



UNIONE BASSO NOVARESE

PIANO UNIONALE DI PROTEZIONE CIVILE



COMUNE DI CASALINO
VIA S.PIETRO, 3 - 28060 CASALINO (NO)



COMUNE DI GRANOZZO CON MONTICELLO
VIA MATTEOTTI, 15 – 28060 GRANOZZO CON MONTICELLO (NO)

Maggio 2008



Redatto a cura di **Greenline s.r.l.**
Via Cairoli, 4 – 28100 Novara

INDICE

CAPITOLO I - PREFAZIONE.....	4
1.1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
1.1.1 Legislazione nazionale.....	6
1.1.2 Legislazione regionale.....	8
1.1.3 Normativa comunale.....	11
1.2. OBIETTIVI DEL PIANO COMUNALE/INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	12
1.3. RAPPORTO CON I PIANI REGOLATORI.....	14
CAPITOLO II - STRUTTURA DEL PIANO.....	15
CAPITOLO III - ANALISI TERRITORIALE	17
3.1 DATI ANAGRAFICI.....	17
3.2 CONTESTO E DIVISIONE AMMINISTRATIVA	18
3.3 DATI DEMOGRAFICI.....	19
3.3.1 Dati storici ed evoluzione della popolazione.....	19
3.3.2 Dinamica migratoria.....	22
3.3.3 Struttura per sesso ed età	22
3.3.4 Struttura familiare e distribuzione della popolazione	22
3.4 DATI FISICO-AMBIENTALI.....	26
3.4.1 Inquadramento geografico	26
3.4.2 Inquadramento geologico.....	27
3.4.3 Inquadramento geomorfologico	28
3.4.4 Andamento delle temperature.....	31
3.4.5 Configurazione dei venti.....	33
3.4.6 Andamento delle precipitazioni	34
3.4.7 Inquadramento climatico.....	37
3.4.8 Inquadramento idrogeologico	38
3.5 DATI SOCIO-ECONOMICI.....	41
3.5.1 Sviluppo e sistema urbano.....	41
3.5.2 Uso e capacità del suolo.....	42
3.5.3 Struttura industriale, del terziario e del commercio.....	42
3.6 INFRASTRUTTURE.....	45
3.6.1 Vie di comunicazione.....	45
3.6.2 Reti infrastrutturali.....	45
3.7 DATI CULTURALI	46
3.7.1 Patrimonio Storico Ambientale	46
3.7.2 Cultura e associazioni	48
CAPITOLO IV - ANALISI DEGLI SCENARI DI RISCHIO.....	49
4.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO	50
4.1.1 Dissesti ed edificabilità dei suoli	53
4.1.2 Scenari di rischio	56
4.2 RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE	57
4.2.1 Scenario di rischio	59
4.3 RISCHIO DI BLACK-OUT ELETTRICO – INTERRUZIONE RETE ACQUEDOTTO	61
4.3.1 Scenario di rischio	61
4.4 RISCHIO DI INCENDIO	62
4.4.1 Scenario di rischio	64
4.5 RISCHIO SISMICO	65
4.5.1. Scenario di rischio	66
4.6. RISCHIO DI EMERGENZA SANITARIA	67
4.6.1 Scenario di rischio	67
CAPITOLO V – MODELLO ORGANIZZATIVO.....	68
5.1 COMPONENTI DEL SISTEMA UNIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	68
5.1.1 Il Sindaco – Presidente Unione Comuni.....	69
5.1.2 Comitato Intercomunale di Protezione Civile.....	71
5.1.3 Unità di Crisi Unionale	73
5.1.4 Il Comitato Unionale di Coordinamento del Volontariato	79

5.1.5 Strutture di supporto.....	80
CAPITOLO VI – LE PROCEDURE DI INTERVENTO	83
6.1 EVENTO CON PREAVVISO.....	83
6.2 EVENTO SENZA PREAVVISO	89
CAPITOLO VII – LE RISORSE	91
7.1 RISORSE UMANE	92
7.2 RISORSE STRUMENTALI	93
7.2.1 Aree di emergenza.....	93
7.2.2 Strutture ricettive	95
7.2.3 Materiali	97
7.2.4 Mezzi e attrezzature	97
7.3 RISORSE FINANZIARIE.....	98
CAPITOLO VIII – INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE ED ESERCITAZIONI..	99
8.1. TEMPI DELL' INFORMAZIONE.....	99
8.2 MODALITÀ E MEZZI DI COMUNICAZIONE	100
8.3 CONTENUTI DELLA COMUNICAZIONE	101
8.4 ESERCITAZIONI.....	102

CAPITOLO I - PREFAZIONE

Le amministrazioni locali e centrali devono essere consapevoli del fatto che l'intero territorio di pertinenza è un ambiente nel quale le attività umane convivono e si intersecano, non senza reciproche influenze, con i processi dinamici naturali. La presenza di rischi in un territorio fortemente antropizzato impone l'attuazione di strumenti di difesa per la collettività, intesa come insieme di persone, attività produttive, infrastrutture, ecc..

I comuni vengono chiamati a ricoprire dei ruoli attivi in quanto a compiti riguardanti ad esempio l'adozione di provvedimenti di primo soccorso e predisposizione dei Piani di Protezione Civile.

La normativa italiana prevede che la pianificazione di procedure di emergenza si attui ad ogni livello, determinando chiaramente compiti e funzioni ed impone al sistema delle autonomie locali, in coordinamento con le amministrazioni e le strutture operative dello Stato, di attrezzarsi mediante la pianificazione di azioni preventive per prepararsi a reagire in caso di emergenza. Da ciò discende per i comuni non soltanto l'obbligo di predisporre il piano comunale di emergenza, ma anche la responsabilità di provvedere a tutti gli interventi urgenti, consentiti dalle loro capacità tecnico-organizzative, atti a salvaguardare e ad assistere i cittadini in caso di calamità. D'altra parte, in base a quanto emanato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri nelle linee guida per la pianificazione d'emergenza, i piani contengono elementi di conoscenza territoriale, ambientale e soprattutto antropica che soltanto chi è calato nella realtà del territorio può avere.

Proprio nella struttura della Protezione Civile il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale, è chiamato ad affrontare con immediatezza l'impatto di un qualsiasi evento calamitoso soddisfacendo le esigenze di primo intervento quale Autorità di Protezione Civile, che deve garantire, al verificarsi di un'emergenza, la prima risposta ordinata degli interventi di emergenza, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio. Ciò significa anche garantire la giusta risposta, non solo da parte delle strutture di comando, di controllo ed operative di protezione civile, ma soprattutto da parte dei cittadini; il che implica, per la popolazione, la presa di coscienza

dei rischi cui si è sottoposti e l'educazione ad adottare comportamenti corretti e, per l'Autorità Comunale, l'informazione dei cittadini sulla realtà territoriale e la formazione sul comportamento idoneo alle situazioni di emergenza.

Il presente Piano di Protezione Civile dei Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello, formanti l'Unione Basso Novarese, è stato redatto nel rispetto della normativa regionale, di cui alle L.L. RR: 26 aprile 2000, n. 44 e 14 aprile 2003, n. 7 e successivi Regolamenti “*di disciplina degli organi e delle strutture di protezione civile*”, delle “*Linee guida regionali per la redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile*” nonché degli elementi, delle prescrizioni e degli elaborati di cui si deve comporre il Piano Comunale di Protezione Civile.

Il presente documento viene definito come Piano Unionale di Protezione Civile essendo relativo al territorio dell'Unione Basso Novarese.

Il presente Piano è stato redatto sulla base della cartografia dei territori comunali disponibile ad oggi, precisando che risultano in completamento le procedure di autorizzazione del nuovo PRGC di Casalino e i tavoli tecnici in adempimento alla L.R. n.56 del 5/12/1977 e s.m.i. e alla Circolare Presidente G.R. n° 7/LAP del 06/07/1996 relativi ai Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello.

