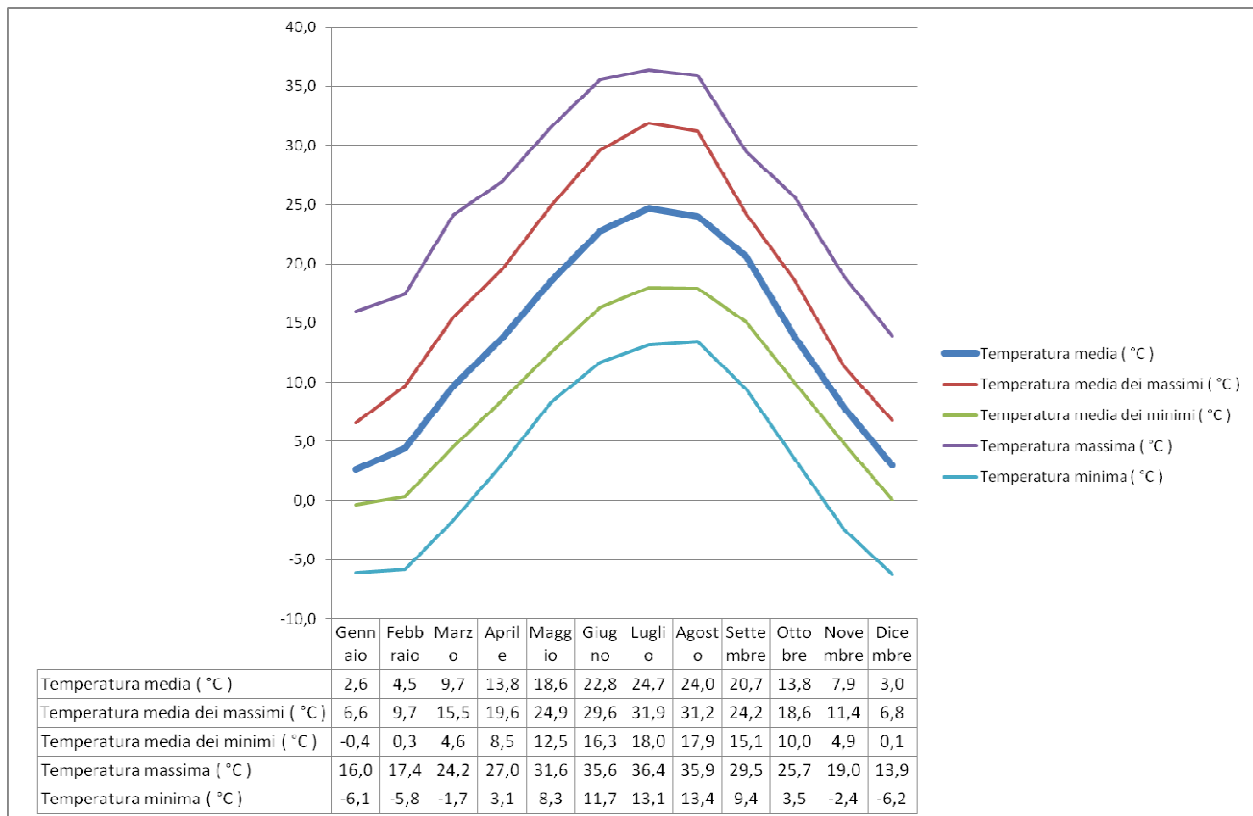


Figura 3 :Grafico delle temperature

4.4.3 Pluviometria

La precipitazione media annua risulta pari a 621 mm e le altezze maggiori di pioggia sono concentrate nella stagione autunnale con valori massimi nei mesi di ottobre e novembre.

I valori minimi si riscontrano nel periodo invernale con un minimo nel mese di luglio.

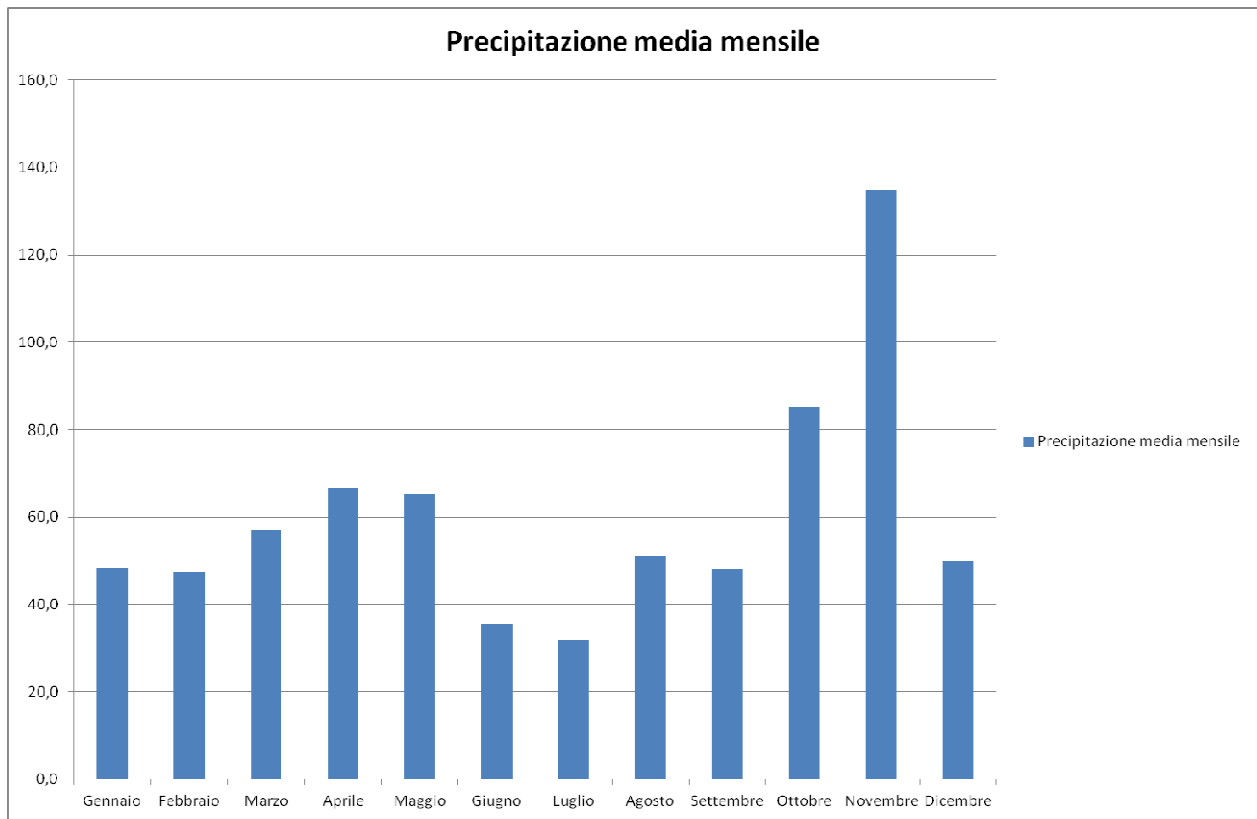


Figura 4 :Grafico della precipitazione media mensile

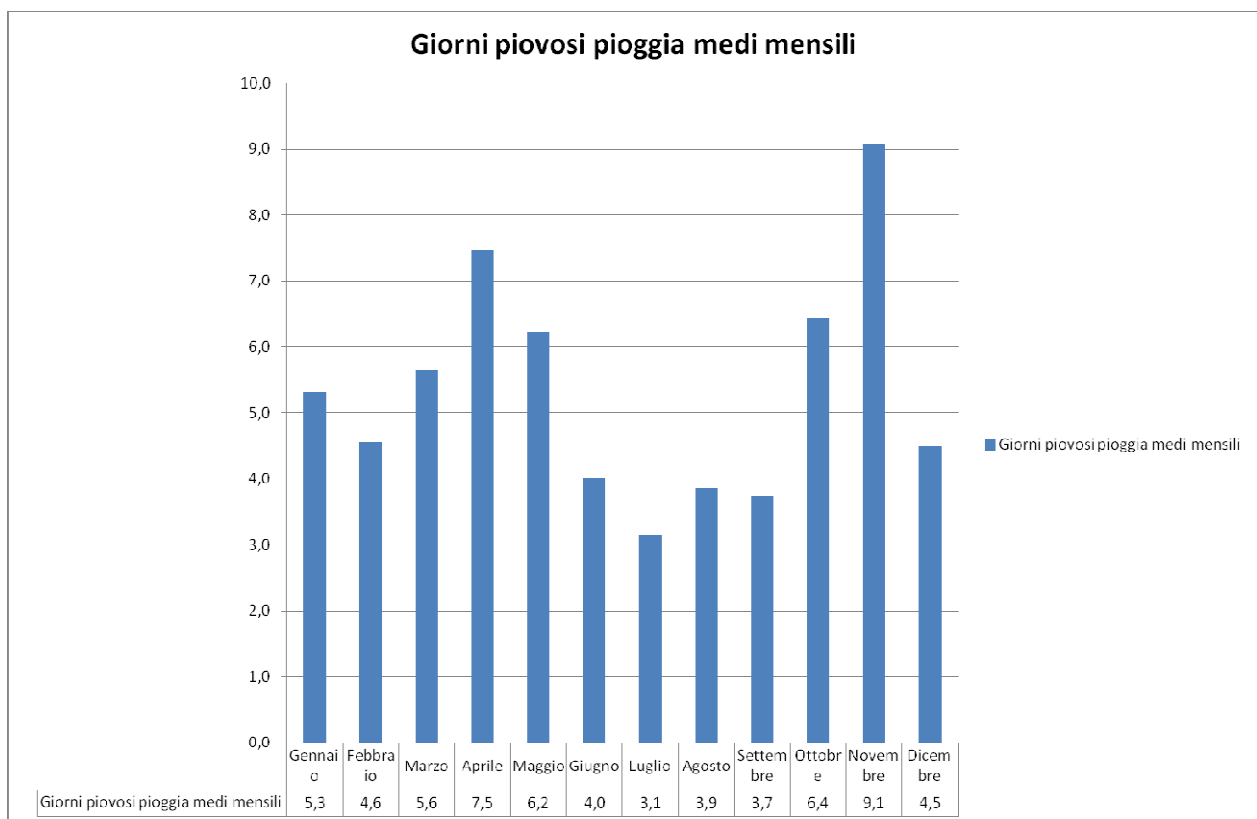


Figura 5 :Grafico giorni piovosi di pioggia medi mensili

I giorni di pioggia medi annui sono pari a 61,1 con un massimo nel mese di novembre e un minimo nel mese di luglio.

Nella figura seguente vengono riportati i dati di pioggia relativi ai valori massimi misurati su 3/6/12/24 ore.

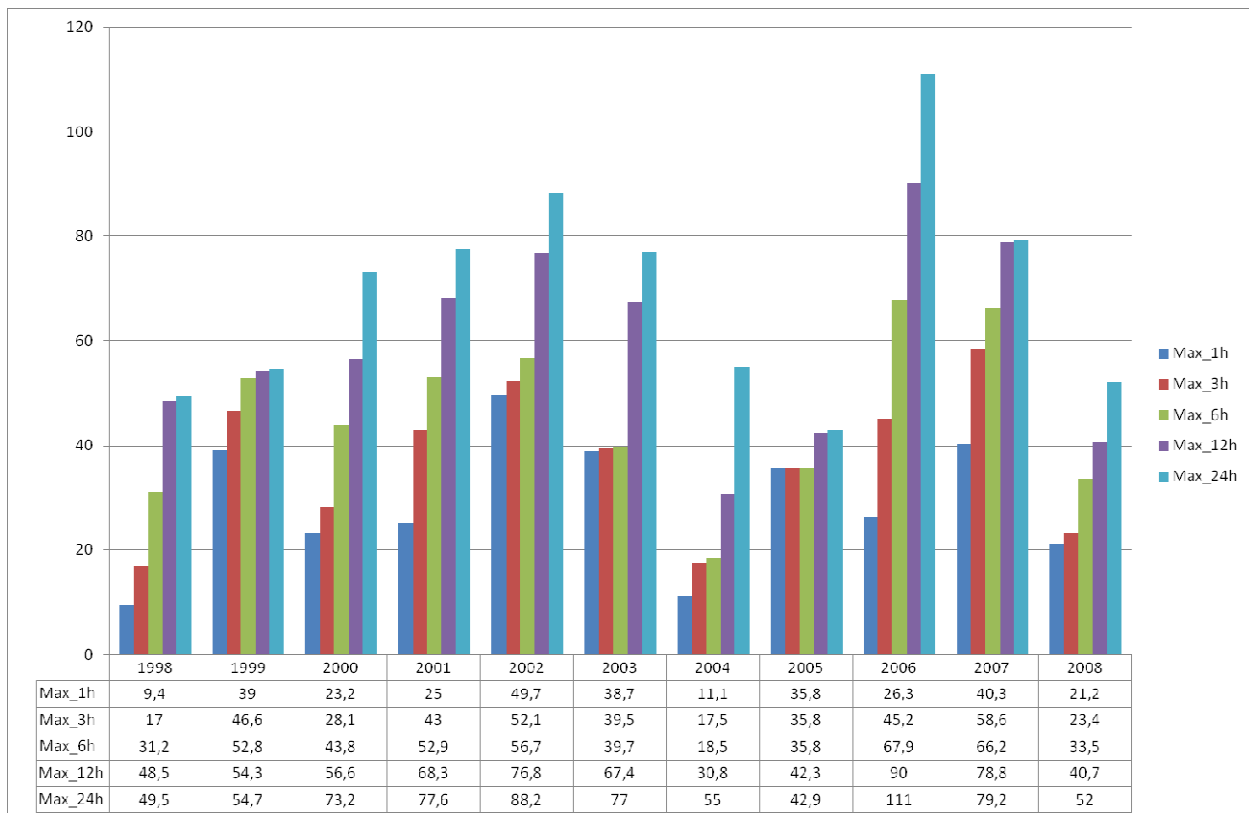


Figura 6 :Distribuzione dei massimi di 1h, 3h, 6h, 12h, 24h

4.4.4 Neve

Relativamente alle precipitazioni nevose, nel comune di Novi Ligure esse sono presenti prevalentemente nei mesi di Dicembre – Marzo con valori medi cumulati non superiori a 40 cm (fonte Piano di Protezione civile 2005).

4.4.5 Venti

Dalla relazione sulla qualità dell'aria per la stazione di Novi Ligure, emessa da arpa Piemonte nel 2012 si ricava che *“L'area geografica di Novi Ligure, presenta una rosa dei venti bimodale con asse prevalente Nord-Sud e netta prevalenza di venti da Sud-Sud-Est.”*

Nella tabella seguente viene riportato il valore medio della velocità del vento dedotti dalla stazione meteorologica di Novi Ligure per il periodo 1998-2014. I mesi in cui risultano le velocità maggiori sono quelli da Marzo, a luglio.

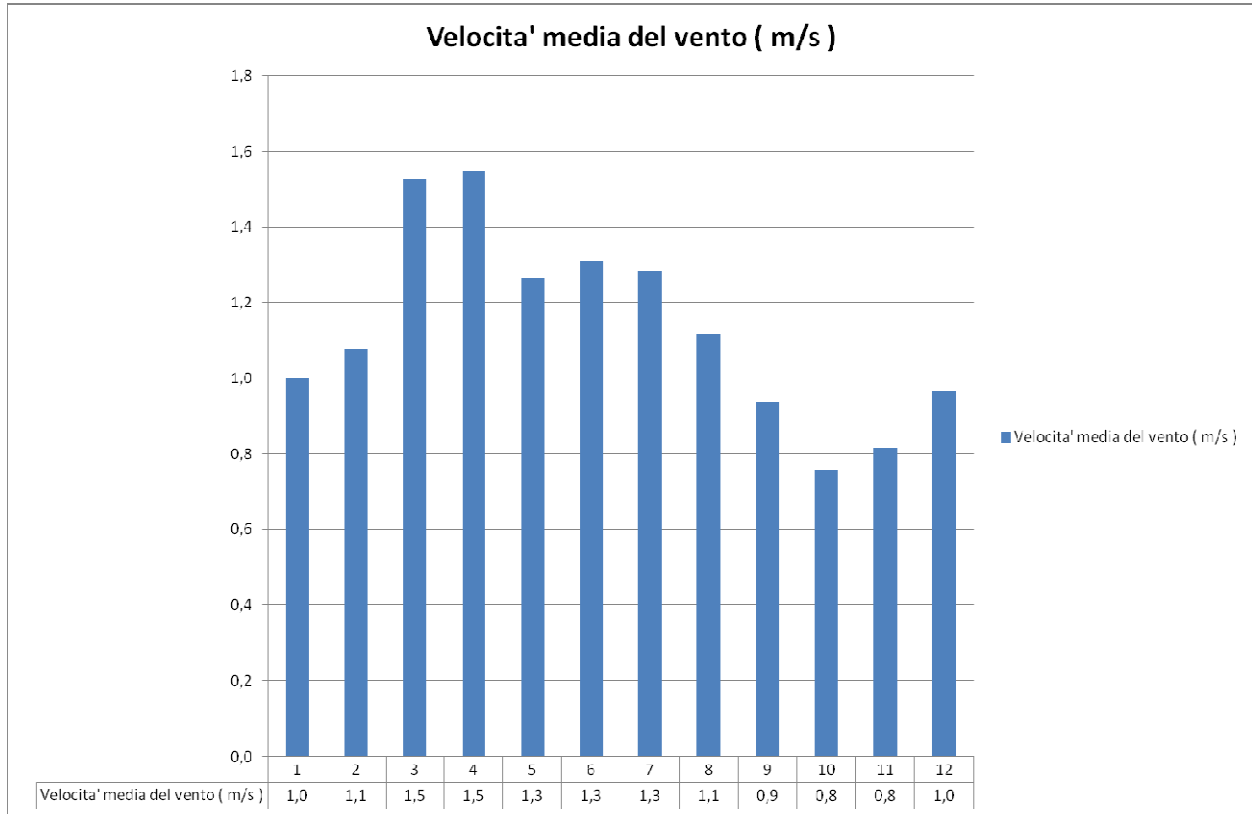


Figura 7: Velocità media del vento

Classi di stabilità atmosferica

Le classi di stabilità atmosferica non sono disponibili. Si può, però stimare che in condizioni invernali sia presente mediamente una classe di stabilità atmosferica pari a F2.

¹⁰ Classi di stabilità atmosferica secondo Pasquill

A. condizioni estremamente instabili B. condizioni moderatamente instabili C. condizioni leggermente instabili				D. condizioni neutre (1) E. condizioni leggermente stabili F.:condizioni moderatamente stabili	
Velocità del vento a 10 m. dal suolo	Giorno			Notte(2)	
	Insolazione			Nuvolosità < 3/8 ³	Copertura sottile o > 4/8 ³
(m/s)	forte	moderata	leggera		
< 2	A	A-B	B	-	-
2	A-B	B	C	E	F
4	B	B-C	C	D	E
6	C	C-D	D	D	D
> 6	C	D	D	D	D

1. La condizione D vale per qualsiasi vento quando il cielo è coperto da un notevole spessore di nubi e nell'ora che precede e che segue la notte.
 2. La notte è intesa come il periodo che va da un ora prima del tramonto a un ora dopo il sorgere del sole.
 3. Frazione di cielo sopra l'orizzonte coperto da nuvole

Umidità

Non sono disponibili dati.

4.5 Caratteristiche ambientali del territorio²

4.5.1 Analisi geomorfologica

Il territorio novese, come attualmente costituito deriva dall'azione erosiva/deposizionale dei corsi d'acqua di origine appenninica (Lemme, Riasco e Scrivia) che si è esplicata nel tempo su rocce che rappresentano l'antico fondale marino.

Il substrato roccioso risale ad un periodo compreso tra i 2 e 25 milioni di anni fa, mentre l'azione dei corsi d'acqua è relativa agli ultimi 600mila anni.

Tali azioni morfodinamiche, attualmente attive, sono collegate ad oscillazioni climatiche (cicli glaciali).

L'attività del torrente Scrivia ha dato origine all'attuale sistema di terrazzi fluviali caratteristico della zona del novese.

I terrazzi fluviali sono strutture morfologicamente tabulari e si suddividono in 3 ordini:

- terrazzo fluviale e fluvio-lacustre antico (FI 1)
- terrazzo fluviale medio (FI 2)
- terrazzo fluviale recente (FI 3)

Questi terreni risultano sovrimposti uno rispetto all'altro, dal più recente al più antico, come adeguamento alle variazioni di profilo del torrente Scrivia, quale risposta a variazioni del livello del mare.

4.5.2 Frane e predisposizione al dissesto

Il territorio per la sua natura risulta in modo limitato predisposto al dissesto. Di fatto, nella zona collinare sono state censite alcune frane attive di modesta entità.

4.5.3 Assetto idrografico

Il territorio del comune è attraversato dal torrente Scrivia che scorre lungo il confine comunale con Cassano Spinola.

Sul territorio è presente idrografia secondaria costituita essenzialmente da rii tra cui si evidenziano:

- rio Lovassina
- rio Gazzo, che attraversa, tombinato, il concentrico di Novi Ligure

² Le informazioni sono tratte dal piano comunale di protezione civile anno 2007

-

4.5.4 Torrente Scrivia

Lo Scrivia nasce nell'Appennino Ligure, presso Torriglia in provincia di Genova, e, dopo un iniziale andamento est-ovest fino a Busalla, assume la direzione sud-ovest - nord-est confluendo nel Po poco a monte di Voghera.

Pagina 37 di 124

A meno del tratto iniziale, l'intera asta fluviale principale attraversa zone densamente abitate e, a partire da Busalla, è caratterizzata dalla presenza di numerosi e importanti complessi industriali e di infrastrutture viarie e ferroviarie che occupano zone di pertinenza fluviale.

I principali affluenti provengono dal versante destro e sono i torrenti Brevenna, Vobbia, Grue e Borbera; quest'ultimo è quello più importante e si immette nello Scrivia all'altezza di Vignole Borbera, poco a monte della chiusura del bacino montano. L'unico affluente di rilievo in sinistra è rappresentato dal rio di Greto, che confluisce nello Scrivia a Montoggio.



Figura 9: estratto cartografico dell'ambito fisiografico del bacino del torrente Scrivia (fonte Autorità di Bacino del Po).

4.5.5 Idrografia minore

I corsi d'acqua secondari sono:

- RIO GAZZO / LOVASSINA, foce: rio Ressia
- RIO ACQUANEGRA e RIO CERVINO, foce: t. Orba
- RIO RIASCO e di PARE', foce: t. Lemme

- RIO RIOTORTO, foce: t. Lemme
- RIO di CAVALUSSO e delle ROCCHE, foce: t. Lemme
- RIO SCOLMATORE (artificiale), foce: t. Scrivia. Il rio scolmatore dalla zona Cipian scende verso la zona del basso Pieve e, attraversata la S.P. 153, sfocia in Scrivia presso la località Castel Gazzo.(Bosseto).

4.6 Infrastrutture

Le infrastrutture presenti sul territorio intercomunale sono costituite da:

- viabilità comunale;
- viabilità provinciale;
- viabilità autostradale;
- viabilità ferroviaria;
- infrastrutture aeroportuali.
- Trasporto pubblico locale

Nei paragrafi seguenti, i tracciati grafici delle singole viabilità (ad esclusione della viabilità comunale) sono a livello indicativo. I tracciati specifici sono riportati negli allegati cartografici come cartografia di base.

4.6.1 Viabilità comunale

Per la viabilità comunale principale ed ai relativi manufatti si rimanda alle schede K e K1.

Nella figura seguente è evidenziata in rosso la viabilità comunale principale.

4.6.2 Viabilità provinciale

Le strade provinciali che attraversano il comune sono riportate in tabella, per un totale di circa 27 km.

Sp.	Denominazione
152	della Merella
153	di Cassano
154	di Bosco Marengo
155	di Ovada
156	di Francavilla Bisio
158	di Gavi
159	di Tassarolo
211	Della Iomellina

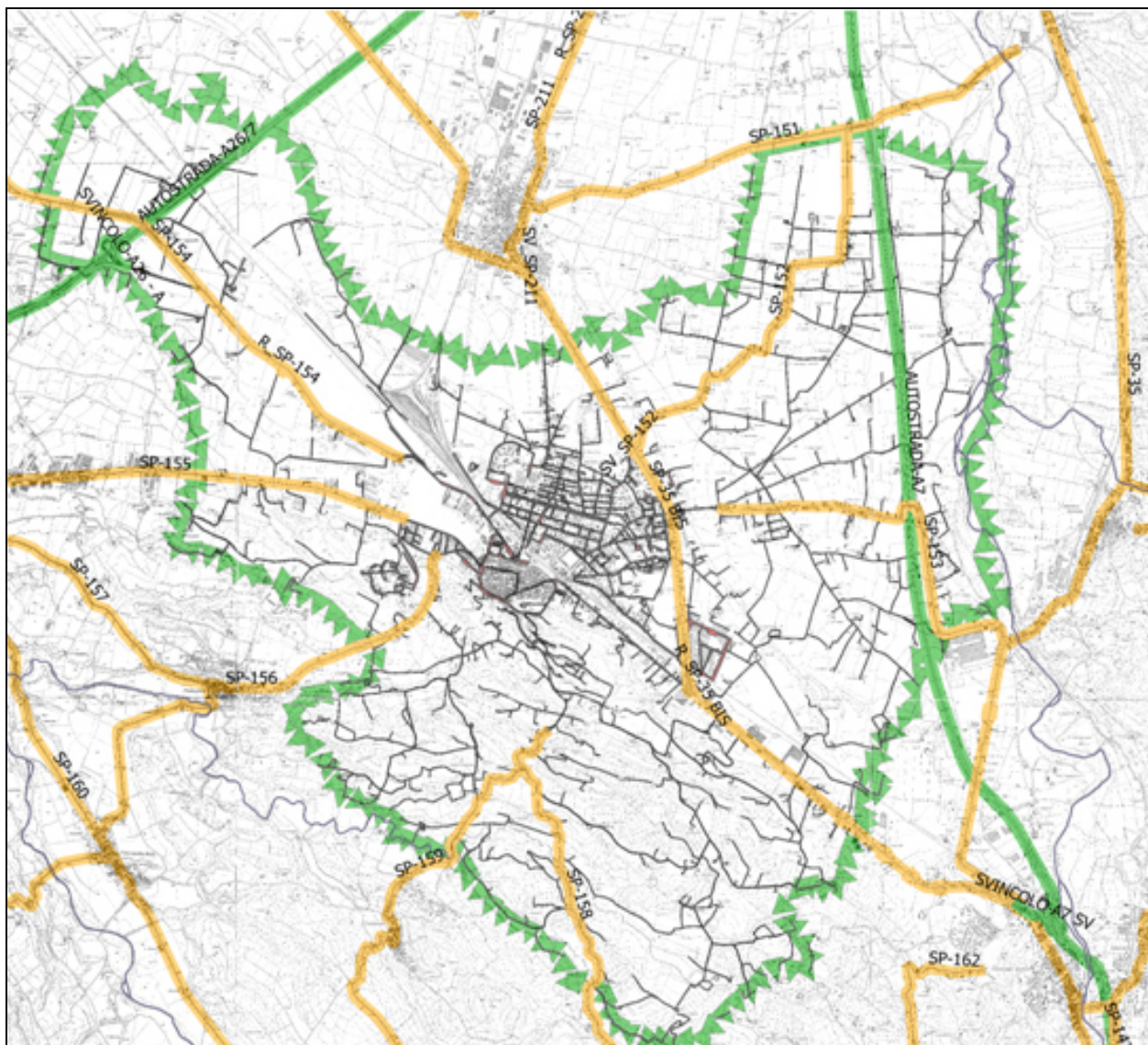


Figura 10: Distribuzione rete stradale provinciale (colore arancione), autostradale (colore verde) e comunale (colore nero)

4.6.3 Manufatti stradali

I manufatti presenti sulla rete stradale comunale sono indicati nella scheda K1.

I manufatti stradali presenti sulla rete stradale provinciale sono costituiti da ponti e sottopassi. Sulla viabilità comunale e provinciale non sono presenti gallerie.

Viadotti

Specifica	dimensioni
Viadotto Stradale situato in Str. Pieve	largo 5.40 m, lungo 13.00 m, alto 3.30 m.;
Viadotto Stradale situato in Str. Cassano	largo 9.00, lungo 11.55, alto 3.80m;

Viadotto Stradale situato in Zona Cipian (Viale Regione Piemonte)	largo 12.50 m, lungo 15.60 m, alto 4.30 m;
--	--

Sottopassi

I sottopassi presenti sul territorio sono utilizzati per l'attraversamento dei tracciati autostradali.

Strada	Identificazione	Note
Via Crispi	caratterizzato da due tunnel, uno per ogni direzione di marcia; largo 6.10 m, lungo 28.25 m, alto 3.50 m.;	Sottopasso ferroviario
Via Mazzini	largo 7.30 m, lungo 23.25 m, alto 5.50 m.;	Sottopasso ferroviario Unico accesso al concentrico da parte di mezzi di particolari dimensioni
Viale Saffi	largo 10.13, lungo 24.32, alto 2.95 m.;	Sottopasso ferroviario
Via Verdi	largo 9.60 m, lungo 17.80 m, alto 3.20 m.;	Sottopasso ferroviario
Str. Castel Gazzo	largo 4.05 m, lungo 16.90 m, alto 2.60 m.;	Sottopasso ferroviario
Str. Fugazzara	largo 4.05 m, lungo 16.90 m, alto 2.60 m.;	Sottopasso ferroviario
Str. Fugazzara	largo 5.95 m, lungo 28.55 m, alto 3.55 m,	Sottopasso ferroviario
Str. Castel Gazzo	largo 4.05 m, lungo 16.90 m, alto 2.60 m.;; lo stesso è spesso soggetto ad allagamenti.	Sottopasso ferroviario

Tale specifica viene inserita in calce alla scheda K1.

4.6.4 Viabilità autostradale

Il territorio comunale è attraversato dall'autostrada A7 Milano – Serravalle –Genova e dal raccordo autostradale della A26/7 per un totale di circa 8 km.

Sul territorio è presente il casello autostradale di Novi Ligure sul raccordo autostradale della A26/7.

A breve distanza è presente il casello autostradale di Serravalle Scrivia sull'autostrada A7.



Figura 11: Tracciato raccordo autostradale A7 e A26/A7(Fonte: google maps)



Figura 12. Tracciato raccordo autostradale A7 (Fonte: google maps)

4.6.5 Viabilità ferroviaria

La rete ferroviaria presente sul territorio comunale fa parte del compartimento di Genova. Le linee ferroviarie presenti sono:

- ✓ Genova – Alessandria – Torino;
- ✓ Genova – Arquata – Tortona – Milano.

Sul territorio è presente la stazione ferroviaria di Novi Ligure e lo scalo merci di Novi San Bovo.

Lo scalo merci di Novi San Bovo, dotato di 28,5 km, si dirama dalla linea Torino - Genova poco prima della stazione di Novi Ligure. Lo scalo è collegato alla linea tramite la stazione di Novi Ligure per i treni provenienti da Genova, mentre vi è un collegamento diretto per i treni provenienti da Alessandria. I treni merci diretti agli Interporti di Rivalta Scrivia e Pozzolo vengono attestati a Novi San Bovo e la terminalizzazione è effettuata con personale e mezzi di manovra dello scalo (fonte: *Programma Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Alessandria*).



Figura 13. Stazione ferroviaria di Novi Ligure e scalo merci ferroviario di Novi San Bovo (Fonte: google maps)

4.6.6 Infrastrutture aeroportuali

Sul territorio comunale è presente l'Aeroporto "Eugenio Mossi" situato al confine con il Comune di Pozzolo Formigaro.

L'aeroporto è di proprietà del Demanio, ed i fabbricati e la pista sono in parte in territorio novese e in parte nel comune di Pozzolo Formigaro.

Le caratteristiche principali sono indicate nella tabella seguente e nella scheda di censimento specifica.

Orientamento (QFU)	Lunghezza	Superficie
18/36	1050	Erba
Codice ICAO	Coordinate	
LIMR	44°46'54"N 8°47'18"E	44.781667°N 8.788333 E

Il fondo della pista di atterraggio è in erba.

L'Aeroporto suddetto è dato -in affitto alle seguenti Associazioni e società private dislocate in loco:

1) AIR MACH srl Servizi Aerei

Tale associazione si occupa principalmente di servizi antincendio, pubblicità aerea, ricerca ittica.

La società possiede velivoli per attività antincendio ed elicotteri. Sono autorizzate solo attività diurne.

2) ASD.VOLO A VELA NOVI

L'associazione è relativa solo a volo a vela con alianti

3) A.N.P.D.I. (Associazione Nazionale Paracadutisti D'Italia)

L'associazione effettua solo attività di paracadutismo.

4.6.7 Trasporto pubblico locale

Il trasporto pubblico locale si suddivide in:

- trasporto urbano
- trasporto extraurbano

Il Servizio di Trasporto Urbano e extraurbano nel Comune di Novi Ligure è gestito attraverso il Consorzio Intercomunale Trasporti Spa (C.I.T.):

Oltre il C.I.T., sono presenti altri operatori quali:

- Arfea;
- Autolinee Valborbera.

4.6.8 Acquedotti

Il sistema di approvvigionamento idrico del comune di Novi Ligure è gestito da Gestione Acque Spa, società del gruppo ACOS.

4.6.9 Depuratori

Il sistema fognario e di trattamento dei reflui del comune di Novi Ligure sono gestiti da Gestione Acque Spa, società del gruppo ACOS.

4.7 Reti tecnologiche

4.7.1 Elettrodotti

Sul territorio comunale sono presenti due elettrodotti di tensione pari a 220.00 V ed uno di tensione pari a 380.000 V. I tracciati riportati nella figura seguente, tratta dall'allegato 6 del Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria.

4.7.2 Metanodotto

Il territorio è attraversato per tutta la sua lunghezza (da est ad ovest) da un metanodotto della SNAM Rete Gas. La condotta, di seconda specie, fa parte della rete di distribuzione regionale.

4.7.3 Oleodotti

In base a quanto riportato sul Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria, il territorio comunale è attraversato nella parte ovest da un oleodotto gestiti dalla Società PRAOIL Spa e dalla società SIGEMI Spa. L'oleodotto PRAOIL trasporta prodotti petroliferi liquidi greggi e raffinati e collega Ge-Pegli – Novi Ligure – Ferrera e Sannazzaro, mentre quello SIGEMI collega Genova a Lacchiarella.

4.7.4 Ossigenodotto³

Il territorio del comune di Novi Ligure è attraversato da un Ossigenodotto gestito da Air Liquide Italia. Tale insieme di tubazioni viene alimentato dalle due centrali presso Milano e Verona e si estende su tutto il Bresciano per arrivare fino a Genova.

I tracciati delle reti di trasporto energetico sono indicati in modo generale nella figura seguente.

³ Fonte: programma provinciale di protezione civile 2012

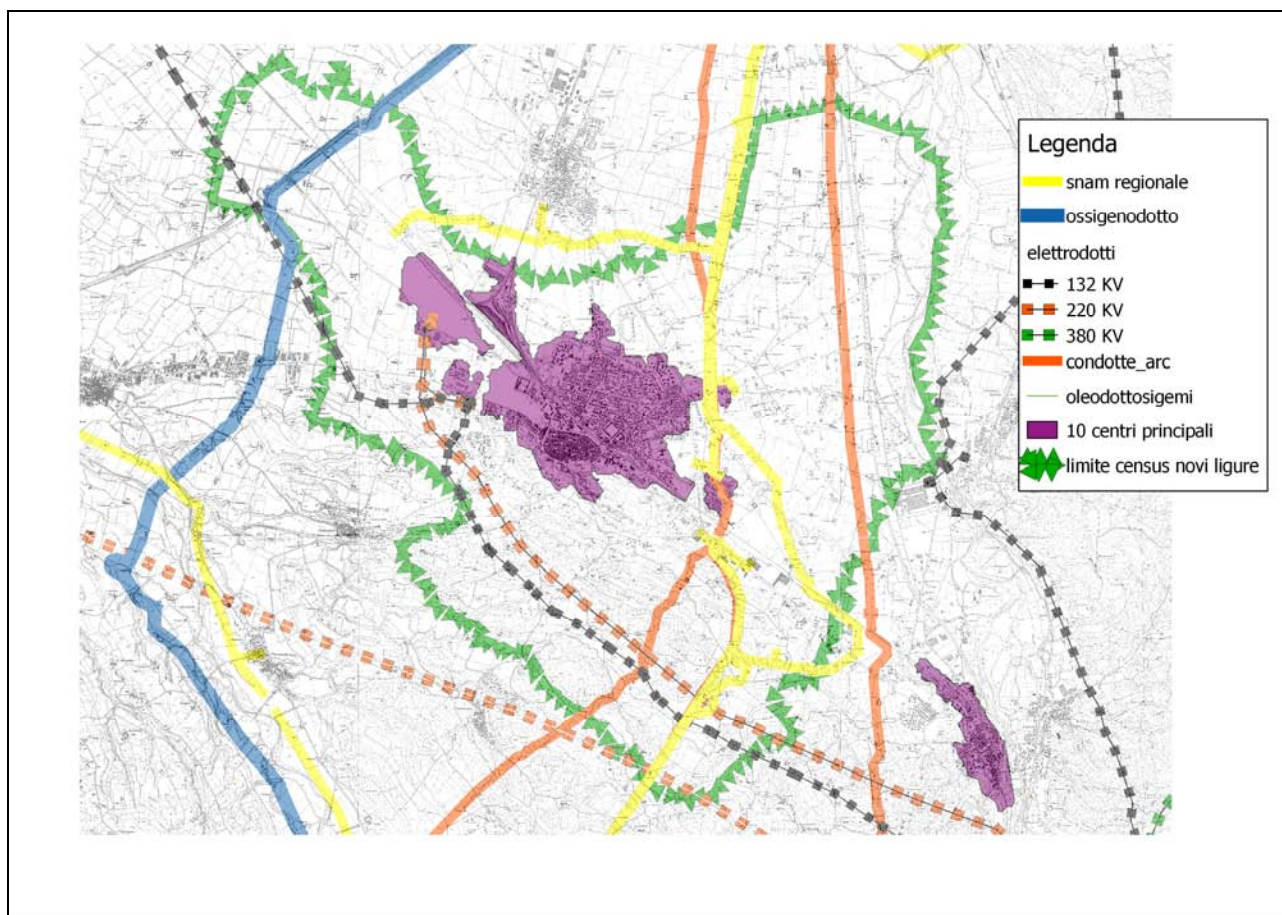


Figura 14. Tracciati reti tecnologiche

4.8 Attività produttive⁴

4.8.1 Attività industriali a rischio di incidente rilevante

Sul territorio del Comune di Novi Ligure è presente il consorzio NOVIGAS assoggetto agli artt 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e la TCL srl assoggetta agli artt 6e 7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

Le attività effettuate dal consorzio NOVIGAS sono (estratto dalla scheda di informazione alla popolazione – ottobre 2010):

⁴ Le informazioni sono in parte desunte dall'elaborato RIR. Le parti estratte dall'elaborato sono evidenziate con doppia riquadratura.

Il Consorzio NOVIGAS è dedicato alla conduzione e manutenzione degli impianti del Reparto Gas Tecnici dello Stabilimento ILVA di Novi Ligure, per la produzione di

- azoto ed idrogeno gassosi per soddisfare le utenze dello Stabilimento ILVA;
- ossigeno, azoto ed argon allo stato liquido da commercializzare esternamente come gas tecnici, trasportati presso terzi mediante autocisterne.

Anche l'idrogeno gassoso in esubero rispetto alle esigenze ILVA viene commercializzato all'esterno, previo imbottigliamento effettuato da NOVIGAS ed invio ai Clienti in carri bombolai o pacchi bombole.

Gli impianti produttivi sono due:

- a) impianto di frazionamento aria e liquefazione azoto (produzione ossigeno, azoto ed argon);
- b) impianto di reforming del gas naturale con vapore (produzione idrogeno).

Il sito è così costituito:

Lo Stabilimento è costituito da un fabbricato che ospita la sala controllo per gli impianti, locali di servizio (mensa e spogliatoi), da due isole dedicate agli impianti (isola 1 per produzione idrogeno; isola 8 per liquefazione aria), da due baie di carico distinte (una per l'imbottigliamento idrogeno gassoso - area 3; una per i liquidi criogenici - area 16), e da una serie di aree come di seguito specificato:

- area 4: Sala Controllo;
- area 12: stoccaggio Azoto criogenico;
- area 13: stoccaggio Ossigeno criogenico;
- area 14: stoccaggio Argon criogenico.

Figura 15: localizzazione Novigas SpA (fonte Google Maps)

Le sostanze detenute sono elencate nella seguente tabella estratta sempre dalla scheda di informazione alla popolazione.

Nome comune generico	Numero CAS	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Max quantità presente (t)
IDROGENO	1333-74-0	 Estremamente infiammabile	R12 Estremamente infiammabile	4,15
METANO (GAS NATURALE)	74-82-8	 Estremamente infiammabile	R12 Estremamente infiammabile	0,12
OSSIGENO	7782-44-7	 Comburente	R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili	1.979
SYN-GAS	N.A.	 Estremamente infiammabile  Tossico	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati R12 Estremamente infiammabile R23 Tossico per inalazione R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione	0,01

Le attività svolte dalla società TLC srl riguardano trattamenti galvanici con impiego di sostanze chimiche quali cromo esavalente e nichel.

4.8.2 Attività industriali sottosoglia seveso

Relativamente alla presenza sul territorio di altre attività produttive, in attesa dell'elaborato RIR, si è censita un'attività sottosoglia Seveso riportata in tabella.

n	Attività	Attività svolta
1	FERROVIE DELLO STATO	Deposito di sostanze infiammabili (gpl)

4.8.3 Attività agricole/zootecniche

Le indicazioni specifiche sono contenute nella scheda J.

4.9 Sistema urbano

4.9.1 Forze dell'ordine

Sul territorio comunale sono presenti:

- Arma dei Carabinieri;
- Polizia Stradale;
- Polizia di Stato;
- Guardia di Finanza;

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento C e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.2 Vigili del fuoco

Sul territorio comunale è presente il distaccamento di Novi Ligure che dipende dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con sede ad Alessandria.

Le indicazioni specifiche sono riportate nella scheda di censimento C e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.3 Servizi sanitari e parasanitari⁵

❖ ASL AL

L'Azienda Sanitaria Locale presente sul territorio è la l'A.S.L. AL con sede legale a Casale Monferrato.

I presidi ospedalieri dell' A.S.L. AL sono:

- Casale Monferrato;
- Valenza;
- Tortona;
- **Novi Ligure;**
- Acqui Terme;
- Ovada.

Nella tabella seguente viene indicata la capacità, in termini di numero di posti letto disponibili, di tutte le strutture.

PRESIDO	RIC. ORD	DAY HOSPITAL	TOT
PRESIDIO OSPEDALIERIO TORTONA	172	26	198
PRESIDIO OSPEDALIERIO CASALE M.	234	36	270

⁵ Informazioni tratte dal Piano Provinciale di Coordinamento di Protezione Civile – Aggiornamento ed 2011

PRESIDIO OSPEDALIERIO VALENZA	48	11	59
PRESIDIO OSPEDALIERIO NOVI L.	174	26	200
PRESIDIO OSPEDALIERIO ACQUI T.	113	30	143
PRESIDIO OSPEDALIERIO OVADA	74	10	84
TOTALI	815	139	954

Tabella 3: elenco presidi ospedalieri ASL AL e relative disponibilità

❖ Azienda ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo

L'Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo espleta la sua attività istituzionale attraverso le seguenti strutture operative:

- Presidio “Santi Antonio e Biagio” (Ospedale Civile), via Venezia 16, 15121 Alessandria;
- Presidio Ospedaliero Pediatrico “Cesare Arrigo” (Ospedale Infantile), Spalto Marengo 46, 15121 Alessandria;
- Centro Riabilitativo Polifunzionale Teresio Borsalino, P.le F. Ravazzoni, 3 (ex Via Forlanini 3), 15122 Alessandria;
- Poliambulatorio Ignazio Gardella, via Don Gasparolo 2, 15100 Alessandria;
- Centrale Operativa Emergenza 118 e base Elisoccorso, via T. Michel 65, 15121 Alessandria.