Si riserva pertanto di realizzare varianti al presente Piano di Protezione Civile in seguito all'aggiornamento degli elaborati cartografici.

1.1. Riferimenti normativi

1.1.1 Legislazione nazionale

Questa sezione intende dare un quadro legislativo di riferimento, elencando le principali leggi in materia di Protezione Civile, riassumendone i principi generali ed evidenziando in particolare gli aspetti d'interesse per gli Enti Comunali.

Legge n° 225 del 24 Febbraio 1992

E' la legge che istituisce il Servizio Nazionale di Protezione Civile, le cui attività sono volte alla *"previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate ed ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza"* (art. 3 comma 1). Il ministro della protezione civile presiede tali attività avvalendosi del Dipartimento della Protezione Civile. I criteri di massima per la predisposizione e l'attuazione dei programmi di previsione e prevenzione in relazione alle varie ipotesi di rischio vengono definiti dal Consiglio Nazionale di Protezione Civile. Presso il dipartimento della protezione civile vengono istituiti inoltre la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi ed il Comitato operativo della protezione civile, con funzioni di organi centrali del Servizio. Componenti del Servizio sono le amministrazioni dello stato, le regioni, le province, i comuni, le comunità montane e altri enti ed istituzioni, pubblici o privati, che abbiano finalità di protezione civile. Vengono attribuite le rispettive competenze a regioni, province, prefetti, comuni e sindaci. In particolare si afferma che *"il sindaco è autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione e 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 "* (art. 15 comma 3). E ancora: *"quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli autorità comunale di protezione civile"* (art. 15 comma 4). Inoltre viene

riconosciuto un ruolo importante, nelle attività della protezione civile, alle organizzazioni di volontariato, come una delle strutture operative nazionali alle quali sono affidati compiti di supporto e consulenza per tutte le amministrazioni che compongono il Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Decreto legislativo n° 112 del 31 Marzo 1998

La riforma amministrativa dello Stato attuata negli anni '90, sostanzialmente conclusa con la legge n.157/1997 ed i decreti legislativi n.112/1998 e n.300/1999, ha significativamente modificato l'assetto delle competenze anche in materia di protezione civile, rispetto al quadro definito dalla legge n.225/1992.

In particolare la pianificazione di emergenza è rimasta di competenza dello Stato per scenari di rischio nazionale, mentre a livello provinciale la stessa è stata trasferita dalle prefetture alle province, a partire dal 1 gennaio 2001. Dalle funzioni statali delegate resta escluso il soccorso tecnico urgente, assicurato dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, in riferimento alle leggi n.1570/1991 e n.469/1961.

Il conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge n° 59 del 15 marzo 1997, ha significato per i Comuni l'attribuzione delle 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 " (art. 108 comma 1, lettera c)".

Legge n° 401 del 9 Novembre 2001

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate si può, a tutti gli effetti, affermare che la legislazione nazionale abbia attribuito alle autonomie locali un ampio ventaglio di competenze – protezione civile compresa – riservando allo Stato le sole funzioni ritenute di rilievo nazionale, spostando progressivamente il baricentro del sistema di protezione civile verso la periferia.

1.1.2 Legislazione regionale

A livello regionale, la prima legge cui fare riferimento è la *Legge Regionale 3 settembre 1986, n. 41* che ha il merito di indicare quali siano i rischi principali a cui la Regione Piemonte deve fare fronte (art. 2) e soprattutto quale sia il significato dei termini previsione, prevenzione e soccorso (art. 3) precisando in particolare:

- **previsione:** attività diretta allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi e alla individuazione delle aree soggette a tali rischi;
- **prevenzione:** attività tesa ad evitare gli eventi calamitosi o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi;

- **soccorso:** consiste nella attuazione di interventi diretti ad assicurare ogni forma di assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi.

Legge Regionale 26 aprile 2000, n. 44 con cui la Regione Piemonte ha delegato alle province le competenze operative in materia di protezione civile per quanto riguarda gli eventi di Livello b) (sempre secondo le definizioni predisposte dalla L. 225/92). Questa legge definisce pertanto in modo esplicito competenze, ruoli e funzioni degli enti locali.

Le disposizioni regionali più recenti si devono alla *Legge Regionale del 14 aprile 2003 n. 7*.

In particolare, le disposizioni della legge 7/03 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”.

Nello specifico si evidenzia l’art. 11 del sopracitato decreto:

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.

Regolamenti di attuazione della L.R. 7/2003

I Regolamenti Regionali di attuazione della L.R. 7/2003 – “Disposizioni in materia di Protezione Civile”, entrati 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 18 ottobre 2004, n. 10/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.

1.1.3 Normativa comunale

Con Deliberazione n. 30 del 28 novembre 2006 l’Unione Basso Novarese approva Regolamento Comunale/Intercomunale di disciplina degli organi di Protezione Civile e di prendere atto della necessità di realizzare un Sistema Unionale di Protezione Civile e di predisporre il Piano Unionale di Protezione Civile alla luce della normativa vigente.

1.2. Obiettivi del Piano Comunale/Intercomunale di Protezione Civile

Le finalità del Piano Comunale/Intercomunale di Protezione Civile riguardano, oltre alla completa salvaguardia di persone, animali e di beni appartenenti agli stessi, anche e soprattutto la salvaguardia del territorio sia nei suoi ambiti naturalistici che in quelli relativi alle infrastrutture. Deve essere quindi posto a difesa della persona e dell'ambiente che vi gravita intorno, inteso come insieme dei suoi affetti, dei suoi beni e delle sue fonti di reddito nonché come habitat nel senso stretto del termine, costituito da tutte quelle risorse considerate parte integrante della stessa società.

Attraverso l'attuazione del Piano Comunale/Intercomunale di Protezione Civile si punterà ad eliminare o minimizzare drasticamente le ripercussioni negative di un eventuale evento calamitoso ed inoltre a dotare l'Amministrazione di un sistema in grado di fornire le direttive per una completa e coordinata gestione dei vari interventi di emergenza e di soccorso.

Il Piano Comunale/Intercomunale di Protezione Civile, in accordo con il Piano Provinciale, dopo aver esaminato le caratteristiche del territorio e i rischi in esso presenti per l'uomo connessi con le sue attività, individua disponibilità di mezzi e di personale e sancisce le procedure d'intervento ed i ruoli spettanti a ciascun elemento al verificarsi di un'emergenza.

L'operatività del sistema è garantita dal coinvolgimento di tutte le strutture operative e non, presenti sul territorio, ad esempio Enti ed uffici, oppure Corpi istituzionalmente preposti alla Protezione Civile, non dimenticando le forze appartenenti al volontariato.

La verifica delle procedure d'intervento pianificate è garantita dall'organizzazione di periodiche esercitazioni di Protezione Civile, utili anche al fine di migliorare progressivamente la dimestichezza con le attività di coordinamento e l'addestramento delle squadre d'intervento.

Il coinvolgimento della popolazione inoltre risulta molto utile non solo al fine di sensibilizzazione sulle tematiche inerenti all'organizzazione dei Piani di Protezione Civile, ma

anche e soprattutto alla conoscenza delle modalità operative previste per le diverse tipologie di rischio.

1.3. Rapporto con i Piani Regolatori

Il contributo che può apportare il piano regolatore per limitare e contenere i danni è essenziale, indispensabile e doveroso.

All'interno del Piano dovrebbero essere definite e individuate:

- aree per l'ammassamento il ricovero e l'attesa;
- una viabilità costruita sulle tipologie di rischio con relativi spazi di manovra;
- un sistema di controllo ambientale del territorio;
- arredo e segnaletica urbana differenziata per tipologia di rischio;
- percorsi percettivi in relazione ai rischi;
- centri di informazione e di comportamento;
- strumenti di segnalazione d'allarme;
- aree destinate ad esercitazioni;
- aree da destinare alla realizzazione di poli integrati di protezione civile;
- spazi di deflusso per l'evacuazione da edifici pubblici;
- aree e strutture per lo stoccaggio delle risorse.

Il piano regolatore ha quindi la funzione di rappresentazione della città sicura, nel dimensionamento dei suoi sistemi tecnologici, nell'individuazione della flessibilità delle sue reti, nell'accessibilità adattabile e nelle sue strutture funzionali.

CAPITOLO II - STRUTTURA DEL PIANO

Il seguente Piano Unionale è strutturato in sei capitoli:

- 1) L'analisi territoriale: nella quale si è provveduto alla raccolta ed organizzazione delle informazioni relative alla conoscenza del territorio. Sono così stati raccolti tutti i dati relativi alle caratteristiche generali del territorio: numero degli abitanti, estensione del territorio, viabilità, ecc... al fine di disporre di tutte le informazioni utili alla gestione dell'emergenza.
- 2) L'analisi e gli scenari di rischio: nella quale si è provveduto ad un'analisi preventiva dei rischi che possono interessare e determinare situazioni d'emergenza a danno della popolazione e dei beni dei Comuni ed una previsione delle conseguenze di un determinato evento sul territorio, per poter su questa base definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure d'intervento con cui farvi fronte.
- 3) Il sistema organizzativo: nel quale si sono raccolte le informazioni relative alla composizione ed all'articolazione di tutte le strutture Unionali di Protezione Civile che intervengono sia in caso di allerta che di allarme. Il sistema organizzativo è basato sulla costituzione del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) in cui la conoscenza dei compiti, dei ruoli e delle funzioni delle componenti della struttura di Protezione Civile è fondamentale per poter affrontare il complesso ed articolato sistema di soccorso.
- 4) Le procedure d'intervento: nelle quali sono descritte le specifiche azioni che le persone e le strutture preposte svolgono nei casi in cui l'evento calamitoso sia stato preannunciato fino al caso in cui esso si sia concretizzato. Inoltre la preventiva conoscenza dell'intervento da compiere determina negli interessati un orientamento mentale ed un impadronirsi della parte favorendo così quegli automatismi operativi che l'emergenza richiede.
- 5) Le risorse: nella quale si sono individuate le disponibilità di personale, di mezzi, di attrezzature e di infrastrutture nell'ambito dei Comuni, del C.O.I. e dei privati in quanto

l'immediatezza di un intervento in caso di calamità è subordinata al preventivo accertamento delle risorse disponibili sui territori comunali.

- 6) L'informazione alla popolazione e le esercitazioni: dove l'informazione alla popolazione è necessaria per avviare comportamenti auto protettivi e successivamente di concorso e solidarietà nelle operazioni d'emergenza conseguenti ad un evento. In questa direzione l'ente comunale, attraverso l'attuazione del piano, deve garantire e favorire la crescita della comunità locale: le azioni di sensibilizzazione devono essere inoltre verificate tramite simulazioni, volte a creare nella popolazione consapevolezza sulle modalità di diffusione degli allarmi nelle zone a rischio e di comportamenti da adottare in modo da estendere la capacità di autodifesa. Per assicurare tempestività d'intervento, efficienza operativa, rispondenza alle procedure e adeguato impiego delle risorse è necessaria la periodica verifica della pianificazione di emergenza tramite esercitazioni.

CAPITOLO III - ANALISI TERRITORIALE

3.1 Dati anagrafici

L'Unione di Comuni del Basso Novarese è costituita per libera adesione dei Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello, espressa dai rispettivi Consigli Comunali, in attuazione dell'art. 32 del D.lgs 18.08.2000, n. 267, per l'esercizio associato di una pluralità di funzioni e di servizi.



Figura 1 - Rappresentazione Comuni dell'Unione Basso Novarese

L'Unione è Ente Locale ed è dotata di autonoma soggettività giuridica, nell'ambito dei principi della Costituzione e della Legge, nonché delle norme dello Statuto Unionale.

La sede dell'Unione si colloca in Comune di Casalino, in via San Pietro n.3, ed è contattabile telefonicamente al numero 0321.870112, via fax al numero 0321.870247, o via mail a segreteria@unionebassonovarese.it.

3.2 Contesto e divisione amministrativa

Il territorio dell'Unione Basso Novarese si colloca in un'area di superficie pari a 59,05 kmq e posta a SSO del Comune di Novara.

I confini comunali del territorio sono condivisi con la Provincia di Vercelli sul lato Ovest e la Provincia di Pavia in direzione SSE, e all'interno della Provincia di Novara con i Comuni di Vinzaglio, Casalvolone, Casalbeltrame, Biandrate, San Pietro, Novara, Nibbiola e Vespolate.

Di seguito l'inquadramento dei confini amministrativi tratto dagli Allegati del Piano Territoriale Provinciale.

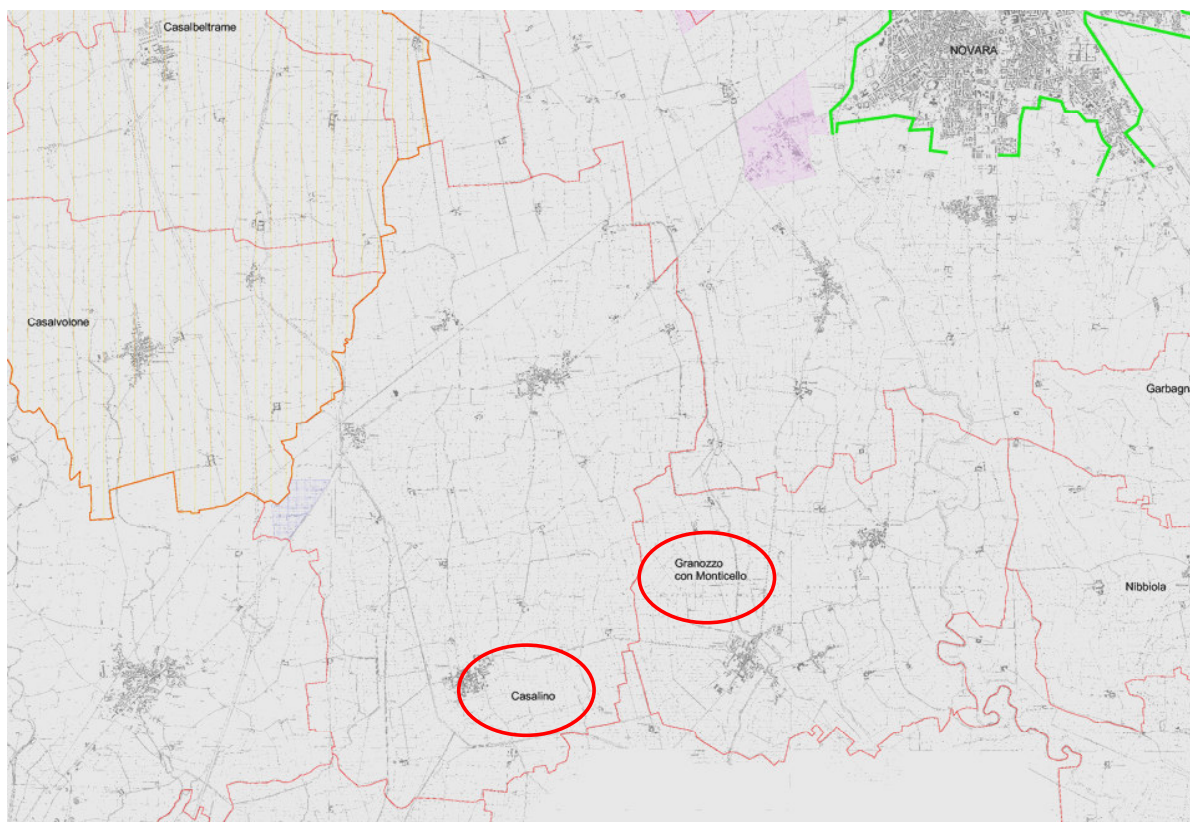


Figura 2 - Limiti amministrativi dell'Unione Basso Novarese

In *Allegato grafico 1* si riporta l'inquadramento del territorio dell'Unione Basso Novarese con individuazione dei limiti amministrativi.