Nella tabella seguente viene indicata la capacità, in termini di numero di posti letto disponibili, per ogni struttura.

PRESIDO	RIC. ORD	DAY HOSPITAL	TOT
PRESIDIO OSPEDALIERIO CESARE ARRIGO	83	11	94
PRESIDIO OSPEDALIERIO SANT'ANTONIO E BIAGIO	505	86	591
TOTALI	588	97	685

Tabella 4: elenco disponibilità Azienda ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento B e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.4 Servizi scolastici

Sul territorio sono presenti:

- 3 circoli didattici che raggruppano 15 scuole dell'infanzia e primarie;
- 2 scuole secondarie di I grado;
- 4 istituti di istruzione superiore di II grado.

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento G e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.5 Case di riposo/cura

Sul territorio sono presenti diverse case di riposo e di cura.

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento F e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.6 Ricettività

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento D e nelle cartografie di inquadramento generale e di scenario.

4.9.7 Edifici storici di pregio, Beni artistici e naturalistici presenti

Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede di censimento E e nelle cartografie di inquadramento generale.

5 Classificazione integrale dei rischi e metodologia

5.1 Metodologia

L'elaborazione del presente piano è stata effettuata basandosi sulle linee guida, edizione 2010, emesse dalla Provincia di Alessandria.

Gli elaborati relativi agli scenari di rischio, all'individuazione delle risorse, alle procedure di allertamento, alle procedure di attivazione del sistema di comando e controllo, alle procedure operative e la cartografia specifica sono raggruppati nei piani di emergenza per i singoli rischi individuati nella tabella del § 6.2.4.

5.2 Classificazione integrale dei rischi

5.2.1 Premessa: il concetto di rischio⁶

Nel senso generale, il termine "rischio" ha significato di eventualità di subire danno per circostanze più o meno prevedibili.

Le componenti che concorrono a determinare l'entità di un rischio sono sostanzialmente due:

- a) entità delle conseguenze negative (**danni**). In questo contesto si devono considerare come elementi vulnerabili, cui deve essere attribuito un valore:
 - *l'uomo*, che va considerato per la sua integrità fisica e la sua salute. Nell'ambito del rischio tecnologico va distinto in relazione al suo ruolo (lavoratore addetto all'impianto o persona ad esso estranea). Va considerata diversamente la posizione dell'uomo inserito nel suo ambiente di lavoro (quindi più prossimo alle fonti di rischio), dall'uomo come membro di una collettività più ampia, poiché diverso è il grado di protezione che deve essere offerto.
 - *l'ambiente ed i beni*, che vanno considerati nei loro aspetti economici e sociali cioè l'ambiente naturale, le infrastrutture socioeconomiche, l'habitat umano, i beni quali la produzione, l'occupazione, ecc.
- b) frequenza (o **probabilità**) con cui eventi, che determinano un danno, si verificano (o possono verificarsi); la frequenza entra nella determinazione dell'entità di un rischio come fattore moltiplicativo che tiene conto del numero di eventi negativi che si sono verificati nel tempo in situazioni simili a quella presa in considerazione.

⁶ *Tratto dal programma provinciale di protezione civile della Provincia di Alessandria e dalle linee guida per la redazione dei piani comunali e intercomunali pubblicate dalla Provincia di Alessandria.*

Una volta determinata l'entità del danno e la frequenza di accadimento, entra in gioco un altro fattore esterno al rischio, ma ad esso strettamente connesso, denominato “giudizio di valore”. Cioè il valore che si attribuisce ai danni nei loro aspetti di quantità e qualità, accoppiati ad una certa frequenza o probabilità. Il valore che viene attribuito alle conseguenze di un evento indesiderato ed ancor più alla probabilità di accadimento di esso, varia notevolmente, in quanto la sua quantificazione muta in relazione alle condizioni economiche, finanziarie, politiche e sociali di una comunità che deve prendere delle decisioni.

Data la complessità e la difficoltà di esprimere correttamente un giudizio quantitativo in un campo, è necessario disporre del maggior numero di dati possibili per valutare l'intero spettro dei danni che possono scaturire da un evento naturale o di origine antropica, nonché le relative probabilità e frequenze di accadimento.

Un metodo per quantificare il rischio è quello di utilizzare, quale parametro di valutazione, solo l'elemento umano, ovvero il numero di persone potenzialmente coinvolte, in relazione ad una determinata estensione territoriale.

La configurazione (zona urbana o rurale – extraurbana, montana ...) e la potenziale estensione (inferiore a 1 Km, tra 1 e 100 Km, oltre 100 Km ...) geografica forniscono una prima valutazione quali-quantitativa, partendo dalla considerazione che gli eventi “tecnologici” sono in genere concentrati nello spazio, mentre le catastrofi naturali sono generalmente estese ad intere regioni. In base al numero di persone coinvolte, poi, si possono distinguere eventi limitati (meno di 100 persone), medi (tra 100 e 1.000) e maggiori (oltre 1.000 persone). Considerando gli effetti sulla comunità, è possibile definire una scala di priorità per le strutture (edifici, infrastrutture, servizi ...) ed il loro ruolo nell'organizzazione sociale, in emergenza e nella quotidianità (ospedali, vie di comunicazione, edifici pubblici ...).

A questo fine sono stati elaborati diversi modelli matematici di “valutazione del rischio” che, con i limiti intrinseci alla materia stessa, forniscono una razionalizzazione di base⁷.

Il rischio, dunque, può essere espresso attraverso la seguente relazione:

$$1) \quad R = H \times D$$

Dove:

R = rischio relativo ad un determinato elemento esposto, inteso come il valore atteso del danno che mediamente può subire lo stesso elemento esposto in un prefissato periodo di tempo;

H = pericolosità (Hazard), cioè probabilità di accadimento di un determinato fenomeno potenziale in uno specifico periodo di tempo e in una data area; il valore di H è strettamente connesso al tempo di ritorno di un evento T, che esprime l'intervallo di tempo nel quale l'evento si verifica in media una volta.

⁷ La materia è disciplinata dalle norme europee “EN”

D = danno atteso su un elemento esposto, ossia l'aliquota del valore dell'elemento a rischio che può venire compromessa in seguito al verificarsi dell'evento calamitoso.

Il danno atteso **D** può essere espresso, a sua volta, come:

$$2) \quad D = V \times E$$

dove:

V = vulnerabilità, definita come attitudine dell'elemento esposto a subire danni per effetto dell'evento atteso (aliquota dell'elemento esposto che viene danneggiata); generalmente è misurata su una scala compresa tra 0 e 1.

E = entità degli elementi esposti, misurata ad esempio attraverso una scala predefinita da 0 a 4;

L'equazione 1) può essere, quindi, espressa come:

$$3) \quad R = H \times V \times E$$

Se i membri delle equazioni 1) e 2) vengono espressi in classi allora le stesse relazioni possono essere esplicitate in forma di matrici.

Definite le classi di pericolosità per **H** e di danno **D**, l'equazione 1) può essere rappresentata dalla seguente matrice in cui, a titolo esemplificativo, si sono stabilite quattro classi di rischio associate ai quattro colori.

Rischio (R)		Pericolosità (H)					
		Classe 1	Classe 2	Classe 3			Classe n
Danno Atteso (D)	Classe 1	basso	basso	medio	medio	medio	elevato
	Classe 2	basso	medio	medio	elevato	elevato	elevato
	Classe 3	medio	medio	elevato	elevato	elevato	Molto elevato
	...	medio	elevato	elevato	elevato	Molto elevato	Molto elevato
	...	medio	elevato	elevato	Molto elevato	Molto elevato	Molto elevato
	Classe n	elevato	elevato	Molto elevato	Molto elevato	Molto elevato	Molto elevato

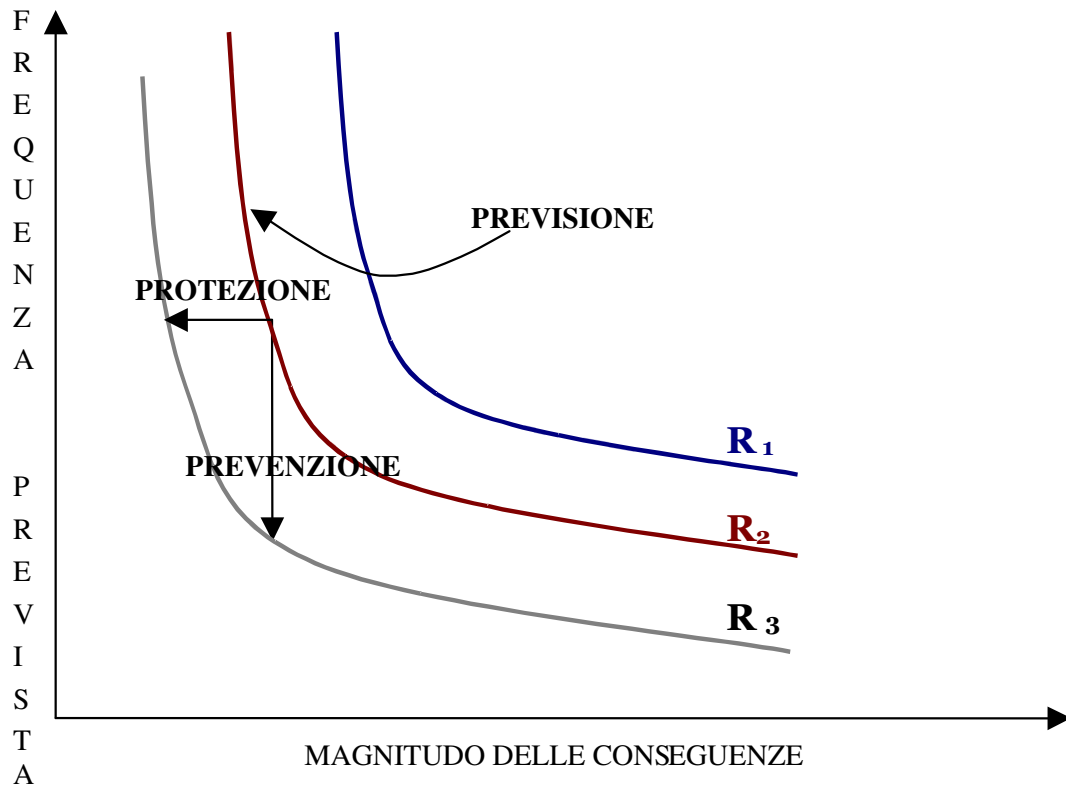
Esempio di matrice di rischio

Questa metodologia d'analisi, come indicato anche, nelle linee guida regionali del 2004, è in generale applicabile a tutte le tipologie di rischio, ma richiede sofisticate indagini e ulteriori criteri di specificazione qualora si voglia quantificare il rischio in maniera puntuale. Ad esempio, per il rischio idrogeologico sono attualmente disponibili studi specifici che consentono l'applicazione del metodo (si veda il lavoro svolto dall'Autorità di bacino del Po e le relazioni di adeguamento al PAI allegato alle varianti urbanistiche).

Nel caso in cui non sia possibile applicare questa metodologia, la valutazione dello scenario dovrà essere ulteriormente semplificata. In ogni caso, si deve sempre arrivare alla costruzione dello scenario degli elementi esposti, in attesa di studi specifici che consentano la valutazione del rischio puntuale.

5.2.2 Curve di rischio

Per uno stesso livello di rischio R è possibile tracciare su un sistema di coordinate cartesiane (F , M) una curva detta di "*isorischio*", indicante la variazione della frequenza al variare della magnitudo e viceversa.



La curva indica che lo stesso rischio può essere dato da diverse combinazioni di valori della frequenza e della magnitudo.

Ad esempio, il rischio connesso ad un evento che comporta la perdita di beni per 1 milione di Euro e che si verifica una volta all'anno è uguale ad un evento che causa 100 milioni di euro di danni e si verifica una volta ogni 100 anni⁸.

Nel grafico sopra riportato vi sono tre curve di isorischio: R_1 , R_2 , R_3 . La curva R_1 indica una situazione di rischio maggiore alla R_2 ed alla R_3 . Nel grafico è, inoltre, indicato che, per un dato impianto o situazione pericolosa è possibile passare da un livello di rischio più basso diminuendo la frequenza o la magnitudo, oppure entrambe. La frequenza diminuisce agendo attraverso interventi preventivi, tendenti cioè a non fare originare gli eventi indesiderati. La magnitudo può diminuire adottando interventi protettivi, cioè finalizzati a contrastare l'evoluzione degli eventi negativi.

⁸ E' evidente come nel campo della Protezione civile la quantificazione dei danni e quindi della Magnitudo non è così automatica (come ad esempio avviene nel campo delle Compagnie assicurative), poiché vi sono danni assolutamente non quantificabili, come morti e feriti, e altro difficilmente valutabili, quali i disagi, le spese di sfollamento, la sospensione di attività produttive, l'interruzione dei servizi, la bonifica di aree urbane o agricole, ecc.

5.2.3 Tipologia dei rischi

La tipologia dei rischi presenti sul territorio si deduce non solo dallo studio delle caratteristiche del territorio e dall'analisi dell'ambiente e delle attività antropiche, ma anche dalla frequenza con cui alcuni fenomeni si sono manifestati nel passato.

Tali eventi, che possono dar luogo ad interventi di Protezione Civile, possono identificarsi in eventi naturali ed eventi antropici.

Gli eventi naturali sono fenomeni che spesso sono difficilmente prevedibili, per cui non sempre esistono indicatori facilmente osservabili utili nella formulazione della previsione. Tuttavia uno studio più approfondito del territorio ed iniziative di ricerca e di studio degli eventi possono ridurre le conseguenze, diminuendo i rischi per l'ambiente e per la popolazione.

Eventi naturali

fenomeni geologici (*terremoti*)

eventi meteorologici (*nubifragi, neve, siccità, trombe d'aria,...*)

fenomeni idraulici-idrogeologici (*esondazioni, frane, valanghe,...*)

Lo sfruttamento intensivo delle risorse naturali, la crescente espansione degli insediamenti urbani ed industriali, il sempre più capillare uso delle vie di comunicazione comportano alterazioni all'ambiente fisico ed al territorio cui sono inevitabilmente connessi motivi di "rischio" per l'integrità del territorio stesso e soprattutto per le persone.

Eventi antropici

incidenti rilevanti (*incendio, esplosione, rilascio sostanza tossica/inquinante,...*)

incidenti a vie e sistemi di trasporto (*ferroviari e stradali con rilascio sostanza tossica/inquinante, black-out delle reti di distribuzione elettrica, idrica, gas e telecomunicazioni*)

incidenti ad elementi infrastrutturali (*collasso di dighe*)

incendi (*boschivi*)

bombe d'aereo inesplose

vari (*ambientale, terroristico, sanitario/veterinario*)

In base a quanto indicato nel Programma di Protezione Civile della Provincia di Alessandria ed. 2012, i rischi presenti sul territorio della Provincia di Alessandria sono i seguenti:

Rischi analizzati dal programma provinciale di protezione civile

Rischio	Eventi
Idraulico – Idrogeologico	– Esondazioni – Frane
Dighe di competenza nazionale	Esondazione per: – collasso diga (dem break) – manovre normali ed eccezionali degli organi di scarico
Sismico	– Crollo e/o inagibilità edifici
Industriale e tecnologico	– Incendi – Esplosioni – Fughe di sostanze tossiche o nocive
Incidenti a vie e sistemi di trasporto	– Ferrovie – Viabilità – Aerovie, aeroporti – Metanodotti, oleodotti, elettrodotti, ossigenodotti
Nucleare	– Emissioni radioattive
Incendi boschivi	– Incendi di aree boschive con presenza di abitazioni
Eventi Meteorologici Eccezionali	– Eventi meteorologici estremi
Siccità	– Scarsità nella Risorsa Idrica

5.2.4 Individuazione delle tipologie di rischio sul territorio comunale

Il primo atto di programmazione, in ambito di protezione civile, consiste nell'individuare quei pericoli, presenti sul territorio comunale, che possono interessare elementi a rischio quali la popolazione, le abitazioni, le attività economiche, le infrastrutture diventando, pertanto, rischi.

Partendo dai rischi considerati nel Programma di Protezione Civile della Provincia di Alessandria, è stata effettuata una verifica di applicabilità sul territorio comunale attraverso la raccolta dei dati presso l'Amministrazione comunale e autorità competenti, e analizzando eventi storici significativi accaduti sul territorio.

Il risultato dell'analisi è riportato nella tabella seguente, mentre le relative motivazioni di esclusione o meno sono riportate nei seguenti paragrafi.

Rischi analizzati dal programma provinciale di protezione civile	Presenza sul territorio comunale	Specifiche	Piano di emergenza
Idraulico – Idrogeologico	Si	Torrente Scrivia Idrografia minore	Si
Dighe	Si	Dighe Busalletta e Val Noci	Si

Città di Novi Ligure

Piano Comunale di Protezione Civile - Elaborato Generale – Classificazione integrale dei rischi e metodologia

Rischi analizzati dal programma provinciale di protezione civile	Presenza sul territorio comunale	Specifica	Piano di emergenza
Sismico	Si	Zona sismica 3	Si
Industriale e tecnologico	Si	NOVIGAS SPA Azienda assoggettata agli artt. 6/7/8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. TCL srl assoggettata agli artt. 6/7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. Aziende sottosoglia	Si
Incidenti a vie e sistemi di trasporto	Si	Reti tecnologiche: oleodotto metanodotto elettrorodotti ossigenodotto Viabilità: stradale autostradale ferroviaria Aeroporto Mossi	Si
Nucleare	No	Centrale Nucleare Amedeo Avogadro (Trino Vercellese), centrale Nucleare di Caorso entrambe in decommissioning	No
Incendi boschivi	No	Il comune di Novi Ligure non è ricompreso nelle aree di base definite dal piano regionale A.I.B. 2011 – 2014.	No
Eventi Meteorologici Eccezionali	Si	--	Si

In conformità alle disposizioni impartite dal Dipartimento della Protezione Civile, gli scenari di rischio prendono in considerazione il massimo evento atteso; il piano, quindi, è stato strutturato ipotizzando il più elevato grado d'intensità, la maggiore estensione e le peggiori conseguenze.

I rischi di cui al Programma Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Alessandria per i quali non è stato sviluppato un piano di emergenza sono rischi che, per il territorio, possono essere considerati minori, ovvero le cui conseguenze risultano limitate.

5.2.5 Sintesi del rischio

Il quadro di sintesi dei rischi che insistono sul territorio comunale, è stato realizzato tenendo conto delle tipologie principali di rischio, evidenziate nella tabella precedente, ossia quelle tipologie che possono determinare situazioni di grave emergenza che interessano vaste aree del territorio comunale e per cui è stato predisposto un piano di emergenza.

5.2.6 Rischio idraulico – idrogeologico

Il rischio idraulico –idrogeologico per il territorio di Novi Ligure è un rischio non preponderante in quanto interessa aree del comune caratterizzate da bassa o nulla urbanizzazione. Nell'elaborato "Elenco dei comuni classificati per classe di rischio" del Piano stralcio per l'assetto idraulico e idrogeologico, il comune è classificato R1 – rischio moderato su una scala di rischio che va da R1 a R4 .

Classe⁹	Tipologia di rischio
moderato R1	Per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali;
medio R2	Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture, che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche;
elevato R3	Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale;
molto elevato R4	Per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socioeconomiche.

Tabella 5:Significato delle classi di rischio PAI**5.2.7 Rischio dighe**

Il territorio del comune è soggetto agli effetti di ipotetiche onde di piena dovute al collasso di dighe di competenza nazionale.

Nello specifico, sul tratto di asta ligure del torrente Scrivia, insistono due dighe di competenza nazionale:

- diga della Busalletta
- diga di Val Noci

mentre sul rio Gavalussa insiste la diga della Lomellina

Le prime due dighe sono gestite da Mediterranea delle Acque SpA e sono ad uso potabile mentre la diga della Lomellina, attualmente fuori esercizio temporaneo, è gestita dalla società Derna Golf. La diga di Val Noci è interamente in territorio ligure, quella della Busaletta è in territorio piemontese ma il coronamento, gli scarichi di fondo e di superficie insistono sull'asta ligure dello Scrivia mentre quella della Lomellina è in comune di Gavi.

La diga di Val Noci e della Busaletta sono a gravità e sono caratterizzate da un volume di invaso rispettivamente di 3,4 e 4,58 mil mc.

Il gestore Mediterranea delle Acque SpA ha provveduto a redigere un nuovo studio dell'onda di piena per ipotetico collasso di entrambe le dighe gestite che nel territorio del comune di Novi

⁹ Tratto dall'elaborato PAI "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo".

Ligure è contenuta all'interno della C salvo in alcuni casi in cui è coincidente o esterna. Gli effetti dell'onda di piena sono il coinvolgimento di viabilità comunale e di qualche cascina isolata.

Per la diga della Lomellina gli effetti dell'onda interessano solo viabilità comunale e provinciale.

Seppur gli effetti dell'onda di piena non siano particolarmente gravi (le aree interessate dall'onda di piena non coinvolgono zone urbanizzate) viene comunque redatto un piano di emergenza in quanto l'ipotetico collasso è un evento configurabile come evento di tipo C.

Sul territorio sono presenti anche invasi di competenza regionale localizzati a porzione sud del concentrico.