3.3 Dati demografici

3.3.1 Dati storici ed evoluzione della popolazione

La popolazione residente nel territorio dell'Unione Basso Novarese si colloca principalmente nei centri abitati comunali e delle frazioni, e in minor percentuale nelle abitazioni rurali presenti.

I centri principali sono costituiti dai Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello, e dalle frazioni di Cameriano, Orfengo, Ponzana e Case Sparse di Monticello.

Ad oggi la popolazione residente in Casalino raggiunge il numero complessivo di 1.549 abitanti, mentre in Granozzo con Monticello si registrano 1.340 abitanti.

L'evoluzione storica della popolazione viene di seguito rappresentata relativamente allo sviluppo dei due Comuni costituenti l'Unione nel periodo compreso tra fine anni novanta e 2007.

Granozzo con Monticello					
<i>Anno</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>Incremento</i>	<i>Famiglie</i>
1997	566	583	1149		495
1998	568	583	1151	2	497
1999	590	596	1186	35	513
2000	598	610	1208	22	522
2001	611	624	1235	27	536
2002	616	622	1238	3	537
2003	617	615	1232	-6	538
2004	640	636	1276	44	547
2005	649	653	1302	26	565
2006	663	676	1339	36	574
2007	675	687	1362	23	587
Casalino					
<i>Anno</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>Incremento</i>	<i>Famiglie</i>
1997	738	724	1462		593
1998	733	723	1456	-6	593
1999	728	724	1452	-4	602
2000	738	733	1471	19	604
2001	738	719	1457	-14	602
2002	742	711	1453	-4	603
2003	739	719	1458	5	609
2004	748	722	1470	4	608
2005	748	728	1476	6	618
2006	742	767	1509	33	641
2007	790	775	1565	56	667

I grafici seguenti mostrano l'andamento della popolazione dei Comuni di Granozzo con Monticello e Casalino nell'ultimo decennio e gli incrementi parziali registrati tra un anno e l'altro.

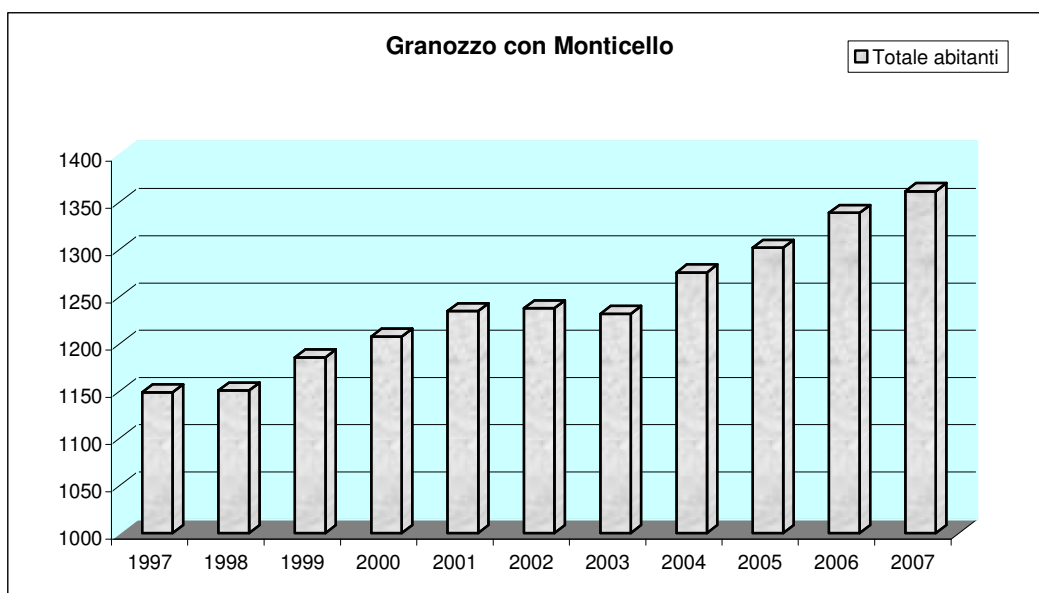


Figura 3 – Andamento demografico popolazione Granozzo con Monticello dal 1997 al 2007

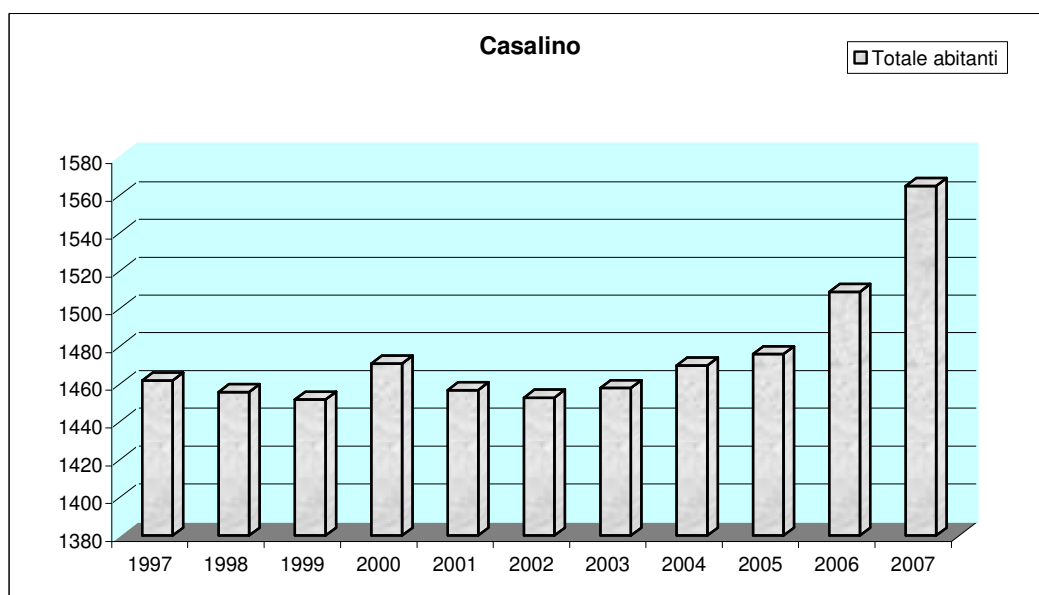


Figura 4 - Andamento demografico popolazione Casalino dal 1997 al 2007

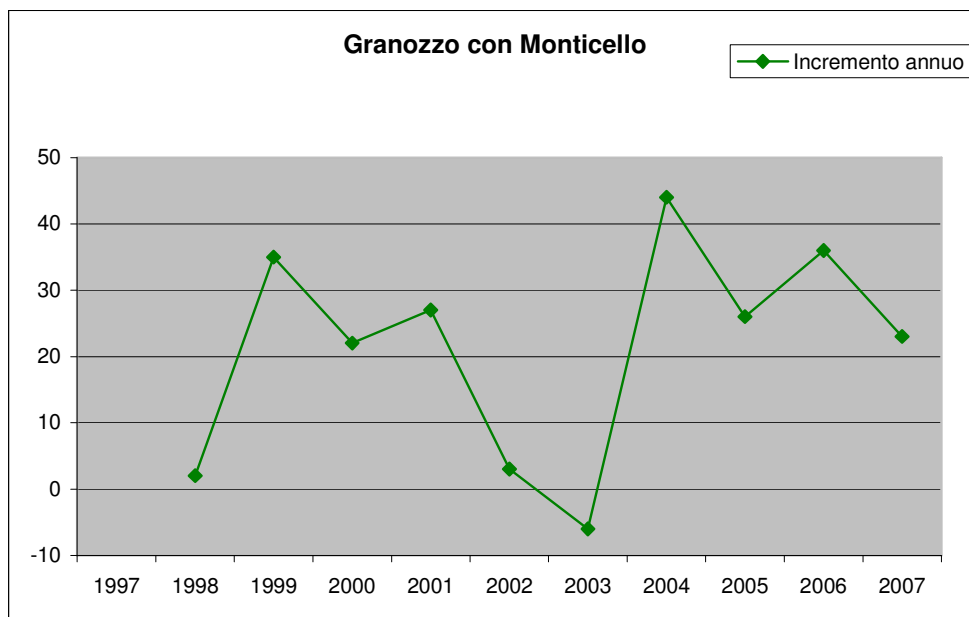


Figura 5 - Incremento annuo popolazione di Granozzo con Monticello

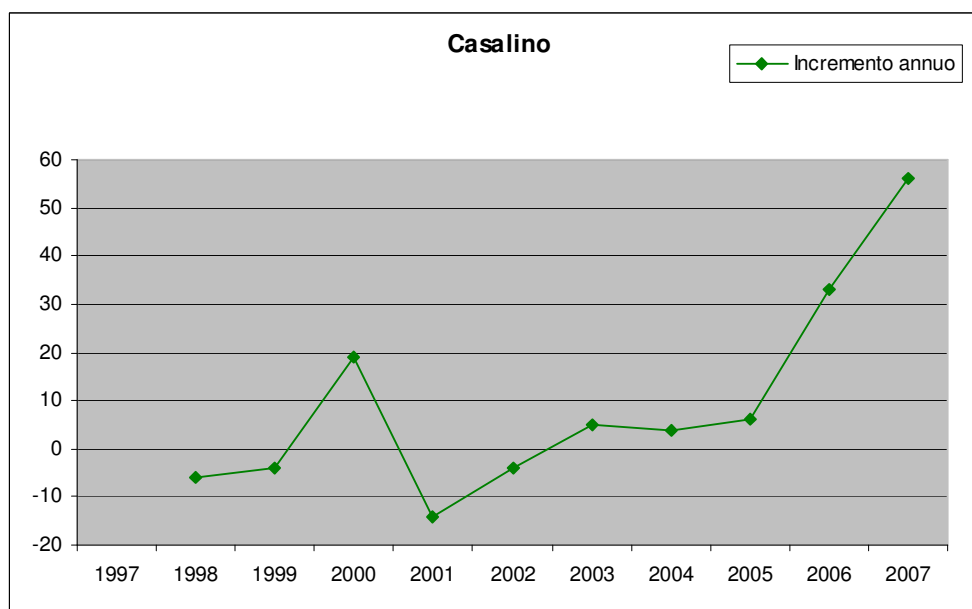


Figura 6 - Incremento annuo popolazione di Casalino

L'incremento complessivo dei residenti nei Comuni Unionali nell'ultimo decennio è stato pari a circa il 10% passando da un valore di 2.611 abitanti a 2.927.

3.3.2 Dinamica migratoria

I territori dell'Unione Basso Novarese non rivestono un'importanza significativa dal punto di vista turistico e pertanto non si riscontra un andamento oscillatorio relativo alle presenze di abitanti in funzione del periodo dell'anno.

3.3.3 Struttura per sesso ed età

Il territorio dell'Unione Basso Novarese registra nel 2007 un numero complessivo di abitanti pari a 2.927, di cui 1.465 maschi e 1.462 femmine.

Di seguito si riporta il grafico descrittivo l'andamento demografico suddiviso per sesso dell'ultimo decennio.

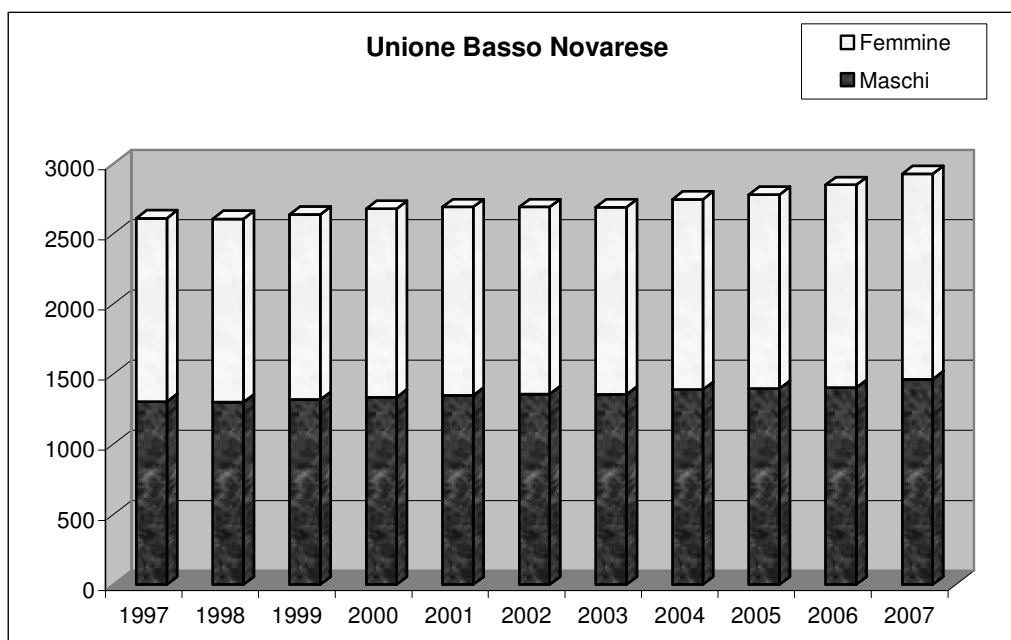


Figura 7 - Andamento demografico suddiviso per sesso dell'Unione Basso Novarese dal 1997 al 2007

3.3.4 Struttura familiare e distribuzione della popolazione

L'andamento della struttura familiare nel corso dell'ultimo decennio, relativamente ai Comuni Unionali, ha evidenziato incrementi significativi, che in confronto all'andamento demografico mette in luce la creazione di nuovi nuclei familiari abbassando di conseguenza il numero medio di

componenti per famiglia. Di seguito i grafici relativi all'incremento del numero di famiglie dell'ultimo decennio suddivise per Comune di Granozzo con Monticello e Comune di Casalino.

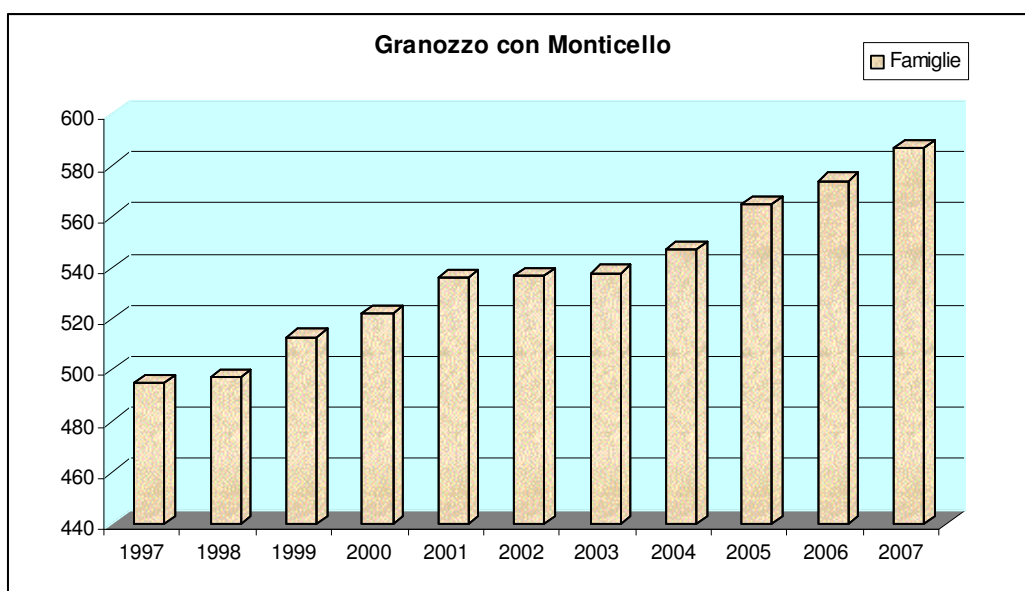


Figura 8 - Incremento numero di famiglie dell'ultimo decennio Comune di Granozzo con Monticello