5.2.8 Rischio industriale e tecnologico

Il rischio industriale e tecnologico, differentemente dal rischio connesso agli eventi naturali, è associato alle attività umane che comportano la presenza sul territorio di impianti produttivi, che possono costituire fonti di pericolo per l'uomo e per l'ambiente.

Il rischio industriale si riferisce a quelle attività industriali che prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose sono soggette ad una specifica normativa europea – le direttive Seveso – recepite in Italia dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i. “attuazione della direttiva 2003/105/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”.

Sul territorio è presente il consorzio Novigas che produce e detiene gas tecnici e la società T.C.L. srl che effettua trattamenti galvanici. Nella figura seguente viene riportata la tabella degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. scaricata dal portale ambiente - rischio industriale della Regione Piemonte. <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/siar/registro.htm> e in cui è evidenziato lo stabilimento presente nel territorio comunale.

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (soggetti a D. Lgs. 334/99 e s.m.i.) presenti in Regione Piemonte
Aggiornamento dati: 12/12/2014

RAGIONE SOCIALE	ASSOGGETTABILITA'	COMUNE	PROVINCIA	ATTIVITA'
ARKEMA S.r.l.	Art. 6, 7 e 8	ALESSANDRIA	ALESSANDRIA	Produzione chimica di base o intermedi
AUTOSPED S.r.l.	Art. 6, 7 e 8	TORTONA	ALESSANDRIA	Deposito commerciale di sostanze tossiche
BOERO BARTOLOMEO SpA	Art. 6, 7 e 8	TORTONA	ALESSANDRIA	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
CARBOTRADE GAS S.p.A.	Art. 6 e 7	ALESSANDRIA	ALESSANDRIA	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
ELANTAS ITALIA S.R.L.	Art. 6, 7 e 8	QUATTORDIO	ALESSANDRIA	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
ESSEX ITALY (ex INVEX S.p.A.)	Art. 6 e 7	QUATTORDIO	ALESSANDRIA	Produzione metallmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
INTER E.M. S.r.l. - INTERNAZIONALE ESPLOSIVI MONFERRATO	Art. 6, 7 e 8	MURISENGO	ALESSANDRIA	Produzione e/o deposito di esplosivi
IPLOM SPA	Art. 6 e 7	ARQUATA SCRIVIA	ALESSANDRIA	Deposito e/o trattamento di oli minerali
LAMBERTI SPA	Art. 6, 7 e 8	VIGUZZOLO	ALESSANDRIA	Produzione chimica di base o intermedi
LIQUIGAS S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	QUARGNENTO	ALESSANDRIA	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
METLAC S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	BOSCO MARENGO	ALESSANDRIA	Altre attività specifiche
NOBEL SPORT MARTIGNONI S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	TORTONA	ALESSANDRIA	Produzione e/o deposito di esplosivi
NOVIGAS Consorzio	Art. 6, 7 e 8	NOVI LIGURE	ALESSANDRIA	Produzione e/o stoccaggio di gas tecnici
POLIRESin S.r.l.	Art. 6 e 7	POZZOLO FORMIGARO	ALESSANDRIA	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
PPG INDUSTRIES ITALIA S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	QUATTORDIO	ALESSANDRIA	Produzione chimica di base o intermedi
PRODOTTI CHIMICI E ALIMENTARI S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	BASALUZZO	ALESSANDRIA	Produzione chimica fine o farmaceutica
SIGEMI - Sistema Integrato Genova-Milano S.r.l.	Art. 6, 7 e 8	ARQUATA SCRIVIA	ALESSANDRIA	Deposito e/o trattamento di oli minerali
SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	ALESSANDRIA	ALESSANDRIA	Produzione chimica di base o intermedi
T.C.L. S.R.L.	Art. 6 e 7	NOVI LIGURE	ALESSANDRIA	Produzione metallmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
TAZZETTI S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	CASALE MONFERRATO	ALESSANDRIA	Deposito commerciale di sostanze tossiche

Per quanto riguarda, invece, il rischio tecnologico esso prende in esame le aziende non soggette alla direttiva Seveso e le aziende definite “**sottosoglia**” non soggette al D.Lgs. 334/99, ma che, potenzialmente, potrebbero determinare situazioni pericolose in caso di incidente.

Nella tabella seguente sono elencate le aziende sottosoglia presenti sul territorio comunale, in attesa di informazioni maggiormente dettagliate reperibili sull'elaborato R.I.R. in fase di emissione.

n	Attività	Classificazione ATECO	Attività svolta
1	Ferrovie dello Stato – scalo merci Novi San Bovo		deposito temporaneo liquidi infiammabili

5.2.9 Rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto

Lo scenario di rischio può essere suddiviso in tre sottoscenari relativi a:

1. incidenti su vie di comunicazione (strade, autostrade, ferrovia) che coinvolgono sostanze pericolose;
2. incidenti che coinvolgono aerei
3. incidenti a sistemi di trasporto energetico (metanodotti, oleodotti, ossigenodotto, elettrodotti);
4. black-out a sistemi di distribuzione, quali la rete di distribuzione elettrica, del gas e dell'acqua e le reti di telecomunicazione.

Incidenti su vie di comunicazione

A livello provinciale le reti stradale e ferroviaria negli ultimi anni sono state integrate da una serie di collegamenti, in fase di costruzione o già in servizio, che rispondono all'esigenza di migliorare i sistemi di raccordo radiale e trasversale nel territorio. Queste considerazioni impongono di prendere in considerazione un ulteriore rischio antropico: il rischio connesso alle vie e ai sistemi di trasporto, soprattutto quando sono interessate merci pericolose (tossiche, infiammabili, inquinanti, ecc.).

Sul territorio comunale sono presenti:

- 9 provinciali per un totale di circa 27 km;
- Autostrada A7 Milano Serravalle Genova e il raccordo A7/ A26 Voltri – Alessandria – Santhià per un totale di circa 8 km e un casello autostradale;
- due linee ferroviarie:
 - Genova - Alessandria-Torino (elettrificata);
 - Genova – Arquata – Tortona – Milano (elettrificata).

In particolare il traffico di merci pericolose attraverso il territorio è distribuito principalmente sulla strada provinciale SP35 BIS.

Sulla natura e portata del traffico di mezzi pesanti sulla rete provinciale e statale nel territorio intercomunale non ci sono dati.

Relativamente alla rete autostradale, essa costituisce un'arteria molto trafficata soprattutto da mezzi pesanti. Attualmente, però, non ci sono informazioni sulla natura e portata relativamente al trasporto di merci pericolose.

Per la rete ferroviaria, attualmente si conoscono solo i dati relativi al traffico passeggeri, mentre non ci sono informazioni sulla natura e portata dei trasporti di merci pericolose.

Relativamente ad incidenti che possono coinvolgere i velivoli presenti nell'aeroporto Mossi, lo scenario riguarda il possibile schianto su un'area con presenza di sostanze/materiali pericolosi (es distributori).

Incidenti a sistemi di trasporto energetico

1. Elettrodotti

Sul territorio comunale sono presenti due elettrodotti di tensione pari a 220.00 V ed uno di tensione pari a 380.000 V. I tracciati riportati nella figura seguente, tratta dall'allegato 6 del Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria.

2. Gasdotti

Il territorio è attraversato per tutta la sua lunghezza (da est ad ovest) da un metanodotto della SNAM Rete Gas. La condotta, di seconda specie, fa parte della rete di distribuzione regionale.

Di seguito sono specificate le caratteristiche del gasdotto di seconda specie tratte dal Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria,.

Caratteristiche degli impianti.

Gli impianti sono progettati, custoditi ed eserciti nel rispetto del D.M. 24.11.1984 del Ministero dell'Interno "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore 0,8" e successive modifiche nonché in accordo alle normative tecniche italiane ed internazionali.

Condotte

Sono realizzate con tubi in acciaio di qualità, saldati di testa tra di essi e con curve e altri pezzi speciali.

Tutti i componenti delle condotte presentano uno spessore adeguato alle condizioni di esercizio previste. Le condotte interrato sono dotate di idoneo rivestimento avente lo scopo di proteggerle dalle azioni aggressive mezzo entro cui sono collocate e dalle corrosioni causate da correnti elettriche naturali disperse. L'azione protettiva del rivestimento viene integrata da sistemi di protezione catodica.

Ai sensi del citato D.M. 24.11.1984, le condotte di trasporto vengono classificate in funzione dei valori di pressione a cui vengono esercite:

- condotte di 1^a specie (pressione max di esercizio > 24 bar)¹⁰;
- **condotte di 2^a specie (pressione max di esercizio > 12 bar e ≤ 24 bar);**
- condotte di 3^a specie (pressione max di esercizio > 5 bar e ≤ 12 bar);

Sezionamento in tronchi

Nel rispetto delle norme di sicurezza, lungo le condotte sono installati dispositivi di intercettazione del flusso del gas naturale, che sezionano le condotte stesse in tronchi di lunghezza massima di 10 km per la 1^a specie, di 6 km per la 2^a specie e di 2 km per la 3^a specie.

Tali punti impiantistici sono costituiti da aree di modeste dimensioni (6 -200 m²), delimitate da recinzioni metalliche contenenti valvole di intercettazione e eventuali apparecchiature di comando a distanza.

¹⁰ In cartografia è stato attualmente riportato il tracciato delle condotte di prima specie.

Impianti di riduzione della pressione

Tali impianti sono finalizzati per assicurare che non vengano superate le pressioni massime di esercizio stabilite, nel rispetto delle norme di sicurezza già citate.

Nelle aree delimitate da recinzioni metalliche, sono installati gli apparati per la riduzione della pressione, per il filtraggio ed il preriscaldamento del gas; per l'intercettazione dei diversi apparati e le eventuali apparecchiature per la misura del gas, per il controllo comando a distanza dei parametri di esercizio e degli impianti stessi.

Segnalazione dei gasdotti

E' realizzata mediante alcuni tipi standard di cartelli e segnali, aventi lo scopo di localizzare il posizionamento delle condotte interrate ed indicare Snam Rete Gas competente per territorio riportandone il numero telefonico, al fine di facilitare le chiamate di terzi.

Si riportano, dal Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria, le caratteristiche del gasdotto di seconda specie.

Caratteristiche degli impianti.

Gli impianti sono progettati, custoditi ed eserciti nel rispetto del D.M. 24.11.1984 del Ministero dell'Interno "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore 0,8" e successive modifiche nonché in accordo alle normative tecniche italiane ed internazionali.

Condotte

Sono realizzate con tubi in acciaio di qualità, saldati di testa tra di essi e con curve e altri pezzi speciali.

Tutti i componenti delle condotte presentano uno spessore adeguato alle condizioni di esercizio previste. Le condotte interrate sono dotate di idoneo rivestimento avente lo scopo di proteggerle dalle azioni aggressive mezzo entro cui sono collocate e dalle corrosioni causate da correnti elettriche naturali disperse. L'azione protettiva del rivestimento viene integrata da sistemi di protezione catodica.

Ai sensi del citato D.M. 24.11.1984, le condotte di trasporto vengono classificate in funzione dei valori di pressione a cui vengono esercite:

- condotte di 1^a specie (pressione max di esercizio > 24 bar)¹¹;
- **condotte di 2^a specie (pressione max di esercizio > 12 bar e ≤ 24 bar);**
- condotte di 3^a specie (pressione max di esercizio > 5 bar e ≤ 12 bar);

Sezionamento in tronchi

Nel rispetto delle norme di sicurezza, lungo le condotte sono installati dispositivi di intercettazione del flusso del gas naturale, che sezionano le condotte stesse in tronchi di lunghezza massima di 10 km per la 1^a specie, di 6 km per la 2^a specie e di 2 km per la 3^a specie.

Tali punti impiantistici sono costituiti da aree di modeste dimensioni (6 -200 m²), delimitate da recinzioni metalliche

¹¹ In cartografia è stato attualmente riportato il tracciato delle condotte di prima specie.

contenenti valvole di intercettazione e eventuali apparecchiature di comando a distanza.

Impianti di riduzione della pressione

Tali impianti sono finalizzati per assicurare che non vengano superate le pressioni massime di esercizio stabilite, nel rispetto delle norme di sicurezza già citate.

Nelle aree delimitate da recinzioni metalliche, sono installati gli apparati per la riduzione della pressione, per il filtraggio ed il preriscaldamento del gas; per l'intercettazione dei diversi apparati e le eventuali apparecchiature per la misura del gas, per il controllo comando a distanza dei parametri di esercizio e degli impianti stessi.

Segnalazione dei gasdotti

E' realizzata mediante alcuni tipi standard di cartelli e segnali, aventi lo scopo di localizzare il posizionamento delle condotte interrate ed indicare Snam Rete Gas competente per territorio riportandone il numero telefonico, al fine di facilitare le chiamate di terzi.

3. Oleodotti

In base a quanto riportato sul Programma Provinciale di protezione Civile della Provincia di Alessandria, il territorio comunale è attraversato nella parte ovest da un oleodotto gestiti dalla Società PRAOIL Spa e dalla società SIGEMI Spa.. L'oleodotto PRAOIL trasporta prodotti petroliferi liquidi greggi e raffinati e collega Ge-Pegli – Novi Ligure – Ferrera e Sannazzaro, mentre quello SIGEMI collega Genova a Lacchiarella.

4. Ossigenodotto

Il territorio del comune di Novi Ligure è attraversato da un Ossigenodotto gestito da Air Liquide Italia. Tale insieme di tubazioni viene alimentato dalle due centrali presso Milano e Verona e si estende su tutto il Bresciano per arrivare fino a Genova.

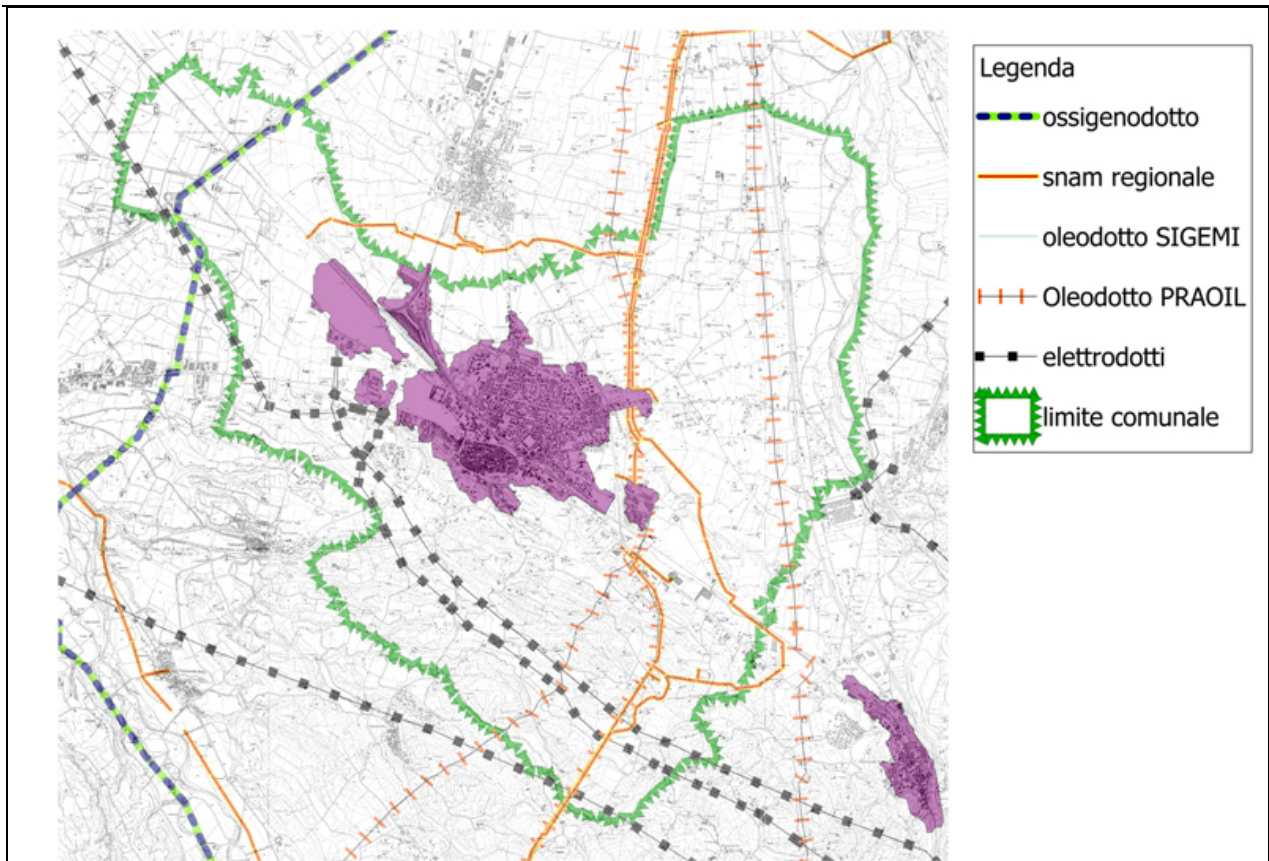


Figura 16: Sistemi di trasporto energetico che attraversano il territorio comunale

Black-out a sistemi di distribuzione

Nel presente scenario viene analizzato, anche, il potenziale black-out delle reti di distribuzione di elettricità, gas e acqua e delle reti telefoniche. Il collasso delle reti di distribuzione potenzialmente può coinvolgere l'intera popolazione e può essere determinato da guasti di carattere prettamente tecnico oppure può essere indotto da altri eventi calamitosi come esondazioni, nevicate, frane ecc.

5.2.10 Rischio sismico

L'attività sismica che incide sul territorio della Regione Piemonte è caratterizzata da una modesta intensità ma da una alta frequenza; gli eventi sismici si manifestano, principalmente, lungo due direttrici:

- una prima segue la direzione principale dell'Arco Alpino Occidentale nella sua parte interna;
- una seconda più dispersa segue l'allineamento dei massicci cristallini esterni in corrispondenza del minimo gravimetrico delle Alpi Occidentali francesi.

Le due fasce convergono nella zona del Cuneese per riaprirsi a ventaglio verso la costa interessando il Nizzardo e l'Imperiese. Poi vi è una terza zona lungo il bordo padano più dispersa nella quale l'unico allineamento individuale è il Canavese.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 11-13058 del 19.01.2010 è stato approvato l'aggiornamento ed adeguamento dell'elenco delle zone sismiche in virtù delle disposizioni dell'O.P.C.M. 3519/2006, sulla base della proposta di classificazione conseguente ai risultati dello studio affidato al Politecnico di Torino – Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica in collaborazione con il Centro di Competenza Eucentre di Pavia.

Secondo quest'ultima classificazione sismica del territorio regionale, il comune è stato classificato in **zona 3**.

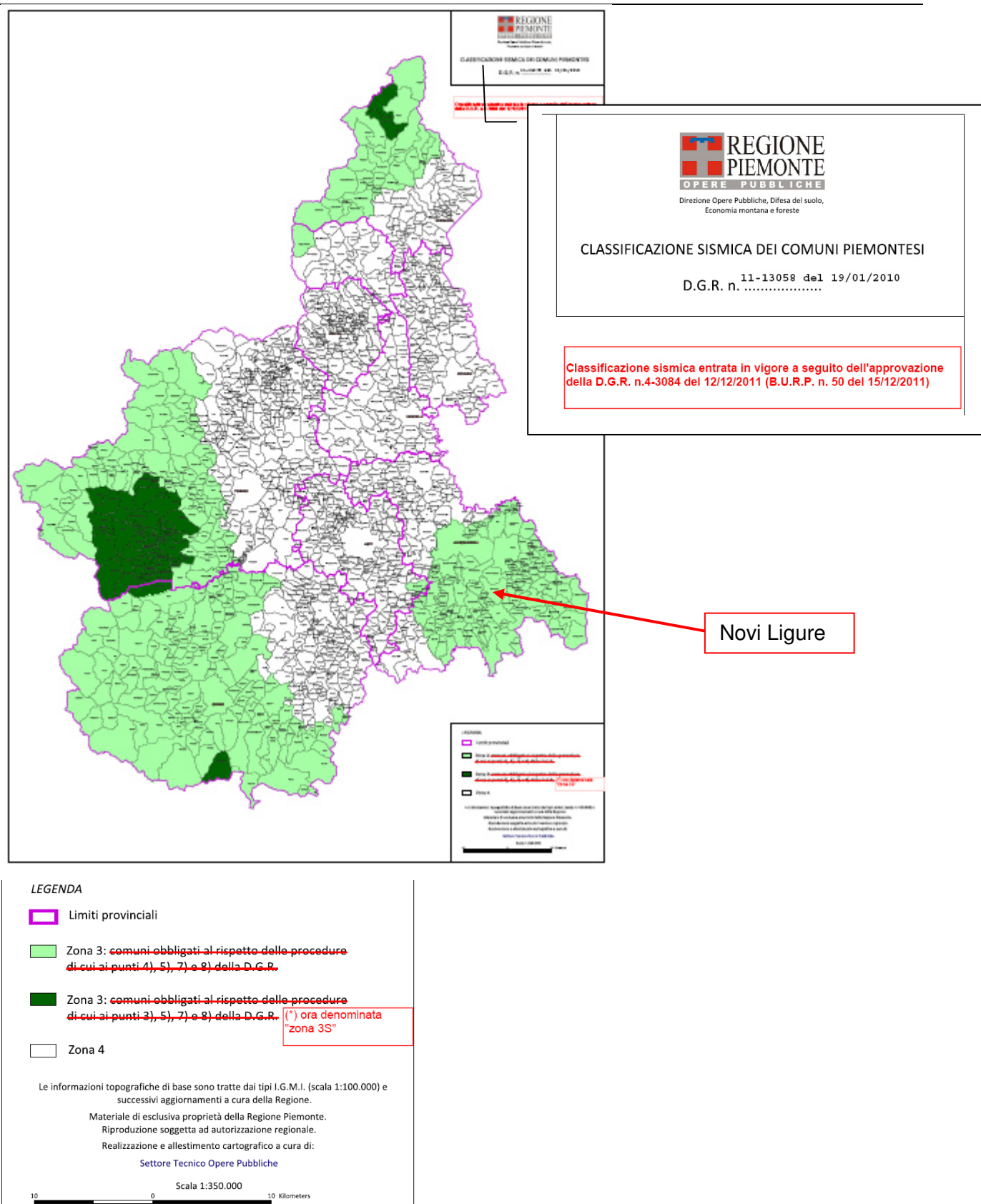


Figura 17: Classificazione sismica dei comuni piemontesi – DGR 11-1358/2010

5.2.11 Scenario di rischio eventi meteorologici estremi

Il rischio eventi meteorologici eccezionali è costituito dalla possibilità che, su un determinato territorio, si verifichino fenomeni naturali (definibili per la loro intensità eventi calamitosi) quali trombe d'aria, grandinate, intense precipitazioni, nevicate particolarmente abbondanti, raffiche di vento eccezionali in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente. Si tratta in genere di fenomeni di breve durata, ma molto intensi, che possono provocare danni ingenti ed a volte coprire estensioni notevoli di territorio.