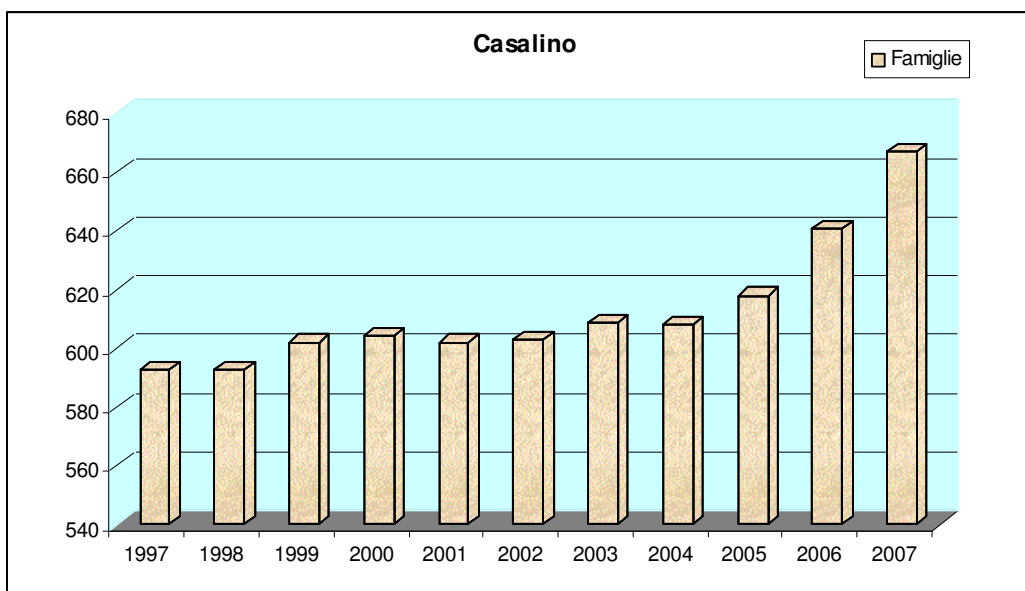


Figura 9 - Incremento numero di famiglie dell'ultimo decennio Comune di Casalino

I Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello sono inoltre caratterizzati dalla presenza sul territorio di un numero considerevole di cascine, che si configurano come unità abitative isolate e pertanto di maggiore importanza in seguito ad eventi di emergenza.

Di seguito un elenco delle cascine presenti sul territorio dell'Unione Basso Novarese con indicazione delle famiglie e componenti costituenti.

<i>Comune</i>	<i>Cascina – Indirizzo</i>	<i>N. Famiglie</i>	<i>N. Componenti</i>
Casalino	C.na Graziosa 7	6	16
Casalino	C.na Peltrengo 2	4	9
Casalino	C.na Bianca 4	2	2
Casalino	C.na Belluria 15	3	6
Casalino	C.na Maggiolina 5	1	3
Casalino	C.na Lola 9	1	2
Casalino	C.na Nuova 15	2	4
Casalino	C.na Martello 3	1	2
Casalino	C.na Parpaglione 9	3	9
Casalino	C.na Risciolo 6	2	3
Casalino	C.na Molino Onizze 1	1	2
Casalino	C.na Vittoria 12	1	2
Casalino	C.na Prealba 5	1	4
Casalino	C.na Martinella 2	1	1
Casalino	C.na Margherita 3	1	1
Casalino	C.na Suppea 2	3	8
Granozzo con Monticello	C.na Angiolina 1	1	3
Granozzo con Monticello	C.na Baraggione 1-2-3	3	4
Granozzo con Monticello	C.na Calcinara 1	7	19
Granozzo con Monticello	C.na Carità 1	1	2
Granozzo con Monticello	C.na Lobietta 1	2	5
Granozzo con Monticello	C.na Martelletto 1	1	4
Granozzo con Monticello	C.na Paolina 1	1	4

Granozzo con Monticello	C.na Pavesa 1-1B	3	5
Granozzo con Monticello	C.na Zafferoni 1-2	2	4
Granozzo con Monticello	C.na Barciocchina 1-2	4	6
Granozzo con Monticello	C.na Brignona 1-2	5	7
Granozzo con Monticello	C.na Brusà 1-2	2	4
Granozzo con Monticello	C.na Buscaglia 1	3	7
Totale		68	148

3.4 Dati fisico-ambientali

3.4.1 Inquadramento geografico

Comune di Casalino

Il territorio del Comune di CASALINO si estende, comprendendo una superficie di 39,60 Km², nella parte sud - occidentale del settore di pianura della Provincia di Novara, lungo il confine con le Province di Vercelli e Pavia.

Esso confina ad Ovest con i Comuni di Borgovercelli (VC), Casalvolone e Casalbeltrame (NO), a Nord con i Comuni di Novara (NO), S. Pietro Mosezzo e Biandrate (NO), ad Est con quelli di Novara e Granozzo con Monticello (NO) e a Sud con i Comuni di Confienza (PV) e Vinzaglio (NO).

L'area comunale viene ricompresa nel Foglio 44 Novara, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, nelle Tavolette I.G.M. del servizio cartografico militare sezioni "BORGOVERCELLI" III SO e "BIANDRATE" III NO.

La topografia del territorio è pianeggiante: le quote assolute variano, da quella maggiore, rilevabile nella zona Nord del territorio comunale, pari a 147 m. s.l.m., alla quota minore, a Sud-Ovest, che è di 123 m. s.l.m..

Il gradiente medio di inclinazione, da Nord verso Sud-Sud-Ovest, è circa del 3 ‰.

Il Comune di Casalino comprende inoltre le frazioni di Orfengo, Ponzana e Cameriano e la località Case Sparse Cameriano.

Comune di Granozzo con Monticello

Il territorio del Comune di Granozzo con Monticello si estende, comprendendo una superficie di 19,48 Km², nella parte Sud-occidentale del settore di pianura della Provincia di Novara, lungo il limite della Provincia di Pavia. Esso confina ad Ovest con il Comune di Casalino, a Nord con il

Comune di Lumellogno, ad Est con quelli di Nibbiola e Vespolate, a Sud con il Comune di Confienza (PV).

La topografia del territorio è sostanzialmente pianeggiante: le quote assolute variano da quella maggiore, rilevabile nella zona Nord Est del territorio comunale, pari a 139 m. s.l.m., alla quota minore, a Sud Est che è di 124 m. s.l.m.. La pendenza è variabile in funzione della presenza di aree pianeggianti e di scarpate che le separano a quote diverse.

3.4.2 Inquadramento geologico

Comune di Casalino

Il territorio in esame appartiene al più vasto settore dell'alta Pianura Piemontese entro cui affiorano formazioni sedimentarie di origine continentale, tutte di epoca quaternaria. Nell'ambito territoriale di cui dianzi, si rileva la presenza di depositi appartenenti al Periodo Pleistocenico.

Depositi Pleistocenici Vi appartiene la formazione delle: *FgW - Alluvioni fluvio-glaciali ghiaiose*.

Le alluvioni sono prevalentemente costituite da depositi sabbioso-ghiaiosi che talora presentano granulometrie più fini con sedimenti limosi. In questi terreni la permeabilità è ancora elevata, tuttavia inferiore a quella delle formazioni oloceniche. I suoli sono costituiti da limi-sabbiosi, con componente argillosa, il cui colore varia dal giallo ocraceo al bruno.

In *Allegato grafico 7* si riporta Carta geologica - geomorfologica e dei dissesti del Comune di Casalino.

Comune di Granozzo con Monticello

Il territorio in esame appartiene al più vasto settore dell'alta Pianura Piemontese in cui affiorano formazioni sedimentarie di origine continentale, tutte di epoca quaternaria, appartenenti al Periodo Pleistocenico.

Nel caso in esame, si rilevano due formazioni:

FgW - Alluvioni fluvoglaciali sabbiose würmiane;

FgR - Alluvioni fluviglaciali ghiaiose rissiane.

Le alluvioni fluvioglaciali sabbiose (FgW) risalgono al Pleistocene Recente, mentre le fluvioglaciali ghiaiose (FgR) sono da ascrivere al Pleistocene Medio.

Le prime sono prevalentemente costituite da depositi sabbiosi che talora presentano granulometrie più fini con sedimenti limosi. In questi terreni la permeabilità è ancora elevata, tuttavia inferiore a quella delle formazioni oloceniche.

I suoli sono costituiti da limi con componente argillosa il cui colore varia dal giallo ocraceo al bruno. Le variazioni di colore dei suoli hanno reso incerta la definizione del limite tra le due formazioni, tuttavia il limite tra le stesse, così come è definito nell'allegato cartografico, è quello generalmente accettato nella letteratura geologica ufficiale (vedi Carta Geologica d'Italia – Foglio n°58 “NOVARA” (scala 1/100.000).

Le alluvioni fluvioglaciali del Pleistocene Medio, emergono nell'area comunale verso il limite orientale del territorio e rappresentano lembi residui della più ampia formazione rissiana profondamente erosa.

La litologia predominante è a ghiaie miste ad argille. Queste ultime rappresentano il risultato di un profondo processo di degradazione che ha interessato il deposito per uno spessore massimo di circa tre metri.

In *Allegato grafico 8* si riporta Carta geologica del Comune di Granozzo con Monticello.

3.4.3 Inquadramento geomorfologico

Comune di Casalino

La morfologia generale del territorio è pianeggiante con incisioni di modesta entità rappresentate da linee di terrazzo che derivano dall'incisione incompleta del deposito fluviale würmiano.

Le tracce di terrazzi sono state rilevate soprattutto attraverso lo studio in stereoscopia delle fotografie aeree; per alcuni di questi, praticamente nullo è il riscontro sul terreno per le profonde modificazioni cui il territorio è stato sottoposto. Infatti la morfologia, con i continui scavi e riporti richiesti dalle pratiche colturali, è stata resa quasi ovunque pianeggiante.

In questa area, infatti, sono state intense le operazioni di riordino dei terreni e pertanto, l'azione "modellatrice" dell'uomo, ha teso a rendere pianeggiante anche le incisioni nelle alluvioni fluvio - glaciali.

Da segnalare sono anche le leggere depressioni che indicano le direzioni di scorrimento delle acque superficiali. Anche queste sono evidenziabili solo con l'ausilio delle fotografie aeree e confermano la comune tendenza al deflusso in direzione Nord - Sud delle acque.

Per l'esame delle caratteristiche stratigrafiche dell'area è stato costruito uno schema litostratigrafico basato sull'analisi e la correlazione delle stratigrafie ottenute dalla perforazione di pozzi per acqua.

In particolare, ai fini dell'indagine, sono stati utilizzati il pozzo a servizio del Casello Autostradale "Vercelli Est" situato nel Comune di Borgovercelli, il pozzo della Cascina Bianca nel Comune di Casalino, il pozzo di proprietà comunale situato nel cortile del Municipio e il pozzo a servizio della Società Cooperativa Produzione Latte Indenne ubicato nella Frazione di Cameriano.

In merito alla parte più superficiale della pianura, si incontra inizialmente un complesso di natura grossolana, che corrisponde al livello di alluvioni attribuibili al fluvio-glaciale würmiano, che si estendono fino alla profondità di 25-30 metri circa.

Questo livello, costituito da ghiaie e sabbie, intervallate solo da qualche sottile lente di argilla e sabbia fine, è dotato di una permeabilità che va da elevata a media e ospita la falda freatica; la grande permeabilità e la ridotta soggiacenza che lo caratterizzano, rendono l'acquifero particolarmente vulnerabile alle varie forme di inquinamento e pertanto, le acque della prima falda, sono escluse dalla captazione per l'uso potabile.

Al di sotto del livello ghiaioso sabbioso si ha la presenza di un potente complesso, che si estende oltre la profondità di 150 metri, di origine fluviolacustre, costituito da ripetute alternanze di intervalli argillosi e sabbiosi. La presenza di tali intercalazioni sabbiose, variamente estese e digitate tra loro, determina l'esistenza di più falde profonde, separate tra loro dagli strati argillosi.

Si tratta di corpi idrici caratterizzati singolarmente da modesta potenzialità, ma ben protetti dall'infiltrazione di possibili agenti inquinanti.

Localmente, il buon isolamento delle falde più profonde da quelle superficiali determina una salienza sopra il piano campagna del livello delle acque profonde, con portate anche notevoli.

Comune di Granozzo con Monticello

La morfologia generale del territorio è pianeggiante, con incisioni di modesta entità rappresentate da linee di terrazzo che derivano dall'erosione incompleta del deposito fluvioglaciale würmiano.

Le tracce dei terrazzi sono state rilevate soprattutto attraverso lo studio in stereoscopia delle fotografie aeree; di queste praticamente nullo è il riscontro sul terreno a causa delle profonde modificazioni antropiche cui il territorio è stato nel tempo sottoposto. Infatti la morfologia, con i continui scavi e riporti richiesti dalle pratiche colturali, è stata resa quasi ovunque pianeggiante.

Di puro significato morfologico, ma con implicazioni di carattere geotecnico, sono anche le tracce dei meandri abbandonati, presenti nel territorio sia ad Ovest che ad Est di Monticello. Le implicazioni geotecniche sono date dalla generale composizione litologica di questi depositi: si è infatti in presenza di litologie fini, con carichi ammissibili potenzialmente limitati.

Vanno infine segnalate le leggere depressioni che, con la loro inclinazione, indicano le direzioni di scorrimento delle acque superficiali.

Anche queste ultime sono evidenziabili solo con l'ausilio delle fotografie aeree e confermano una comune tendenza al deflusso in direzione Nord - Sud delle acque.

Terrazzamenti di maggiore consistenza sono rilevabili lungo il tratto di alveo del Torrente Agogna, dove è stato possibile distinguere, oltre all'orlo del terrazzo principale, altri due terrazzi minori.

Anche in questa area sono intense le operazioni di riordino dei terreni e, l'azione "modellatrice" dell'uomo, ha teso e tende a rendere pianeggiante anche il ripiano del terrazzo eroso dal torrente nelle alluvioni fluvio-glaciali.

In *Allegato grafico 9* si riporta Carta geomorfologica del Comune di Granozzo con Monticello.

3.4.4 Andamento delle temperature

Il territorio piemontese è caratterizzato da un clima di tipologia continentale che presenta caratteristiche assai diversificate a seconda della zona e dell'andamento stagionale.

Per quanto riguarda la temperatura si possono distinguere in Piemonte due aree principali di classificazione:

- zona alpina, in cui la temperatura media annua oscilla tra 0°C e 11°C;
- zona pianeggiante, in cui la temperatura media oscilla tra 11°C e 13°C.

Il clima dei territori comunali dell'Unione Basso Novarese sono caratterizzati da inverni mediamente freddi e secchi ed estati calde e umide. I dati climatici analizzati per descrivere l'andamento negli ultimi anni dei dati termometrici sono stati quelli pubblicati dal Centro Funzionale dell'Arpa Piemonte – Area Previsione e Monitoraggio Ambientale.

Di seguito una tabella riepilogativa dei valori della temperatura media mensile, massima mensile e minima mensile degli anni 2004-2005-2006.