I fenomeni analizzati sono i seguenti:

- 1 Temporali (associato ai fenomeni di grandine, precipitazione intense e forti raffiche di vento);
- 2 Trombe d'aria;
- 3 Nevicate;
- 4 Siccità;
- 5 Ondate di calore.

Gli effetti principali sul territorio sono allagamenti di sottopassi, che in alcuni necessitano la chiusura, e di strade dovuti a rogge e rii minori.

5.2.12 Scenario di rischio nucleare

Il rischio nucleare può essere determinato sul territorio nazionale da incidenti relativi a:

1. impianti nucleari di potenza al di fuori del territorio nazionale
2. centrali nucleari italiane in fase di disattivazione e centri di ricerca, stabilimenti nucleari o luoghi nei quali si impiegano o si detengono sostanze radioattive.
3. aree portuali interessate dalla presenza di naviglio a propulsione nucleare.
4. trasporti di materie radioattive o fissili.
5. trasporto di combustibile nucleare irraggiato.

Per ogni emergenza di cui all'elenco, la normativa nazionale ha previsto una specifica pianificazione di emergenza. Nella tabella seguente viene indicato sinteticamente quali rischi sono presenti sul territorio della provincia di Alessandria e le competenze di pianificazione.

Rischio eventi incidentali	Applicabilità		Competenza	Pianificazione
	Provincia di Alessandria	COM 12		
impianti nucleari di potenza al di fuori del territorio nazionale	si	si	DPC	Piano Nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche del 01/03/2010.
centrali nucleari italiane in fase di disattivazione e centri di ricerca, stabilimenti nucleari o luoghi nei quali si impiegano o si detengono sostanze radioattive.	si	no	UTG	Piano interprovinciale di emergenza esterna per la centrale nucleare E.Fermi di Trino (VC) ultima revisione del 11/2/2000.
aree portuali interessate dalla presenza di naviglio a propulsione nucleare.	no	no	--	--
trasporti di materie radioattive o fissili.	si	no	UTG	La pianificazione è in fase conclusiva.
trasporto di combustibile nucleare irraggiato.	si	no	UTG	La pianificazione viene predisposta in caso di trasporto che attraversa il territorio provinciale.

Rischio nucleare, stato di pianificazione e competenze

5.2.12.1 Incidenti su impianti nucleari di potenza al di fuori del territorio nazionale

Tale tipo di emergenza è affrontata mediante l'attivazione del **Piano Nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche**¹². Vengono di seguito riportati alcuni estratti del Piano che specificano gli scopi dello stesso, gli enti coinvolti e le modalità di coordinamento.

Il Piano “individua e disciplina le misure necessarie per fronteggiare le conseguenze degli incidenti che avvengano in impianti nucleari di potenza ubicati al di fuori del territorio nazionale, tali da richiedere azioni di intervento coordinate a livello nazionale e che non rientrino tra i presupposti per l'attivazione delle misure di difesa civile di competenza del Ministero dell'interno”.

Il Piano, inoltre, “definisce le procedure operative per la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti, l'attivazione e il coordinamento delle principali componenti del Servizio nazionale della protezione civile, e descrive il modello organizzativo per la gestione dell'emergenza con l'indicazione degli interventi prioritari da disporre a livello nazionale ai fini della massima riduzione degli effetti indotti sulla popolazione italiana e sull'ambiente dall'emergenza radiologica”.

Nel Piano sono riportati in dettaglio:

- lo scenario di riferimento e sorgenti di rischio
- i lineamenti della pianificazione e strategia operativa:
 - coordinamento operativo;
 - monitoraggio dell'ambiente e degli alimenti;
 - misure di tutela della salute pubblica;
 - informazione alla popolazione.
- il modello di intervento:
 - il sistema di coordinamento;
 - attivazione del piano nazionale;
 - procedure operative.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio nucleare riferirsi al capitolo 2.8 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE”.

¹² La nuova revisione del PIANO NAZIONALE DELLE MISURE PROTETTIVE CONTRO LE EMERGENZE RADIOLOGICHE, predisposto dal Dipartimento della protezione civile, è datata 01/03/2010, è stata approvata da parte del Consiglio dei Ministri il 19 marzo 2010 ed è stata pubblicata sulla G.U. n. 119 del 24 maggio 2010.

Relativamente al coordinamento operativo, *“nella risposta agli eventi di natura radiologica, tali da comportare un'emergenza di carattere nazionale, il coordinamento operativo è assunto dal Dipartimento della Protezione Civile presso il quale si riunisce il Comitato Operativo della Protezione Civile, per garantire la direzione unitaria degli interventi. Il Dipartimento si avvale della Commissione Nazionale Grandi Rischi e del CEVaD (Centro Elaborazione e Valutazione Dati - istituito presso l'ISPRA) quali organi tecnico-consultivi.”*

Gli obiettivi del piano sono assicurare la direzione unitaria dei soccorsi al fine di consentire l'immediata attivazione delle misure previste. I soggetti coinvolti dal piano sono:

- Dipartimento della Protezione Civile
- Comitato Operativo della Protezione Civile
- Regioni
- Enti Locali.

La strategia operativa adottata nel piano è:

- assicurare il raccordo operativo fra enti statali, regioni ed enti locali;
- immediata attivazione delle strutture tecnico operative;
- coordinamento delle attività tecnico scientifiche con quelle operative per l'immediata attivazione delle misure protettive.

A supporto del Piano sono state realizzate da ISPRA due reti di allarme per emergenze nucleari denominate rete REMRAD e rete GAMMA (rivelatori di dose gamma in aria,) finalizzate:

- alla rilevazione di livelli anomali della radioattività ambientale ai fini della generazione di una segnalazione di pronto-allarme;
- fornire un supporto tecnico nelle attività di gestione dell'emergenza.

Entrambe le reti sono collegate in tempo reale ad un Centro di Controllo, posto presso il Centro Emergenze Nucleari di ISPRA che ha compito di analizzare i risultati delle misure e di segnalare eventuali condizioni anomale ad un servizio di reperibilità H24 per le emergenze radiologiche composto da una struttura di esperti reperibili entro un'ora.

In Regione Piemonte, per la rete REMRAD, è presente una stazione di misura di Bric della Croce (TO), mentre invece per la rete GAMMA in regione sono posizionate 29 centraline Geiger (vedi figura) che misurano in tempo reale il rateo di dose gamma in aria. Per ogni centralina è stata definita una soglia di attenzione e una soglia di allarme. Nel corso del 2009 non sono stati registrati innalzamenti del fondo ambientale riconducibili a eventi incidentali. I sensori Geiger, installati presso stazioni meteo Arpa Piemonte, registrano ogni 10' i livelli di rateo di dose gamma e li

inviano al Centro Funzionale Arpa Piemonte di Torino tramite ponti radio. Da qui sono immediatamente resi disponibili tramite la rete informatica di Arpa ai tecnici del Dipartimento Tematico Radiazioni.



Figura 18: rete GAMMA Piemonte (fonte:ARPA Piemonte)

Merita attenzione, inoltre, indicare quanto previsto dal piano relativamente alle misure di tutela della salute pubblica e all'informazione alla popolazione.

Le misure di tutela della salute pubblica indicate dal Piano allo scopo di ridurre l'esposizione a contaminanti radioattivi, sono:

1. interventi da attuare nelle prime ore successive al verificarsi dell'evento:
 - indicazione di riparo al chiuso;
 - interventi di iodoprofilassi;
2. interventi da attuare in una seconda fase successiva all'evento:
 - controllo della filiera e restrizioni alla commercializzazione di prodotti agroalimentari;
 - gestione dei materiali contaminati.

Ai fini del piano risultano di interesse gli interventi da attuarsi nella prima fase.

1. indicazione di riparo al chiuso

L'obiettivo di questa contromisura è di evitare l'esposizione al pennacchio radioattivo.

Si dovranno pertanto invitare i cittadini a entrare in casa prima che la nube radioattiva li raggiunga. Essi dovranno poi chiudere le finestre e le porte, mantenersi a distanza dalle finestre e bloccare i sistemi di ventilazione, in modo da evitare di inalare le particelle in sospensione nella nube radioattiva. Dopo il passaggio della nube le particelle in sospensione si depositano e sarà quindi necessario ventilare adeguatamente gli immobili aprendo porte e finestre e mettendo in funzione gli impianti di ventilazione.

2. interventi di iodoprofilassi

Lo iodio radioattivo liberato nell'atmosfera dopo un incidente ad un reattore nucleare può essere inalato e passare nel sangue per accumularsi poi nella tiroide dove espone tale organo a dosi elevate. Le pastiglie di iodio stabilizzato, di solito sotto forma di iodato di potassio possono essere somministrate per fornire un eccesso di iodio alla tiroide e prevenire un ulteriore assorbimento di materiale radioattivo da questo organo. Le pastiglie sono molto efficaci se prese prima dell'esposizione allo iodio radioattivo. Se sono prese fino a sei ore dall'inizio dell'esposizione, la dose si riduce fino al 50%.

La distribuzione di ioduro di potassio a scopo di profilassi viene assicurata dal Servizio Sanitario Regionale, secondo una pianificazione concordata tra la Regione interessata, il Dipartimento della Protezione Civile e il Ministero della Salute.

Relativamente all'informazione alla popolazione, in caso di evento che preveda l'attivazione dell'intero Servizio nazionale della protezione civile, l'organismo responsabile dell'informazione è il Dipartimento della Protezione Civile.

Gli strumenti di diffusione delle informazioni previsti dal Piano sono quelli più diretti: televisioni e radio a diffusione nazionale, quotidiani a diffusione nazionale, stampa gratuita, teletext e SMS.

Il contenuto dell'informazione alla popolazione è adeguato alla situazione emergenziale e al livello di attivazione del sistema di risposta all'emergenza (costituita dalle fasi operative di preallarme e allarme). Durante tali fasi può essere necessario integrare le informazioni con richiami riguardanti la radioattività e i suoi effetti. Per una rapida comunicazione della gravità di un evento incidentale ad una centrale nucleare si è elaborata una scala numerica (la scala INES – International Nuclear Event Scale) da 1 a 7 che è analoga alla scala Mercalli degli eventi sismici.

5.2.12.2 Trasporti di materie radioattive o fissili e di combustibile nucleare irraggiato

Il DPCM 10 febbraio 2006 “Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell’articolo 125 del Decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.” richiede un Rapporto Tecnico generale per ogni modalità di trasporto (a cura di ISPRA, Dipartimento nucleare, rischio industriale e tecnologico) e un Piano di Emergenza per ogni provincia italiana, approvato dal Prefetto responsabile territorialmente d’intesa con la Regione;

Il già citato DPCM 10 febbraio 2006 “Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell’articolo 125 del Decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.” richiede un Rapporto Tecnico per ogni singolo trasporto e un Piano di Emergenza, sempre per ogni singolo trasporto, approvato dal Prefetto responsabile territorialmente d’intesa con la Regione.

Ad oggi sul territorio provinciale sono transitati, su ferro, due convogli con combustibile nucleare irraggiato, per i quali sono stati predisposti i relativi piani di emergenza da parte della Prefettura di Alessandria.

Ad oggi i percorsi alternativi, che sono sempre individuati, non hanno mai contemplato la tratta ferroviaria Genova Alessandria né l’autostrada A7 – raccordo A7/A26.

Nel caso in cui un trasporto di combustibile nucleare irraggiato dovesse attraversare il territorio comunale, la possibilità che a seguito di un incidente possano verificarsi fenomeni di contaminazione radioattiva di contaminazione risulta molto bassa, in quanto i container destinati al trasporto sono progettati per resistere ad eventuali incidenti.

Le aree, quindi interessate da una possibile contaminazione sono quelle a ridosso del tracciato ferroviario/autostradale interessato.

Poiché la comunicazione del trasporto viene effettuata dalle autorità competenti solo poco prima della partenza, risulta indispensabile adottare procedure di comunicazione per informare la popolazione del trasporto e per dare indicazioni sul corretto comportamento da tenere in caso di incidente.

6 Organizzazione integrata del sistema di comando e controllo

6.1 Modello d'intervento – Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Per potere organizzare e gestire correttamente il complesso ed articolato sistema di soccorso, è indispensabile che l'Amministrazione comunale si doti di un modello d'intervento adeguato alle esigenze emerse dagli scenari di rischio precedentemente definiti e dalla conoscenza di compiti, ruoli e funzioni delle componenti del sistema di protezione civile.

Il Comune deve stabilire tale modello in relazione alle risorse umane, finanziarie e strumentali di cui dispone, ovvero deve individuare ed istituire gli organi di protezione civile, definirne i compiti e le funzioni, individuare le sedi di comando e censire tutte le risorse.

Il modello d'intervento adottato si basa sulla costituzione del Centro Operativo Comunale (COC) costituito da:

- un sistema integrato di comando e controllo (disponibilità organizzativa – funzionale);
- una sede COC e una sala operativa (disponibilità fisico – spaziale);

che sia dotato di:

- una disponibilità finanziaria;
- una disponibilità operativa:
 - censimento delle risorse
 - definizione di procedure operative

Il COC è ubicato presso la sede della polizia locale in via Verdi n.

6.2 Organizzazione integrata del sistema di comando e controllo

6.2.1 Premessa

Al fine ottemperare alle indicazioni del Regolamento Regionale n 8 di attuazione della L.R. 7/03 – *Disciplina degli Organi e delle Strutture di Protezione Civile* – e di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi, il Comune di Novi Ligure ha organizzato un Sistema di Comando e Controllo.

Il Sistema di Comando e Controllo è finalizzato a prevedere e prevenire le varie ipotesi di rischio presenti sul territorio comunale in dipendenza della sua posizione geografica, della natura del suolo, della presenza di insediamenti industriali; di soccorrere le popolazioni sinistrate; di svolgere

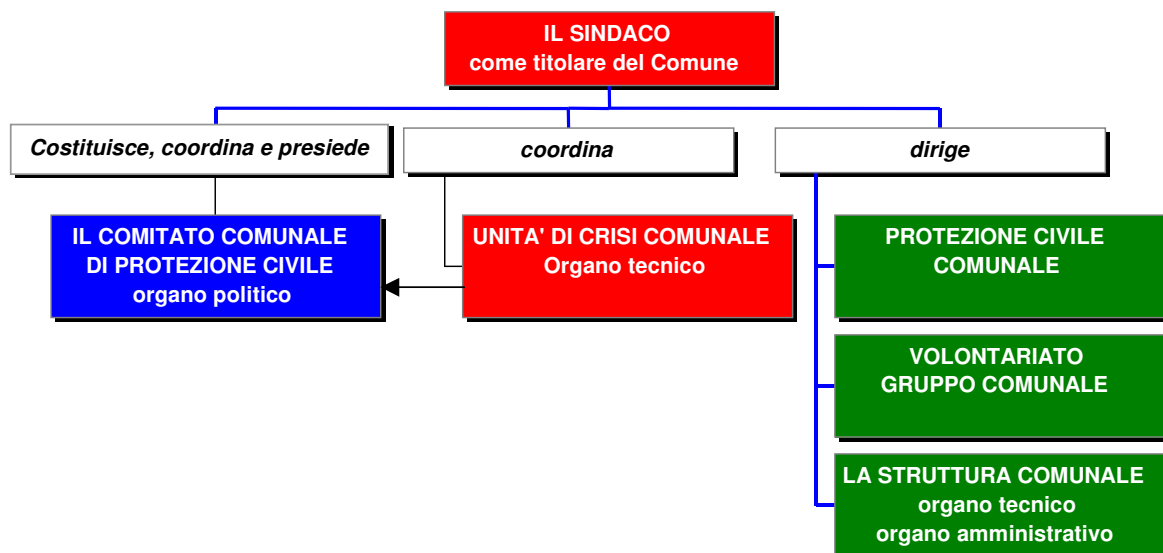
ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza connessa ad eventi calamitosi.

Il sistema di comando e controllo è costituito, quindi, dagli organismi di protezione civile esistenti a livello comunale, ne definisce i compiti e determina il tipo di organizzazione con la quale operano.

Gli organi e le funzioni che costituiscono il sistema di comando e controllo sono:

- Il Sindaco
- Il Comitato Comunale di Protezione Civile¹³
- L'Unità di crisi comunale, che opera per funzioni di supporto¹
- Il Comitato comunale del volontariato (anche Gruppo comunale)
- Tutti i servizi e gli uffici del Comune.

Lo schema funzionale della Struttura Comunale di Protezione Civile è riassunto nel seguente diagramma .



Con l'approvazione del Regolamento Comunale di Protezione Civile, in allegato al presente elaborato, il comune ha individuato la composizione, le funzioni, le modalità di funzionamento e la durata in carica degli organi costituenti la struttura Comunale di protezione civile.

6.2.2 Sindaco

Il sindaco è autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle

¹³ Il Comitato Comunale di protezione Civile e l'Unità di Crisi sono due organi a carattere consultivo e dunque non hanno potere decisionale.

popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Presidente della Provincia, al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Provincia/Prefettura, che adottano i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di protezione civile.

L'attività di comando e coordinamento può, eventualmente, essere delegata a persona di sua fiducia e competente in materia di protezione civile.

6.2.3 Comitato comunale di Protezione Civile

Il Comitato Comunale di Protezione Civile è un organo collegiale, permanente, con poteri decisionali, di cui si avvale il Sindaco per garantire lo svolgimento, lo sviluppo e il coordinamento delle attività specificate agli articoli 6, 7, 8 e 9 della legge regionale 14 Aprile 2003 n.7.

Il Comitato Comunale di Protezione Civile formula proposte ed osservazioni, esprime pareri, elaborano obiettivi, indirizzi e studi quali supporto alle decisioni dell'autorità di Protezione Civile sia in fase preventiva che in emergenza.

Il funzionamento e le attività del Comitato Comunale di protezione Civile sono elencate all'art 9 del regolamento Comunale di Protezione Civile.

In particolare si evidenzia che:

- la convocazione del comitato viene effettuata dal Sindaco o suo delegato tramite il Dirigente del servizio Protezione Civile.
- Il comitato si riunisce:
 - in via ordinaria, almeno una volta l'anno
 - in via straordinaria, in occasione di eventi o circostanze potenzialmente critiche per la popolazione
 - il comitato è automaticamente convocato nel momento in cui l'evento calamitoso interessa direttamente il territorio comunale

Il Comitato Comunale di Protezione Civile è stato istituito con delibera della Giunta Comunale n.151 del 27/10/2005

Relativamente alla composizione del Comitato Comunale di Protezione Civile essa è specificata all'art 8 del regolamento Comunale di Protezione Civile.

6.2.4 Unità di Crisi comunale di Protezione Civile

E' l'organo di cui si avvale il Comitato Comunale di Protezione Civile, quale supporto tecnico alle decisioni.

L'Unità di Crisi Comunale è stata istituita con delibera della Giunta Comunale n.151 del 27/10/2005.

L'Unità di Crisi Comunale ha sede presso il C.O.C. ed è strutturata per Funzioni di Supporto definite dal metodo Augustus¹⁴.

6.2.4.1 Funzioni di supporto

Per favorire l'omogenea applicazione delle procedure di coordinamento e per fornire ai soggetti ai quali è stata demandata la responsabilità della gestione delle emergenze un valido aiuto decisionale, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha definito una metodologia (Metodo Augustus) che istituisce, rispetto al modello d'intervento utilizzato nella pianificazione delle emergenze, una struttura organizzativa – integrativa detta delle **Funzioni di Supporto**.

Le funzioni di supporto sono l'espressione di un modello organizzativo che consente, attraverso la ripartizione delle attività, di controllare la complessità di una emergenza offrendo un supporto tecnico alle decisioni all'autorità di protezione civile. Le funzioni di supporto sono complessivamente 9 per il livello comunale.

In sintesi, ad ognuna delle 9 funzioni individuate viene assegnato un responsabile che cura esclusivamente l'attività che la stessa sottende, consentendo, attraverso la completa conoscenza delle problematiche e dei fenomeni, di rispondere alle esigenze provenienti dall'area interessata dall'evento.

Sarà compito di ciascun referente di funzione aggiornare costantemente le risorse a disposizione, relative alle rispettive funzioni di supporto, onde garantire sempre la disponibilità delle stesse in termini di materiali, mezzi e persone.

Ai responsabili che costituiscono l'Unità di Crisi devono essere associate le 9 funzioni che, pertanto, nell'espletamento di tale compito, possono avvalersi di specifici soggetti pubblici e privati. Al coordinatore generale delle funzioni (vedi fig. 4) spetta il compito di raccordo fra il livello decisionale e il livello funzionale.

Le Funzioni di Supporto si avvalgono di una Sala Operativa, il cui responsabile è sempre il coordinatore generale, per le seguenti attività:

- registrazione delle segnalazioni;
- protocollo;

¹⁴ pubblicato sul n.12 di ottobre/novembre del 1998 della rivista "DPC informa

- controllo sull'evoluzione dell'evento;
- predisposizione di relazione e testi per l'informazione o di rendicontazioni;
- raccolta ed elaborazione dati.

Risulta essenziale che i responsabili a cui sono affidate le funzioni di supporto debbano essere specificatamente formati.

6.2.4.2 Attività delle funzioni di supporto

Si riporta qui di seguito un mansionario non esaustivo tratto dalle linee guida della regione Piemonte (2004).

❖ Coordinatore del Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

E' il punto di riferimento della Struttura Comunale in caso di emergenza e mantiene i contatti con i Comuni afferenti e con il servizio di Protezione Civile della Provincia.

Inoltre, Assicura che le funzioni di supporto, che operano sotto il suo coordinamento, mantengano aggiornati i dati e le procedure da utilizzare ed attivare in caso di emergenza.

Attività in situazione di non emergenza

- Aggiorna e modifica Piano Comunale di Protezione Civile, avvalendosi della collaborazione dei Responsabili delle funzioni di supporto e degli uffici tecnici preposti alla raccolta dei dati di competenza necessari per la stesura del medesimo.
- organizza corsi di formazione in collaborazione con i funzionari delegati per migliorare l'efficienza specifica di ogni singolo operatore.
- E' detentore del materiale relativo al Piano di Protezione Civile.

Attività in situazione di emergenza

- E' il punto di riferimento della struttura Comunale, mantiene i contatti con il servizio di Protezione Civile della Provincia e con la Regione Piemonte.
- Assicura che le altre funzioni operative che costituiscono l'organizzazione del C.O.C., e che operano sotto il suo coordinamento mantengano aggiornati i dati e le procedure da utilizzare e da attivare.
- Mantiene un contatto continuo con il Responsabile della funzione Tecnica e Pianificazione per valutare di concerto l'evolversi dell'emergenza e le procedure da attuare.
- Mantiene i rapporti con gli uffici interni amministrativi/contabili per garantire la regolare e continua attività burocratica collegata all'evolversi dell'evento.

❖ **Funzione 1: tecnico scientifica, pianificazione**

Attività in situazione di non emergenza

- Collabora con il coordinatore del centro operativo comunale alla predisposizione, redazione e aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile.
- Individua, al fine dell'aggiornamento dl piano di protezione civile, i cambiamenti occorsi sul territorio comunale che risultano significativi in ambito di protezione civile quali (elenco non esaustivo):
 - Rischio idraulico e idrogeologico: variazioni delle perimetrazioni delle aree a rischio idraulico a seguito di studi o di eventi occorsi sul territorio;
 - Rischio industriale: nuove attività soggette al D.lgs. 334/99, modifiche alle esistenti;
 - Rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto: studi o dati sul trasporto di merci pericolose
 - Rischio sismico: nuova classificazione sismica, nuovi studi di vulnerabilità sismica
- Studia le opere di ripristino delle zone critiche per tipologia di emergenza (es., ponti, edifici vulnerabili, ecc...).
-

Attività in situazione di emergenza

- Effettua il monitoraggio dell'evento;
- Ha il compito di coordinare i rapporti tra le varie componenti-tecniche, cui è richiesta un'analisi del fenomeno in atto o previsto, con finalizzazioni relative all'impatto sul territorio comunale.
- Determina le priorità di intervento secondo l'evento, studia le situazioni di ripristino e pianifica le fasi degli interventi.
- Consiglia il Coordinatore del C.O.C. relativamente alle priorità.
- Individuazione e caratterizzazione dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione e quantificazione dei bersagli all'interno dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione e quantificazione delle risorse necessarie
- Fa eseguire sopralluoghi da tecnici, per ripristinare la situazione di normalità (quali l'agibilità od inagibilità degli edifici e delle infrastrutture di competenza comunale).
- Aggiorna i dati sulla situazione;

❖ **Funzione 2: sanità, assistenza sociale e veterinaria**

Attività in situazione di non emergenza

- Collabora, fornendo informazioni relative alle risorse disponibili come uomini, mezzi, e strutture ricettive locali da utilizzarsi in caso di emergenza.
- In base agli scenari di rischio, organizza preventivamente il soccorso sanitario, l'assistenza farmacologica, medico legale e veterinaria;
- Programma l'eventuale allestimento di un posto medico avanzato o ospedale da campo.
- Organizza opportune squadre sanitarie con le quali poter far fronte alle situazioni di emergenza. Compila schede specifiche in materia e mantiene contatti con altre strutture sovra comunali sanitarie.
- Oltre alle competenze sopra riportate mantiene l'elenco degli allevamenti presenti sul territorio, individuandoli cartograficamente. Individua altresì stalle di ricovero o di sosta da utilizzare in caso di emergenza.
- Aggiorna l'elenco nominativi di persone anziane, sole, in situazioni di disagio o con ridotta capacità motoria, predisponendo anche un programma di intervento in base alla vulnerabilità dei soggetti sopra citati.
- Per fronteggiare le esigenze della popolazione sottoposta a stati di emergenza, la funzione assistenza organizza preventivamente un servizio di supporto psicologico/psichiatrico

Attività in situazione di emergenza

- ❖ Intervento sanitario di primo soccorso sul campo;
- ❖ Installazione di strutture P.M.A.
- ❖ Stabilizzazione delle vittime presso il P.M.A.
- ❖ Trasporto protetto verso gli ospedali;
- ❖ Richiede l'attivazione dei Piani di Massiccio Afflusso Feriti degli ospedali;
- ❖ Ricerca dei posti letto disponibili presso gli ospedali del territorio;
- ❖ Assistenza sanitaria di base;
- ❖ Supporto psicologico alle vittime, ai congiunti, agli scampati, ai soccorritori
- ❖ Attivazione dei servizi di igiene mentale e assistenza psichiatrica a vittime e soccorritori;
- ❖ Attivazione di supporto logistico finalizzato al reperimento e alla distribuzione di farmaci e presidi per le popolazioni colpite;
- ❖ Recupero e gestione delle salme - Servizi mortuari e cimiteriali
- ❖ Coadiuverà il volontariato nella gestione dei campi di attesa e di ricovero della popolazione.

❖ Funzione 3: volontariato

Attività in situazione di non emergenza

- Partecipa alla stesura del Piano di Protezione Civile;
- Opera costantemente sul territorio, approfondendo la conoscenza dell'ambiente e di conseguenza le zone di rischio o criticità.
- Con corsi di formazione interna alla struttura di Protezione Civile forma gli Operatori nei vari settori d'intervento.
- Organizza esercitazioni mirate ad affrontare le emergenze previste nel piano.
- Studia la funzionalità delle aree di attesa, di ricovero della popolazione e di ammassamento soccorsi al fine di garantirne l'efficienza nei momenti di bisogno.

Attività in situazione di emergenza

- Fornisce ausilio a tutte le Funzioni di Supporto ed alle Istituzioni nella gestione delle aree di attesa e di ricovero della popolazione, nonché per quelle di ammassamento soccorsi.

❖ **Funzione 4: materiali e mezzi**

Attività in situazione di non emergenza

- Compila le schede relative a mezzi, attrezzature e risorse umane utili all'emergenza, in disponibilità alle Amministrazioni Comunali, del Volontariato e delle Aziende che detengono mezzi particolarmente idonei alla gestione della crisi (movimento terra, escavatori, espurgo, gru, camion trasporto animali, autobus, ecc...).
- Stipula eventuali convenzioni con ditte ed imprese al fine di poter garantire la disponibilità del materiale richiesto.

Attività in situazione di emergenza

- Coordina la movimentazione di persone, mezzi e materiali, secondo necessità.

❖ **Funzione 5: servizi essenziali ed attività scolastica**

Attività in situazione di non emergenza

- Tiene contatti con gli Enti preposti (ENEL, TELECOM, ecc..) al fine di monitorare costantemente il territorio ed aggiornare gli eventuali scenari di rischio.
- Predispone calendari per la formazione del personale scolastico sulle varie fonti di rischio e norme comportamentali conseguenti.
- Fa eseguire prove simulate di evacuazione.

Attività in situazione di emergenza

- Mantiene i rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali, quali fornitura di gas, acqua, luce, telefoni, ecc..., al fine di programmare gli interventi urgenti per il ripristino delle reti, allo scopo di assicurare la riattivazione delle forniture .
- Sarà garante che il personale scolastico provveda al controllo dell'avvenuta evacuazione degli edifici.
- Qualora questi edifici servissero come centri di accoglienza della popolazione, il personale a sua disposizione coadiuverà il volontariato nell'allestimento all'uso previsto.

❖ **Funzione 6: censimento danni a persone e cose**

Attività in situazione di non emergenza

- Predisporre la formazione del personale sulle modalità della comunicazione, in modo da poter dialogare in emergenza, nonché sulla compilazione dei moduli di indennizzo.
- Definirà l'organizzazione preventiva per la gestione delle richieste d'indennizzo e predisporrà una metodologia operativa da tenere in caso di emergenza.

Attività in situazione di emergenza

- Gestisce le pratiche burocratiche relative alla denuncia di persone, cose, animali, ecc... danneggiate a seguito all'evento.
- Raccoglie le perizie di danni agli edifici e ai beni storici e culturali.

❖ Funzione 7: strutture operative locali

Attività in situazione di non emergenza

- Programma l'eventuale dislocazione di uomini e mezzi a seconda delle varie tipologie di emergenza, formando ed esercitando il personale in previsione dell'evento, assegnando compiti chiari e semplici.
- Analizza il territorio e la rete viaria, predisponendo eventuali vie di accesso e fuga alternative dal territorio interessato alla crisi.

Attività in situazione di emergenza

- Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità. In particolare dovrà regolamentare localmente i trasporti e la circolazione, vietando il traffico nelle aree a rischio ed indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.
- Per fronteggiare l'emergenza sarà in continuo contatto con il Coordinatore e la funzione tecnica e pianificazione.
- Sarà anche il gestore delle attività di sgombero delle abitazioni o edifici a rischio nelle varie emergenze.

❖ Funzione 8: telecomunicazioni

Attività in situazione di non emergenza

- Studia possibili canali di telecomunicazione alternativi a quelli ordinari attraverso esercitazioni mirate.
- Predispone piani di ripristino delle reti di telecomunicazione, ipotizzando anche l'utilizzazione delle organizzazioni di volontariato e radioamatori.
- Predispone, ove possibile, anche una rete di telecomunicazioni alternativa, al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla/alla Sala Operativa Comunale.

Attività in situazione di emergenza

- Il responsabile di questa funzione, di concerto con responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione e con il rappresentante dei Radioamatori e del Volontariato, organizza e rende operativa, nel più breve tempo possibile, una eventuale rete di telecomunicazioni non vulnerabile.

❖ **Funzione 9: assistenza alla popolazione**

Attività in situazione di non emergenza

- Individua preventivamente le strutture ricettive necessarie, indicando una priorità di uso;
- Mantiene aggiornati i dati relativi alle strutture ricettive.
- Verifica periodicamente le risorse destinate all'assistenza della popolazione.

Attività in situazione di emergenza

- Stima la popolazione C.O.C. coinvolta dal possibile evento calamitoso.
- Verifica la disponibilità delle strutture ricettive
- Garantisce, in caso di necessità, l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nei centri di accoglienza;
- Se necessario, richiede l'acquisto di materiali per l'assistenza alla popolazione.

❖ **Funzione10: amministrativa**

La funzione amministrativa ha il compito di redigere le ordinanze comunali necessarie.

❖ **Funzione11: mass media e informazione**

La funzione, anche se non contemplata dal metodo Augustus, è prevista dal regolamento Comunale di Protezione Civile e ha il compito di occuparsi del coordinamento delle azioni di raccolta, analisi, valutazione e diffusione certificata dei dati inerenti l'evento – potenziale o in corso – al fine di garantire la massima informazione agli operatori del sistema protezione civile ed alla popolazione.

6.2.4.3 Assegnazione responsabilità Funzioni di Supporto

L'assegnazione della responsabilità delle funzioni di supporto è specificata all'art 10 del regolamento Comunale di Protezione Civile in allegato al presente elaborato e a cui si rimanda..

6.2.5 Gruppo comunale di protezione civile

Sono presenti due gruppi comunali di protezione civile formati da volontari del comune di Novi Ligure ed in particolare:

- Gruppo comunale Volontari Protezione Civile – polizia Municipale;
- Gruppo comunale Volontari Protezione Civile – dipendenti comunali

I gruppi fanno parte del coordinamento provinciale e quindi della colonna mobile regionale e sono iscritti nell'elenco nazionale dei volontari, ai sensi del DPR 194/01.

Lo statuto e il regolamento del gruppo sono in allegato al presente elaborato.

6.2.6 Altre associazioni di volontariato

Sul territorio sono operanti anche altre associazioni di volontariato che coprono i seguenti servizi:

- Sanitario;
- assistenza alla popolazione;
- sistemi di comunicazione radio.

Per i riferimenti delle associazioni si rimanda alle schede di censimento O.

6.2.7 Settori ed i servizi del comune

Tutti i settori ed i servizi del comune (ufficio comunale di protezione civile, polizia municipale uffici comunali) devono supportare il sistema di protezione civile in modo che, in caso di emergenza, sia possibile apportare un valido aiuto nelle operazioni di protezione civile senza creare difficoltà organizzative e poter quindi favorire il corretto sviluppo delle attività di soccorso.

6.2.8 Sala operativa

E' la struttura che consente di gestire tecnicamente l'emergenza, soprattutto nelle fasi iniziali in cui vengono privilegiate le operazioni di soccorso e l'attività di assistenza.

Tale struttura che va attivata con immediatezza al manifestarsi di un qualsiasi evento premonitore di calamità, deve:

- disporre di un integrato e sicuro sistema di comunicazione;
- mantenere il costante collegamento con la sala operativa Provinciale per l'aggiornamento sull'evolversi della situazione;
- ricevere tutte le notizie per una rapida valutazione dell'evento e di attivare l'organizzazione della Protezione Civile;
- ricevere le richieste di intervento per soccorso da soddisfare secondo un ordine di priorità e sulla base della disponibilità delle risorse;
- inoltrare eventuali richieste di intervento esterno (Provincia, Regione e Prefettura);
- coordinare l'intervento delle squadre operative comunali e dei volontari;
- diffondere le informazioni alla popolazione.

All'interno della sala operativa vi operano:

- il coordinatore;
- i Rappresentanti delle Funzioni di Supporto;
- dipendenti comunali in qualità di centralinisti e dattilografi;

- La sala operativa è ubicata presso la sede del COC in via Verdi (vedi figura 19)

[illegible]

Le dotazioni della sala operativa sono riportate in allegato al presente documento.

Ai sensi della Direttiva del Capo Dipartimento del 2 maggio 2006: indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a incidenti ferroviari, in mare, aerei e con presenza di sostanze pericolose, le attività che ricadono in capo al Sindaco sono quelle di assistenza e informazione alla popolazione e di attivazione e gestione del Centro Coordinamento Operativo.

Pagina 94 di 124

1. incidenti ferroviari con convogli passeggeri – esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone - incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone
2. incidenti con presenza di sostanze pericolose

1. Incidenti ferroviari con convogli passeggeri – esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone - incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone

1.3 L'assistenza e l'informazione alla popolazione

A *latere* dell'intervento sul luogo dell'incidente finalizzato al recupero e al soccorso dei feriti e coordinato dal direttore tecnico dei soccorsi, è necessario prevedere una serie di attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall'evento:

- distribuzione di generi di conforto;
- assistenza psicologica;
- organizzazione di un eventuale ricovero alternativo;
- informazione alla popolazione sull'evento, sulle persone coinvolte, sulle misure adottate e sulle norme di comportamento da seguire;
- coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile per il supporto operativo alle diverse attività;
- gestione dell'afflusso di giornalisti sul luogo dell'incidente e rapporti con i mass media;
- vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata e smaltimento dei rifiuti speciali.

Inoltre, in caso di:

incidente ferroviario

- verifica della predisposizione da parte del Gruppo Ferrovie dello Stato di un servizio di trasporto alternativo per i passeggeri.

La gestione delle attività di assistenza e di informazione alla popolazione è affidata al Sindaco che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura.

1.4 Il Centro di coordinamento

Qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzii criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse, può rivelarsi necessario istituire un Centro di coordinamento che, in particolare, provveda a:

- supportare le richieste che pervengono dal luogo dell'incidente attraverso il direttore tecnico dei soccorsi il quale, in ogni caso, informa costantemente il Centro sulla situazione nell'area di intervento;
- garantire l'assistenza e, se necessario, l'evacuazione della popolazione interessata, anche indirettamente, dall'evento;
- tenere costantemente informate le sale operative nazionali sulla evoluzione complessiva dell'evento;
- mantenere i rapporti con i mass media, prevedendo uno spazio idoneo dedicato agli incontri con i giornalisti;
- organizzare le attività finalizzate al ripristino della situazione ordinaria.

La responsabilità di individuazione, attivazione e gestione del Centro di coordinamento è affidata al Sindaco, che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura.

Il Centro di coordinamento sarà composto dai rappresentanti delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che partecipano alla gestione dell'emergenza:

- Comune
- Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura
- Amministrazione Provinciale

- Regione
- Servizio Sanitario Regionale
- VV. F.
- Forze di Polizia
- Polizie Locali
- Forze Armate
- Capitaneria di Porto
- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC)
- CRI
- Corpo Forestale dello Stato
- Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico
- Aziende erogatrici dei servizi essenziali
- Organizzazioni di Volontariato
- altri Enti/Istituzioni necessari alla gestione dell'emergenza in considerazione della peculiarità dell'evento e del territorio interessato.

Inoltre, in caso di:

incidente ferroviario

- R.F.I.
- Altre Società del Gruppo Ferrovie dello Stato coinvolte nella gestione dell'emergenza

incidente stradale

- Ente Gestore del tratto stradale/autostradale

Qualora le risorse disponibili sul territorio non fossero sufficienti a fronteggiare l'evento, ovvero risultasse necessaria una attività di coordinamento sovraregionale, le autorità territoriali rappresentate nel Centro di coordinamento potranno richiedere, attraverso l'Ufficio Gestione delle Emergenze – Sala Situazione Italia, l'intervento del Dipartimento della Protezione Civile.

2. Incidenti con presenza di sostanze pericolose

4.3 L'assistenza e l'informazione alla popolazione

A *latere* dell'intervento sul luogo dell'incidente finalizzato al recupero e al soccorso dei feriti e coordinato dal direttore tecnico dei soccorsi, è necessario prevedere una serie di attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall'evento:

- distribuzione di generi di conforto;
- assistenza psicologica;
- organizzazione di un eventuale ricovero alternativo;
- coordinamento dell'impiego del volontariato di protezione civile per il supporto operativo alle diverse attività;
- gestione dell'afflusso di giornalisti sul luogo dell'incidente e rapporto con i mass-media

In interventi con presenza di sostanze pericolose assume importanza fondamentale l'aspetto legato all'informazione alla popolazione. Infatti la divulgazione di informazioni corrette e tempestive che forniscano indicazioni sulle misure adottate, su quelle da adottare e sulle norme di comportamento da seguire, permette di ridurre i rischi di contaminazione della popolazione. In particolare, per gli stabilimenti industriali del D.lgs. 334/99, l'informazione alla popolazione deve essere preventivamente predisposta dal Sindaco sulla base delle schede informative fornite dal gestore e nel rispetto del Piano di Emergenza Esterno.

La gestione delle attività di assistenza e di informazione alla popolazione è affidata al Sindaco che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura.

4.4 Il Centro di coordinamento

Qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzii criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse, può rivelarsi necessario istituire un Centro di coordinamento che, in particolare, provveda a:

- supportare le richieste che pervengono dal luogo dell'incidente attraverso il direttore tecnico dei soccorsi il quale, in ogni caso, informa costantemente il Centro di coordinamento sulla situazione nell'area di intervento;
- garantire l'assistenza alla popolazione interessata, anche indirettamente, dall'evento; in particolare dovrà gestire l'evacuazione, se necessaria, di aree anche altamente urbanizzate, definendone modalità, tempi e predisponendo in tal caso soluzioni alloggiative alternative;
- tenere costantemente informate le sale operative nazionali sulla evoluzione complessiva dell'evento;
- mantenere i rapporti con i mass media, prevedendo uno spazio idoneo dedicato agli incontri con i giornalisti;
- organizzare le attività finalizzate al ripristino della situazione ordinaria con particolare riferimento al monitoraggio ambientale ed alle operazioni di bonifica del territorio e delle attrezzature/mezzi utilizzati.

L'individuazione, l'attivazione e la gestione del Centro di coordinamento è affidata al Sindaco, che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura.

Il Centro di coordinamento sarà composto dai rappresentanti delle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile che partecipano alla gestione dell'emergenza:

- Comune;
- Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura;
- Amministrazione Provinciale;
- Regione;
- Servizio Sanitario Regionale
- VV.F.;
- Forze di Polizia;
- Polizie Locali;
- CRI;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico;
- A.P.A.T.;
- A.R.P.A.;
- ENEA;

- FF.AA. con particolare riferimento a settori specializzati nel trattamento delle sostanze chimiche;
- Aziende erogatrici dei servizi essenziali;
- Enti gestori dell'impianto oggetto dell'incidente ovvero titolari del trasporto della sostanza pericolosa coinvolta;
- Capitaneria di Porto;
- Organizzazioni di Volontariato;
- Autorità portuale;
- altri Enti/Istituzioni necessari alla gestione dell'emergenza in considerazione della peculiarità dell'evento e del territorio interessato.

Qualora le risorse disponibili sul territorio non fossero sufficienti a fronteggiare l'evento, ovvero risultasse necessaria una attività di coordinamento sovraregionale, le autorità territoriali rappresentate nel Centro di coordinamento potranno richiedere, attraverso l'Ufficio Gestione delle Emergenze – Sala Situazione Italia, l'intervento del Dipartimento della Protezione Civile.

L'individuazione dei componenti del CCO viene effettuata nella pianificazione di emergenza specifica, ove presente, come ad esempio i Piani di Emergenza Esterni redatti dalla prefettura per le aziende a rischio di incidente rilevante.

7 Procedure di allertamento ed attivazione

7.1 Premessa

Con il termine procedure si intendono tutte le azioni che ogni persona coinvolta in attività di protezione civile deve effettuare in base alla situazione in atto. Esse servono per rispondere con chiarezza alla domanda "chi fa che cosa".

Per ogni rischio trattato devono essere definite specifiche procedure:

- di allertamento;
- di attivazione del sistema di comando e controllo;
- operative (modello di intervento);
- procedure di prima ricostruzione.

Le procedure di allertamento descrivono le modalità di ricezione della notizia, fino alla comunicazione al Responsabile di PC.

Le procedure di attivazione del sistema di comando e controllo descrivono le modalità di attivazione del Comitato Comunale di Protezione Civile e dell'Unità di Crisi.

Il modello di intervento descrive l'insieme di procedure operative che codifica la sequenza di azioni da attuare in occasione di un evento che può causare danni alle persone e alle cose.

Nel successivo paragrafo si descrive il Sistema di Allertamento Regionale descritto nel "Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile" ed. 07/2007 e si indicano quali sono le procedure di allertamento a livello provinciale.

Le procedure di allertamento e di attivazione dell'emergenza a livello comunale sono specificate nei piani di emergenza previsti.

In caso di **evento di tipo a** (vedi capitolo 2 dell'elaborato generale), ossia quando la struttura Comunale di Protezione Civile è in grado di gestire l'evento calamitoso con le proprie risorse, non vi è l'intervento della Prefettura (apertura COM) a supporto della stessa.

Nel caso in l'evento calamitoso sia tale da non poter essere affrontato dalla struttura Comunale di Protezione Civile – **evento di tipo b** -, il Sindaco chiede supporto al Prefetto, il quale dispone l'apertura del COM (criticità elevata).

7.2 Procedure di allertamento regionali e provinciali

7.2.1 Sistema di Allertamento Regionale descritto nel “Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile”

La Regione Piemonte ha definito diversi elementi di base relativi al Sistema di Allertamento tra cui la suddivisione del territorio in zone di allerta e i livelli e gli scenari di rischio.

Le zone di allerta per Rischio Idrogeologico identificate in Provincia di Alessandria sono le seguenti:

- Zona L → comprendente solo il C.O.M 1 (Val Cerrina)
- Zona I → comprendente i C.O.M. 1, 2, 2a, 3, 4, 5, 8 e 9
- **Zona G → comprendente i C.O.M. 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22**
- Zona H → comprendente i C.O.M. 8, 9, 10, 12, 14, 15

La zona di allerta per il COM 12 è la **G**.

Per i livelli di rischio e i relativi scenari si rimanda alla consultazione del “Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile” (scaricabile all’ indirizzo internet: <http://www.regione.piemonte.it/protezionecivile/sistema-di-allertamento.html>).

Si riporta brevemente di seguito quali sono i livelli di allerta previsti e una descrizione dei documenti informativi. Si sottolinea che il Disciplinare regionale, a cui si rimanda, ha definito puntualmente i livelli di criticità idrogeologica ed idraulica.

- **in assenza** di Avviso Meteo sul Bollettino di Allerta Meteoroidrologica non vi è criticità presunta o conclamata sul territorio
- **in presenza** di Avviso Meteo sul Bollettino di Allerta Meteoroidrologica il livello di criticità presunta o conclamata può essere:
 - **CODICE 1 → criticità ordinaria;**
 - **CODICE 2 → criticità moderata;**
 - **CODICE 3 → criticità elevata;**

Il sistema di allerta regionale prevede l’emissione di documenti previsionali

- Bollettino meteorologico
- Bollettino di allerta meteorologica

Inoltre, il sistema di allerta regionale prevede anche l’emissione di documenti di monitoraggio

- Documenti di monitoraggio
 - bollettino di aggiornamento idrogeologico e idraulico emessi in caso di criticità moderata due volte al giorno (ore 9 e ore 21) e in caso di criticità elevata quattro volte al giorno (ore 6, 12, 18, 24)

- tabelle dei pluviometrici emesse in caso di moderata o elevata criticità idrogeologica o idraulica
- tabelle dei dati idrometrici emesse in caso di moderata o elevata criticità idrogeologica o idraulica
- Documenti di sorveglianza
 - avviso straordinario emesso in caso di accertamento di condizioni meteorologiche avverse o criticità idrogeologica o idrauliche
- Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi.
 - Bollettino di previsione delle piene emesso entro le ore 13 in caso di moderata o elevata criticità idrogeologica o idraulica.

Tutti i documenti informativi sono disponibili sulla RUPAR PIEMONTE al servizio di PREVISIONE E MONITORAGGIO DEI RISCHI NATURALI.

7.2.1.1 Bollettino meteo

Viene emesso dal Centro Funzionale del Piemonte tutti i giorni entro le ore 14 con validità previsionale per i tre giorni successivi. Riporta nella parte superiore una descrizione della situazione meteorologica in essere al momento della sua pubblicazione e la sua possibile evoluzione.

Segue una descrizione più dettagliata delle condizioni meteo attese per i giorni successivi con indicazioni relative a:

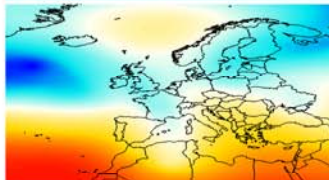
- Nuvolosità
- Precipitazioni
- Quota dello zero termico
- Venti

Il Bollettino Meteo può essere visionato giornalmente, a partire dalle ore 14:

- sul sito della Regione Piemonte www.regione.piemonte.it
- sul sito di Arpa Piemonte www.arpa.piemonte.it
- sul sito della R.U.P.A.R. Piemonte www.ruparpiemonte.it/meteo/rischi_nat/index.shtml

Nella figura seguente viene riportato un esempio di bollettino meteo.

BOLLETTINO N°	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
20/2013	20/01/2013 ore 14:00	84 ore	21/01/2013 ore 14:00	Dipartimento Sistemi Previsionali	Regione Piemonte

Situazione ed evoluzione

La depressione atlantica, entrata ieri nel bacino del Mediterraneo, che ha portato le nevicate anche in pianura sul Piemonte, si muove verso l'Italia meridionale, allontanandosi verso est e consentendo un miglioramento del tempo sulla regione, più marcato tra domani e dopodomani. Tra lunedì pomeriggio e martedì mattina infatti la rimonta di un debole promontorio anticiclonico dalla Spagna all'arco alpino occidentale, insieme ad un moderato rinforzo dei venti nelle vallate alpine, determineranno cielo più sereno con rinnovata escursione termica tra il giorno e la notte. Mercoledì l'arrivo di una nuova bassa pressione nord-atlantica potrà portare altre deboli nevicate fino a bassa quota sul Piemonte.

domenica, 20 gennaio 2013 - pomeriggio**Attendibilità: 95%**

Nuvolosità: cielo molto nuvoloso o coperto, con parziale attenuazione della copertura sulle zone pedemontane occidentali, soprattutto dalla serata.

Precipitazioni: residue sui rilievi del basso Piemonte fino alla prima serata, sul settore orientale in prolungamento anche nelle ore notturne, a carattere debole, sparso e intermittente. Quota neve in aumento a 600 m a nord del Po, prossima al suolo sul basso Piemonte ma con neve sempre più bagnata e mista a pioggia.

Zero termico: in progressivo aumento fino ai 1300 m sulla fascia montana e pedemontana in serata, con valori inferiori ancora intorno agli 800 m sul basso Piemonte.

Venti: deboli o moderati meridionali sulle Alpi, in attenuazione in serata; altrove deboli, inizialmente orientali, in rotazione da nord nel corso del pomeriggio.

Altri fenomeni: nulla da segnalare.

	Tmin*	TMax
AL	0	1
AT	0	3
BI	-1	5
CN	-1	3
NO	0	3
TO	0	6
VB	1	5
VC	0	3
700m	-2	2
1500m	-6	0
2000m	-9	0

lunedì, 21 gennaio 2013**Attendibilità: 90%**

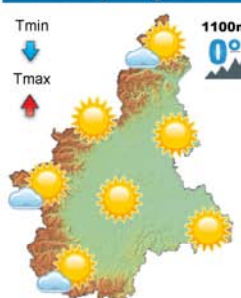
Nuvolosità: al mattino cielo nuvoloso o molto nuvoloso sul settore orientale e poco o parzialmente nuvoloso su quello occidentale; attenuazione della nuvolosità nel corso della mattinata fino a cielo poco o parzialmente nuvoloso sul settore orientale e più soleggiato su quello occidentale, salvo addensamenti sulle Alpi nordoccidentali di confine.

Precipitazioni: deboli residue sul bordo orientale verso la Lombardia nelle ore notturne, in esaurimento prima dell'alba, con quota neve su 800 m a nord e 300 m a sud. Dal tardo pomeriggio deboli nevicate isolate sulle creste alpine nordoccidentali di confine.

Zero termico: in aumento fino ai 1500 m di giorno; in brusco calo sulle Alpi nordoccidentali di confine dal pomeriggio fino a 600 m.

Venti: deboli, in rapida rotazione da ovest a nordovest sulle Alpi, dai quadranti nordoccidentali altrove; rinforzi nelle vallate alpine dalla serata.

	Tmin	TMax
AL	-1	3
AT	-1	5
BI	2	9
CN	-3	8
NO	0	5
TO	-1	9
VB	2	9
VC	0	5
700m	-1	6
1500m	-4	2
2000m	-6	-1

martedì, 22 gennaio 2013**Attendibilità: 80%**

Nuvolosità: cielo soleggiato, con residui addensamenti fino al primo mattino sul settore orientale; aumento della velatura in serata a partire da ovest.

Precipitazioni: assenti.

Zero termico: di giorno, in temporaneo aumento sulle Alpi nordoccidentali e stazionario o in lieve calo altrove, sui 1200-1300 m; generale calo nella notte a 900-1000 m.

Venti: al mattino deboli da nordovest, con rinforzi nelle vallate alpine; al pomeriggio deboli in progressiva rotazione da sudovest in montagna e da est in pianura.

Altri fenomeni: nulla da segnalare.

	Tmin	TMax
AL	-4	5
AT	-2	7
BI	3	9
CN	-2	8
NO	-1	10
TO	-2	9
VB	1	9
VC	-3	8
700m	0	6
1500m	-5	1
2000m	-9	-3

Tendenza per mercoledì, 23 gennaio 2013**Attendibilità: 70%**

Nuvolosità: cielo prevalentemente nuvoloso.

Precipitazioni: deboli sparse, a carattere nevoso fino in pianura sul settore meridionale; altrove quota neve sui 400-500 m.

Zero termico: in calo al mattino fino a valori prossimi al suolo sul Piemonte meridionale, 700 m altrove; rialzo a 700 m su tutta la regione dal tardo pomeriggio.

Venti: deboli, da sud sulle Alpi e da est altrove; in serata rotazione da est sulle Alpi e da nord altrove.

Altri fenomeni: nulla da segnalare.

Figura 20: Esempio bollettino meteo

7.2.1.2 Bollettino di allerta meteoidrologica

Documento previsionale emesso dal Centro Funzionale del Piemonte tutti i giorni entro le ore 13 con validità 36 ore. Il bollettino contiene una previsione dei fenomeni meteorologici e degli effetti al suolo attesi per il rischio idrogeologico e idraulico, differenziati per zone di allerta.

Le condizioni meteorologiche avverse vengono segnalate all'interno del bollettino tramite un avviso di avverse condizioni meteorologiche, chiamato per brevità **avviso meteo**, mentre le condizioni di criticità idrogeologica e idraulica e quelle relative alle nevicate sono segnalate all'interno del bollettino con due livelli: **moderata** ed **elevata criticità**, oltre ad un livello di **ordinaria criticità** associato all'avviso meteo del rispettivo fenomeno.

- a Nel caso in cui il Bollettino di Allerta Meteoidrologica per la Regione Piemonte riporti uno o più **avvisi meteo** per piogge forti , temporali forti , venti forti , nevicate moderate  e per anomalie termiche (di caldo  o di freddo ), – vedi figura seguente – il Servizio di Protezione Civile della Provincia di Alessandria provvede a inoltrare a tutte le sedi COM l'apposito documento Comunicazione fax Bollettino di Allerta Meteoidrologica con l'indicazione “**ATTENZIONE (CODICE 1 – criticità ordinaria)**”.
- b Nel caso in cui il Bollettino di Allerta Meteoidrologica per la Regione Piemonte riporti uno o più avvisi meteo per piogge forti , temporali forti  o nevicate abbondanti  e un livello di criticità **moderata (codice 2)** o **elevata (codice 3)** – vedi figura seguente - il Servizio di Protezione Civile della Provincia di Alessandria provvede a inoltrare a tutte le sedi COM l'apposito documento Comunicazione fax Bollettino di Allerta Meteoidrologica con l'indicazione
- ☒ **PREALLARME (SE CODICE 2 – criticità moderata);**
 - ☒ **ALLARME (SE CODICE 3 – criticità elevata);**
 - ☒ **EMERGENZA (SE CODICE 3 – criticità elevata).**

BOLLETT. N°	DATA EMISSIONE	VALIDITÀ	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
248/06	15/10/06 ore 13:00	36 ore	16/10/06 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

Zone di Allerta	VIGILANZA METEOROLOGICA				CRITICITA' IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA / NEVicate		
	Prossime 36 ore		Oltre 36 ore		Prossime 36 ore		
	Livelli di vigilanza	Fenomeni rilevanti	Quota neve	Fenomeni rilevanti	Livello di criticità	Tipo di criticità	Effetti sul territorio
A	AVVISO METEO	 Piogge e temporali forti nella notte di lunedì	2500	pioggia moderata	2 MODERATA	Localizzata per piogge	Limitati fenomeni di frane ed esondazioni
B	AVVISO METEO	 -	1600 - 2000	temporali forti	3 ELEVATA	Diffusa per piogge	Numerosi fenomeni franosi e di esondazione
C	-	 -	-	-	-	-	-
D	-	 -	-	-	-	-	-
E	AVVISO METEO	 Nevicate abbondanti nella notte	-	-	1 ORDINARIA	Diffusa per nevicate	Ordinaria Criticità conseguente a nevicate abbondanti
F	AVVISO METEO	 Nevicate abbondanti nelle prossime 24 ore	700	nevicate moderate	2 MODERATA	Diffusa per nevicate	Problemi a: viabilità, fornitura dei servizi e coperture provvisorie
G	AVVISO METEO	 Nevicate abbondanti nelle prossime 24 ore	300 - 500	nevicate moderate	3 ELEVATA	Diffusa per nevicate	Generalizzati problemi a: viabilità, fornitura dei servizi e coperture degli edifici
H	-	-	-	-	-	-	-
I	-	 -	-	-	2 MODERATA	Residua per deflussi	Livelli del fiume Po al di sopra dei valori soglia
L	-	-	-	-	-	-	-
M	AVVISO METEO	 Piogge forti nella notte di lunedì	2100	pioggia forte	1 ORDINARIA	Diffusa per pioggia	Ordinaria Criticità conseguente a piogge forti

Note: l'avviso meteo per temporali si riferisce a fenomeni che interesseranno solo porzioni limitate di territorio; data la loro difficile localizzazione in fase previsionale, non è possibile specificare quale porzione di territorio sarà interessata dal fenomeno all'interno delle zone avvise.

LEGENDA delle Zone di Allerta		LEGENDA dei Simboli	
	A Toce (NO-VB)	Nessuna icona: assenza di fenomeni significativi	
	B Chiusella, Cervo, Val Sesia (BI-NO-TO-VC)	Icona chiara: fenomeno non intenso	
	C Valli Orco, Lanzo, Sangone (TO)	Icona scura: fenomeno intenso - AVVISO METEO	
	D Valli Susa, Chisone, Pellice, Po (CN-TO)	 Pioggia	 Anomalia di Freddo
	E Valli Varaita, Maira, Stura di Demonte (CN)	 Temporale	 Anomalia di Caldo
	F Valle Tanaro (CN)	 Nevicata	 Vento
	G Belbo, Bormida (AL-AT-CN)		
	H Scrivia (AL)		
	I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)		
	L Pianura Torinese, Colline (AL-AT-CN-TO)		
	M Pianura Cuneese (AL-AT-CN-TO)		

Attenzione: per una corretta interpretazione ed approfondimenti consultare sempre il disciplinare

Diffusione: <http://www.ruparpiemonte.it/meteo/> - <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso

www.arpa.piemonte.it

Figura 21: Esempio bollettino di allerta meteo idrologica

7.2.2 Procedure di allertamento a livello provinciale

A seguito della legge 100/2012, è stato pubblicato un documento congiunto, datato Luglio 2013, tra la Prefettura di Alessandria e la Provincia di Alessandria in cui vengono specificate le nuove modalità operative di gestione del rischio idrogeologico in provincia di Alessandria.

Nello specifico Prefettura di Alessandria e Provincia di Alessandria ha stabilito che:

“in base al disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del "Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile" approvato con D.G.R. 30 luglio 2007 n. 46-6578, la Provincia continuerà a curare la diramazione dei diversi stati previsionali di allerta ai Centri Operativi Misti ed alla Prefettura nonché agli uffici di diretta dipendenza regionale per gli allertamenti di codice 1 (criticità ordinaria - stato di attenzione) e codice 2 (criticità moderata - stato di preallarme). Rimane invariata, in capo alla Prefettura, l'attività attualmente svolta tesa alla trasmissione dei codici di allertamento alle Forze di polizia, al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, al Comitato provinciale Croce rossa italiana, nonché agli enti che gestiscono l'erogazione di servizi essenziali. In caso di codice 3 (criticità elevata - stato di allarme/emergenza) per i quali il disciplinare in parola prevede l'apertura dei Centri operativi misti e l'attivazione dell'unità di crisi, la Prefettura, in questa fase transitoria, si avvale della struttura provinciale di protezione civile.

Con l'apertura del C.C.S. e, conseguentemente, della sala operativa in Prefettura (codice 3), la Provincia garantisce la presenza di un proprio operatore all'interno della struttura, al fine di assicurare la circolarità delle informazioni ed il supporto operativo.”

Con le nuove modalità operative, l'apertura dei COM viene disposta dalla Prefettura di Alessandria e non più dalla Provincia.

In caso di passaggio da “evento di a” ad evento di “tipo b”, la richiesta deve, quindi essere inoltrata al Prefetto.

Nella figura seguente viene riportato l'intero documento.

Prefettura di Alessandria
Ufficio Territoriale del Governo

APPUNTO

Modalità operative per la gestione del rischio idrogeologico

In seguito all'entrata in vigore della legge n. 100 del 12 luglio 2012 viene modificato l'impianto normativo su cui si basa l'attuale Piano di Coordinamento provinciale di Protezione Civile ed il relativo Protocollo d'intesa tra Provincia e Prefettura di Alessandria, in data 2 novembre 2010.

Considerato che, allo stato attuale, è stato costituito presso la Regione un gruppo di lavoro tra tre Prefetture (Asti, Cuneo e Torino) e tre Province (Verbania Cusio Ossola, Cuneo, Biella) per la definizione di un nuovo schema di convenzione che garantisca la collaborazione tra i due enti in caso di evento calamitoso, appare necessario, alla luce della nuova normativa e nelle more della definizione dei lavori del predetto gruppo, precisare le modalità operative di gestione del rischio idrogeologico in provincia di Alessandria.

Nello specifico, in base al disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del "Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile" approvato con D.G.R. 30 luglio 2007 n. 46-6578, la Provincia continuerà a curare la diramazione dei diversi stati previsionali di allerta ai Centri Operativi Misti ed alla Prefettura nonché agli uffici di diretta dipendenza regionale per gli allertamenti di codice 1 (criticità ordinaria – stato di attenzione) e codice 2 (criticità moderata – stato di preallarme).

Rimane invariata, in capo alla Prefettura, l'attività attualmente svolta tesa alla trasmissione dei codici di allertamento alle Forze di polizia, al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, al Comitato provinciale Croce rossa italiana, nonché agli enti che gestiscono l'erogazione di servizi essenziali.

In caso di codice 3 (criticità elevata – stato di allarme/emergenza) per i quali il disciplinare in parola prevede l'apertura dei Centri operativi misti e l'attivazione dell'unità di crisi, la Prefettura, in questa fase transitoria, si avvale della struttura provinciale di protezione civile.

Con l'apertura del C.C.S. e, conseguentemente, della sala operativa in Prefettura (codice 3), la Provincia garantisce la presenza di un proprio operatore all'interno della struttura, al fine di assicurare la circolarità delle informazioni ed il supporto operativo.

8 Gestione integrata delle risorse

8.1 Premessa

Le risorse costituiscono il complesso di personale, mezzi, materiali e strutture a cui far ricorso per poter attuare un intervento di soccorso.

Affinché il Sindaco possa operare con immediatezza, in caso di calamità, è necessario che tali risorse siano preventivamente individuate per tipologia, caratteristiche tecniche ed ubicazione.

La costituzione di una banca dati delle risorse disponibili sul territorio comunale consente una più agile, tempestiva ed efficace gestione degli interventi di soccorso.

La banca dati è costituita dalle seguenti schede di censimento predisposte dal Servizio Protezione Civile della Provincia di Alessandria e disponibili sul sito internet all'indirizzo <http://www.protezionecivile.al.it/index.php?idinfo=201>.

Scheda	A	Dati generali
Scheda	B	Strutture sanitarie
Scheda	C	Edifici pubblici
Scheda	D	Strutture ricettive
Scheda	E	Edifici rilevanti
Scheda	F	Case di riposo
Scheda	G	Scuole
Scheda	H	Impianti sportivi
Scheda	I	Impianti produttivi
Scheda	J	Attività agricole
Scheda	K	Strade
Scheda	K1	Manufatti stradali
Scheda	L	Membri unità di crisi
Scheda	L1	Membri Comitato di Protezione Civile
Scheda	M	Volontariato
Scheda	N	Magazzini
Scheda	O	Mezzi ed attrezzature
Scheda	P	Aree destinate ai fini di protezione civile
Scheda	Q	Infrastrutture di trasporto
Scheda	R	PRCM ¹⁵
Scheda	S	Gestori reti tecnologiche.
Scheda	T	Pozzi e depuratori
Scheda	U	Aviosuperfici
Scheda	V	Invasi artificiali

¹⁵ L'elenco delle persone disabili residenti nel territorio comunale viene consultato delle Autorità Competenti solo in condizioni di **EMERGENZA**.

8.2 Risorse umane

Le risorse umane destinate alle attività di protezione civile sono quelle indicate nelle schede L e M e sono costituite da:

- Membri dell'unità di crisi;
- Personale comunale
- Corpo di Polizia Municipale
- Gruppo Volontari comunale di Protezione Civile;

8.2.1 Volontariato di Protezione Civile

Il personale volontario costituisce una componente essenziale dell'organizzazione locale dei servizi di Protezione Civile per l'insostituibile azione di supporto e di integrazione nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso svolta dalla struttura comunale.

Sul territorio del comune di Novi Ligure è presente:

- Gruppo Comunale di Protezione Civile;

Le informazioni sul volontariato di Protezione Civile sono contenute nella scheda M.

8.3 Materiali e mezzi

Le risorse relative a “materiali e mezzi” si riferiscono a:

- dotazioni organiche dell'Amministrazione Comunale;
- dotazioni organiche del Corpo di Polizia Municipale;
- dotazioni organiche del Gruppo Comunale di Protezione Civile.

La scheda di censimento prevista per i materiali e mezzi è la scheda O.

Gli elenchi delle risorse materiali e mezzi sono redatti e mantenuti aggiornati dagli Uffici Comunali competenti.

8.4 Le infrastrutture

8.4.1 infrastrutture sanitarie

Si veda il § 5.9.3 e la scheda B.

8.4.2 infrastrutture di trasporto

Si veda il § 5.6.7 e la scheda Q.

8.5 Infrastrutture di emergenza

Per infrastrutture di emergenza si intendono tutte quelle aree o strutture che sono utilizzate per dare accoglienza alla popolazione evacuata e per dare idonea sistemazione a soccorritori e alle risorse necessarie ad affrontare l'emergenza.

Le infrastrutture di emergenza sono:

aree e/o strutture di ricovero della popolazione;

aree e/o strutture di attesa/raccolta della popolazione;

aree e/o strutture di ammassamento soccorritori e risorse.

Le infrastrutture di emergenza sono visualizzate nella cartografia relativa ai piani di emergenza previsti.

Per ogni infrastruttura di emergenza è stata compilata la relativa scheda predisposta dal Servizio Protezione Civile della Provincia di Alessandria.

8.5.1 Strutture di ricovero della popolazione¹⁶

Nelle risorse alloggiative, che possono essere utilizzate per il ricovero di popolazione, rientrano le strutture alberghiere, le scuole, le case di riposo e tutte le altre infrastrutture che possono essere dotate di posti letto, servizi igienici e mensa.

Le strutture di ricovero individuate sul territorio (nell'ambito degli scenari di rischio individuati, ad esclusione del rischio terremoto), sono elencate qui di seguito.

n°	Struttura	Mq
Sr1.	Cucina distribuzione pasti (Associazione Nazionale Alpini)	--
Sr2.	Pattinodromo	
Sr3.	Locale ex isola dei bambini	500
Sr4.	Palzzetto sport	1300
Sr5.	Palestra scuola Martiri	600
Sr6.	Palestra scuola Boccardo	1000
Sr7.	Palestre scuole Zucca	600
Sr8.	Palestra scuole Rodari	1200

¹⁶ Per queste strutture sono anche presenti le schede di censimento D Strutture ricettive, Scheda F Case di riposo, Scheda G Scuole e H impianti sportivi.

8.5.2 Aree di ricovero della popolazione¹⁷

Sono luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione.

Tutte le aree elencate nella tabella seguente sono dotate delle predette caratteristiche.

n°	AREA	Mq
Ar1.	area verde ex isola dei bambini	12000
Ar2.	Piazzale BENNET	23000
Ar3.	stadio comunale Girardengo	10000
Ar4.	Ippodromo	70000
Ar5.	Piazzale Leoni di Liguria	8500
Ar6.	Campi G3	
Ar7.	Campo calcio via IV Novembre	1500
Ar8.	Campi San Marziano	20000

8.5.3 Aree di attesa o di raccolta (meeting point)

Sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione; possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati non soggetti a rischio

n°	AREA	Mq
At1.	Piazzale Alpini	10000
At2.	Piazza XX Settembre	4500
At3.	Piazzale Veterani Sport	
At4.	Piazza Pernigotti	8000
At5.	Piazzale Vittime delle Foibe	6000
At6.	Piazzale Pascoli	3000

8.5.4 Aree di ammassamento soccorritori e risorse

Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse, come specificato nel Piano Provinciale di Coordinamento di Protezione Civile – Aggiornamento al 30/11/2011, devono essere

¹⁷ Per queste aree sono anche presenti le schede di censimento H Impianti sportivi e P Aree destinate ai fini di protezione civile.

necessariamente individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sedi di C.O.M. Da tali aree partono i soccorsi per i Comuni afferenti al C.O.M stessi.

Per il Comune di Novi Ligure che è sia sede di C.O.M. sia di C.O.C. le aree di ammassamento individuate sono di supporto ad entrambi.

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 6.000 m²).

Le aree sono le seguenti:

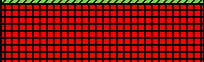
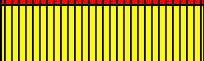
n°	Struttura	Mq
Am1.	Aeroporto "Mossi	500.000
Am2.	Piazzale Leoni di Liguria	8500

Tali aree devono avere le seguenti caratteristiche:

- non essere soggette a rischio (dissesti idrogeologici, inondazioni, etc..)
- essere ubicate nelle vicinanze di risorse idriche elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue;
- essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni.

8.5.5 Rappresentazione cartografica

La rappresentazione cartografica delle aree di attesa di ricovero e di ammassamento è stata effettuata in base ai criteri di scelta e simbologia cartografica per l'individuazione delle sedi dei Centri Operativi e delle aree di emergenza determinata dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

	Aree di attesa
	Aree di ricovero
	Aree di ammassamento

8.6 Convenzioni

Le convenzioni attivate dal Comune di Novi Ligure con società di servizi per garantire che in fase di emergenza i servizi essenziali siano gestiti in modo efficiente sono riportate in allegato al presente elaborato.

9 Informazione

9.1 Premessa

L'esito positivo degli interventi di soccorso è condizionato in forma determinante dalla collaborazione della popolazione.

E' di importanza fondamentale, pertanto, un coinvolgimento della cittadinanza sia attraverso un'azione di sensibilizzazione alle diverse problematiche di carattere tecnico - operativo, sia attraverso una capillare divulgazione del Piano di Protezione Civile, almeno nelle sue parti sostanziali, quali le ipotesi di rischio prese in esame e le procedure operative di intervento.

Perché il cittadino possa assumere un ruolo di protagonista nell'attività di Protezione Civile, è necessario svolgere una corretta attività informativa sulla reale situazione del territorio e delle emergenze che si possono verificare, avvalendosi della scuola, delle Associazioni e Gruppi di Volontariato, dei Vigili del Fuoco, dei mass-media, di mostre, conferenze, manifesti, volantini, ecc.

I temi principali da approfondire in tal senso sono:

- rischi relativi al territorio;
- norme di comportamento per i singoli rischi;
- nozioni di primo soccorso;
- organizzazione locale di Protezione Civile.

9.2 L'informazione

L'informazione rappresenta uno degli aspetti basilari per la costruzione di un efficace sistema di Protezione Civile e per poter realizzare concretamente quanto contenuto nel Piano di Emergenza.

Maggiore è, da parte della popolazione, la conoscenza delle situazioni di rischio che esistono nel territorio in cui vive, maggiori sono le possibilità di attivare comportamenti che conducano ad una efficace autodifesa, obiettivo fondamentale di ogni sistema di Protezione Civile e condizione indispensabile per agevolare tutte le operazioni di intervento e di soccorso.

Una corretta informazione porta anche ad attenuare una delle principali vulnerabilità che condizionano l'efficacia degli interventi della Protezione Civile nella gestione delle emergenze: la vulnerabilità dovuta al comportamento errato che può assumere una popolazione, o parte della stessa, poco informata o del tutto disinformata.

Perché l'informazione sia efficace, venga ricordata, porti a comportamenti corretti ed assunti spontaneamente dai cittadini, verrà fornita in modo adeguato e costante, sia nei momenti di non emergenza che in quelli di emergenza.

Le tipologie nelle quali l'attività informativa può essere suddivisa sono:

- informazione propedeutica;

- informazione preventiva;
- informazione in stato di crisi.

9.2.1 Informazione propedeutica

Assolve alla necessità che la popolazione sia costantemente informata sul sistema di Protezione Civile esistente nel territorio in cui vive.

In particolare, l'informazione avrà l'obiettivo di:

- informare i cittadini sulla costituzione e articolazione della Struttura Comunale di Protezione Civile
- indicare, con chiarezza, le autorità ed i referenti responsabili a livello locale nonché i modi con cui gli stessi sono, all'occorrenza, rintracciabili.

Quanto sopra costituisce l'attività principale, in situazione di non emergenza, del Coordinatore del C.O.C.

9.2.2 Informazione preventiva

Ha lo scopo principale di informare la popolazione, nel modo più chiaro ed esauriente possibile, sui diversi rischi che insistono nel territorio in cui vive.

La conoscenza degli eventi che possono accadere, della loro probabile intensità, della loro evoluzione e delle conseguenze attese sia sulle persone che sull'ambiente, la conoscenza, ancora dei comportamenti da assumere nel caso in cui si verificano emergenze dovute a tali eventi, rappresenta la condizione indispensabile per creare nella popolazione una vera e propria "cultura" di Protezione Civile.

Tale attività fa capo, egualmente a quanto previsto per il punto precedente, al Coordinatore del C.O.C., ed è compiuta attraverso:

- la diffusione capillare di opuscoli divulgativi, per ognuna delle tipologie di rischio considerate nel Piano di Emergenza (allegato 17);
- una costante attività di sensibilizzazione da effettuarsi nelle scuole di ogni ordine e grado e presso tutte le associazioni che nel territorio organizzano, per i più diversi scopi e fini, quote molto rilevanti della popolazione.

9.2.3 La comunicazione in stato di crisi

L'informazione alla popolazione su:

- l'evoluzione della situazione in corso
- i recapiti telefonici riservati esclusivamente all'emergenza da utilizzare per la comunicazione e la richiesta di informazioni

viene effettuata a cura della Sala Operativa attraverso i seguenti canali mediatici:

- Portale istituzionale del comune;
- Pagina istituzionale Facebook del comune;
- Emittenti radiotelevisive locali;

La diffusione di notizie sulla natura e sulla gravità dell'evento agli operatori dell'informazione deve far capo principalmente al Coordinatore della Centro Operativo Comunale in quanto deve:

- avere le caratteristiche di ufficialità;
- essere completa e precisa;
- essere valutativa degli effetti indotti dall'evento.

I messaggi pubblicati attraverso i suddetti canali mediatici dovranno essere:

- brevi, contenenti la descrizione generale del fenomeno in atto e la sua prevedibile evoluzione; detti messaggi saranno aggiornati con frequenza temporale prestabilita;
- con riferimento a quelle che con il loro segnale coprono in modo migliore le zone più interessate dall'evento; saranno richiesti collegamenti in diretta nei quali il responsabile del COC o altra persona autorizzata, fornirà informazioni più articolate.

E', altresì, compito esclusivo del Coordinatore del Centro Operativo Comunale rilasciare dichiarazioni ufficiali, mentre ogni altra dichiarazione non autorizzata rilasciata da altri soggetti deve essere subito smentita.

I dati dei canali mediatici devono essere ampiamente pubblicizzati presso tutta la popolazione.

E' inoltre opportuno divulgare tra i cittadini i numeri telefonici, riservati esclusivamente a tale esigenza, da utilizzare per la comunicazione e la richiesta di informazioni.

Le comunicazioni indirizzate alla popolazione direttamente interessata all'evento, sono effettuate a cura della Polizia Municipale e del Gruppo Volontari della Protezione Civile attraverso megafono.

10 Formazione ed esercitazioni

10.1 Formazione

La formazione del personale facente parte del sistema di comando e controllo e della popolazione costituisce un elemento essenziale affinché l'azione di protezione civile risulti efficace.

Relativamente alla popolazione, l'impegno primario di un Comune consiste nell'educazione al *comportamento*, da promuovere in fase di prevenzione attraverso la formazione, con l'obiettivo, prioritario, di creare una cultura della Protezione Civile e, poi, di un *addestramento* della popolazione all'autoprotezione.

La formazione del personale che costituisce il sistema di comando e controllo è fondamentale in quanto finalizzata a fornire le competenze necessarie a comprendere il modello organizzativo adottato, conoscere gli strumenti e ad applicare con efficacia il modello d'intervento definito.

10.2 Esercitazioni

A seguito della fase di formazione del personale costituisce il sistema di comando e controllo, è necessario svolgere periodiche esercitazioni di Protezione Civile che possono essere suddivise in due tipologie:

- esercitazioni per posti comando (table-top): sono esercitazioni finalizzate a:
 - verificare che il personale del sistema di comando e controllo applichi in modo efficace le procedure d'intervento stabilite.
 - valutare l'efficacia delle procedure d'intervento stabilite ed apportare eventuali modifiche
 - testare la funzionalità dei sistemi di comunicazione interna, ed esterna tra il COC¹⁸, la Provincia, e gli Enti deputati al soccorso.

Tali esercitazioni non prevedono l'impiego effettivo di uomini e mezzi.

- prove di soccorso finalizzate a verificare concretamente le procedure di intervento pianificate, con particolare riguardo ai sistemi di allarme, alle operazioni di primo intervento, agli itinerari e modalità di evacuazione, all'afflusso alle zone di raccolta/centri di smistamento, ecc. e di vagliare il grado di preparazione della collettività.

Tali esercitazioni coinvolgono, quindi, uomini e mezzi, della Struttura comunale di Protezione Civile, la cittadinanza, le strutture pubbliche (es. scuole), ecc.

¹⁸ Non viene citato il COM in quanto sono fisicamente coincidenti

11 Allegati

Gli allegati all'elaborato generale sono i seguenti:

- Allegato 1: Relazione programmatica e finanziaria;
- Allegato 2: Regolamento comunale di protezione civile;
- Allegato 3: Delibera programmatica;
- Allegato 4: Delibera di istituzione del Comitato Comunale di Protezioni Civile;
- Allegato 5: Delibera di istituzione dell'Unità di Crisi Comunale;
- Allegato 6: Nomine membri Comitato Comunale di Protezioni Civile;
- Allegato 7: Nomine membri Unità di Crisi Comunale;
- Allegato 8: Statuto e regolamento del gruppo comunale di protezione civile
- Allegato 9: Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile (Luglio 2007 – Regione Piemonte);
- Allegato 10: Direttiva del Capo Dipartimento Nazione della protezione Civile del 2 maggio 2006: "indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a incidenti ferroviari, in mare, aerei e con presenza di sostanze pericolose";
- Allegato 11: Dotazioni della sala operativa;
- Allegato 12: Schede di censimento;
- Allegato 13: Modulistica
- Allegato 14: Scheda di censimento aree di emergenza;
- Allegato 15: Convenzioni;
- Allegato 16: Rubrica telefonica;
- Allegato 17: Opuscoli informativi per tipologia di rischio;
- Allegato 18: Cartografia.

11.1 Schede di censimento

Le schede di censimento compilate sono quelle distribuite dal Servizio Protezione Civile della Provincia di Alessandria e disponibili sul sito internet all'indirizzo <http://www.protezionecivile.al.it/index.php?idservice=301> .

Le schede sono sia supporto elettronico sia su supporto cartaceo.

11.2 Modulistica

La modulistica utilizzata si basa su quella fornita dal Servizio di Protezione Civile della Provincia di Alessandria. La modulistica è costituita da:

- messaggistica per le diverse fasi di allertamento;
- moduli;
- manifesti;
- ordinanze.

11.2.1 Messaggistica per fasi di allertamento

– Attenzione: moduli AT-01 ÷ AT02;

AT	01	Comunicazione dal responsabile di funzione al sindaco
AT	02	Comunicazione dal Sindaco al responsabile di funzione

– Preallarme: moduli PA01 ÷ PA16;

PA	01	Comunicazione dal Sindaco al responsabile di funzione
PA	02	Comunicazione dal responsabile di funzione al sindaco
PA	03	Modulo di attivazione del personale
PA	04	Richiesta di disponibilità attrezzature e mezzi Funz Mat e Mezzi
PA	05	Elenchi delle dotazioni di mezzi e materiali, comunicazione al Resp di Funzione
PA	06	Comunicazione attivazione stato di allerta a enti gestori
PA	07	Conferma disponibilità responsabili servizi essenziali e attività scolastiche
PA	08	Funzione Assistenza alla Popolazione attivazione di reperibilità
PA	09	Comunicazione attivazione stato di allerta a Società di Telecomunicazioni
PA	10	Comunicazione alla popolazione per stato di allertamento
PA	11	Comunicazione attivazione stato di allerta alla prov PC e al C.O.M
PA	12	Attivazione dello stato di allerta
PA	13	Strutture ricettive
PA	14	Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria
PA	15	Comunicazione attivazione stato di allerta a Responsabile Radio Amatori
PA	16	Comunicazione alla popolazione cessato stato di allertamento

– Allarme: moduli AL01 ÷ AL17;

AL	01	Comunicazione alla popolazione
AL	01a	Comunicazione alla popolazione per stato di allertamento
AL	02	Attivazione di mezzi non comunali
AL	03	Attivazione materiali e mezzi
AL	04	Funzione Tecnico scientifica e pianificazione
AL	05	Richiesta mezzi e attrezzature
AL	06	Richiesta di ordinanza per chiusura scuole
AL	07	Istituzione cancelli area di crisi
AL	08	Richiesta di ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali
AL	09	Comunicazione per prossimità di evento a tecnici e radioamatori
AL	10	Strutture ricettive
AL	11	presidio criticità
AL	12	Scheda anagrafica popolazione evacuata
AL	13	Richiesta di acquisto materiali
AL	14	Temporanea sistemazione alloggiativa
AL	15	Comunicazione alla popolazione cessato stato di allertamento
AL	16	popolazione verso le aree di attesa
AL	17	Richiesta di revoca ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali

– Emergenza: moduli EM01 ÷ EM14.

EM	01	Scheda di rilievo degli effetti dell'evento
EM	02	Comunicazione alla popolazione
EM	03	Attivazione di mezzi non comunali
EM	04	Attivazione materiali e mezzi
EM	05	Comunicazione alla popolazione per stato di allertamento
EM	06	Richiesta di ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali
EM	07	Richiesta mezzi e attrezzature
EM	08	Temporanea sistemazione alloggiativa
EM	09	Richiesta di acquisto materiali
EM	10	Comunicazione interruzione servizi
EM	11	Comunicazione danni alla prefettura
EM	12	Modulo segnalazione guasti
EM	13	Strutture ricettive
EM	14	Richiesta di revoca ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali

– Superamento Emergenza: moduli SE01 ÷ SE08.

SE	01	Comunicazione alla popolazione
SE	02	Nota informativa sulle attività in corso
SE	03	Richiesta di acquisto materiali
SE	04	Richiesta di ordinanza per riapertura scuole
SE	05	Richiesta di revoca dello stato di emergenza
SE	06	Richiesta di revoca ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali
SE	07	Richiesta di revoca stato di emergenza
SE	08	Scheda di rilievo degli effetti dell'evento

11.2.2 Ordinanze

- Abbattimento e distruzione degli animali e successiva
- Acque destinate al consumo umano
- Allevamento infetto
- Avvelenamento e/o tossinfezione alimentare
- Blocco attività e e/o sgombero sostanze
- Esecuzione lavori stradali
- Gestione rifiuti in forma speciale
- Impiego maestranze
- Istituzione divieto di sosta con rimozione forzata
- Istituzione doppio senso di circolazione su strada senso unico
- Istituzione inversione senso di marcia
- Istituzione zona traffico limitato
- Sgombero abitato
- Chiusura precauzionale scuole
- Requisizione mezzi
- Sequestro e tossinfezione alimentare
- Sgombero cimitero
- Sospensione area pedonale
- Sospensione attività produttive generali
- Temporanea sistemazione alloggiativa
- Ufficio crisi

11.2.3 Moduli

- Modulo comunicazioni
- Pass per automezzi
- Permessi di accesso
- Richiesta di rimborso spese carburante
- Scheda acquisto carburanti per autotrazione
- Scheda anagrafica popolazione evacuata
- Scheda carburanti per autotrazione
- Sistemazione nucleo familiare

11.2.4 Manifesti

- Manifesto allarme generale per evacuazione
- Manifesto allerta evacuazione popolazione

11.3 Schede di censimento aree di emergenza

Le schede aree di emergenza compilate sono quelle distribuite dal Servizio Protezione Civile della Provincia di Alessandria e disponibili sul sito internet all'indirizzo <http://www.protezionecivile.al.it/index.php?idservice=301>.

Le schede sono sia supporto elettronico sia su supporto cartaceo.

11.4 Allegati cartografici

La cartografia allegata all'elaborato generale è quella di inquadramento territoriale

Tav.	Titolo	Scala
A	Inquadramento territoriale	1:15000

Per la cartografia specifica degli scenari di rischio, si rimanda ai relativi Piani di emergenza.

12 Modalità di aggiornamento

Elaborato	Tempistica
Elaborato generale	Revisione ogni due/tre anni salvo significativi cambiamenti
Piani di emergenza	Revisione ogni due/tre anni salvo significativi cambiamenti che modifichino gli scenari di rischio, le modalità operative, e/o la disponibilità delle risorse dedicate.
Schede di censimento	Sei mesi
Schede aree di emergenza	In caso di variazione delle aree.