Dati termometrici (°C)									
Anno	2006			2005			2004		
	T media	T min	T max	T media	T max	T min	T media	T max	T min
Gen	-0,86	-8,70	13,00	0,38	19,30	-9,90	2,02	13,20	-5,60
Feb	1,60	-5,70	10,80	1,19	16,10	-7,00	3,50	17,20	-3,60
Mar	6,81	-5,70	22,00	7,70	28,10	-9,70	7,87	23,20	-2,90
Apr	13,37	2,60	25,30	12,14	26,40	2,80	13,23	27,80	2,70
Mag	17,78	7,10	30,90	18,73	32,50	8,80	16,89	29,50	5,80
Giu	22,25	7,00	34,50	22,84	35,30	10,00	22,82	34,90	13,50
Lug	25,62	16,20	36,70	23,39	34,10	13,50	23,80	35,40	13,10
Ago	20,60	8,00	32,30	20,61	31,10	10,80	22,92	34,10	11,60
Sett	19,14	8,00	32,40	18,13	31,80	9,10	18,31	32,40	5,10
Ott	13,85	4,70	24,60	12,32	21,40	4,30	13,93	25,20	2,90
Nov	7,78	-4,10	21,20	5,85	17,80	-6,30	6,80	22,60	-4,20
Dic	3,49	-3,50	12,30	-0,38	10,30	-8,80	2,49	14,40	-6,40

L'andamento delle temperature risulta piuttosto costante nell'arco dei tre anni rilevando picchi nel mese di luglio (nel 2006 si sono raggiunti i 36,7°C) e minime nel mese di gennaio (nel 2005 9,9°C).

Di seguito le rappresentazioni grafiche dell'andamento termometrico degli anni 2004-2005-2006.

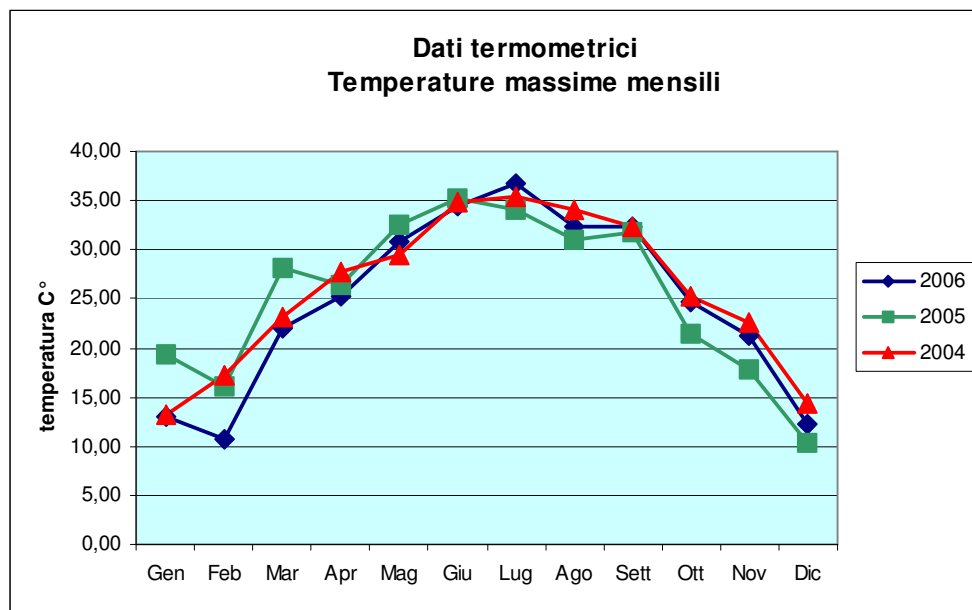


Figura 10 - Andamento temperature massime mensili 2004-2005-2006

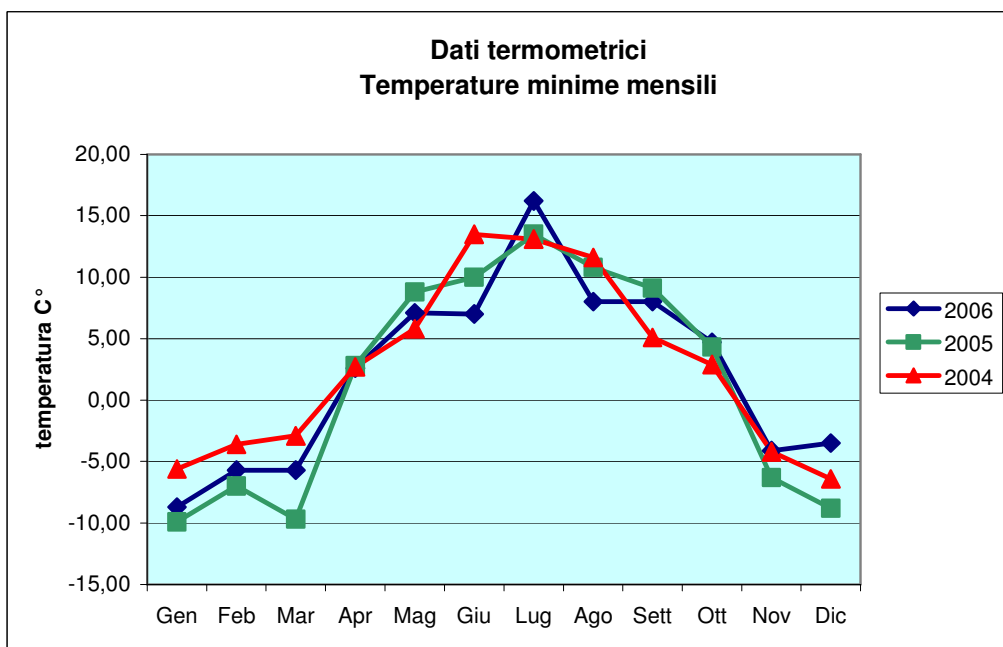


Figura 11 - Andamento temperature minime mensili 2004-2005-2006

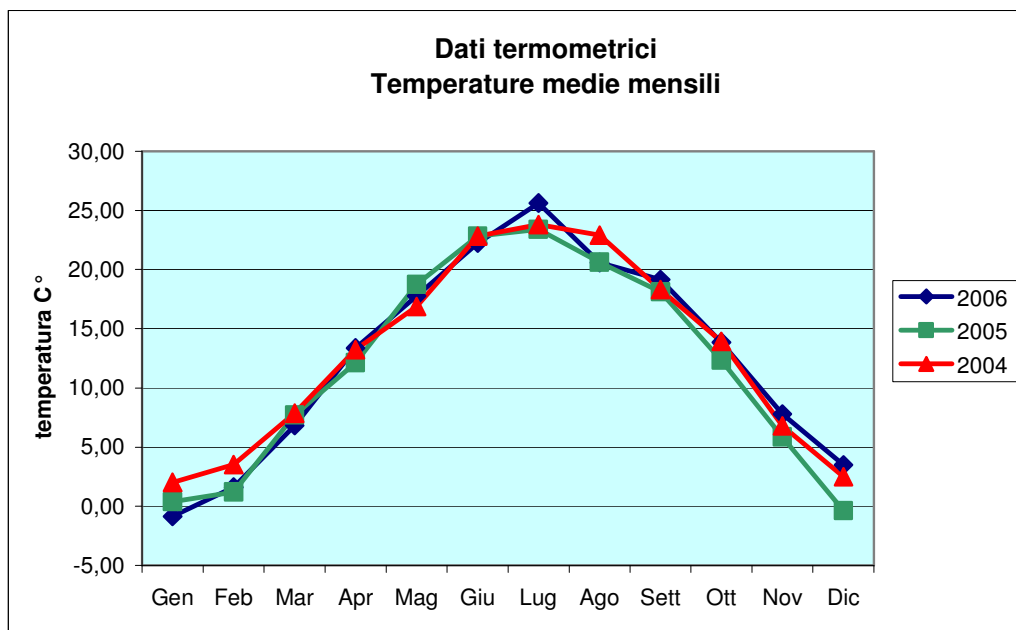


Figura 12 - Andamento temperature medie mensili 2004-2005-2006

3.4.5 Configurazione dei venti

Per un'analisi della configurazione dei venti si è fatto riferimento alla banca dati meteorologici di Arpa Piemonte negli anni 2004-2005-2006.

Dalla rappresentazione grafica si evince una direzione nettamente prevalente verso N-NNE che si mantiene costante nei tre anni di riferimento.

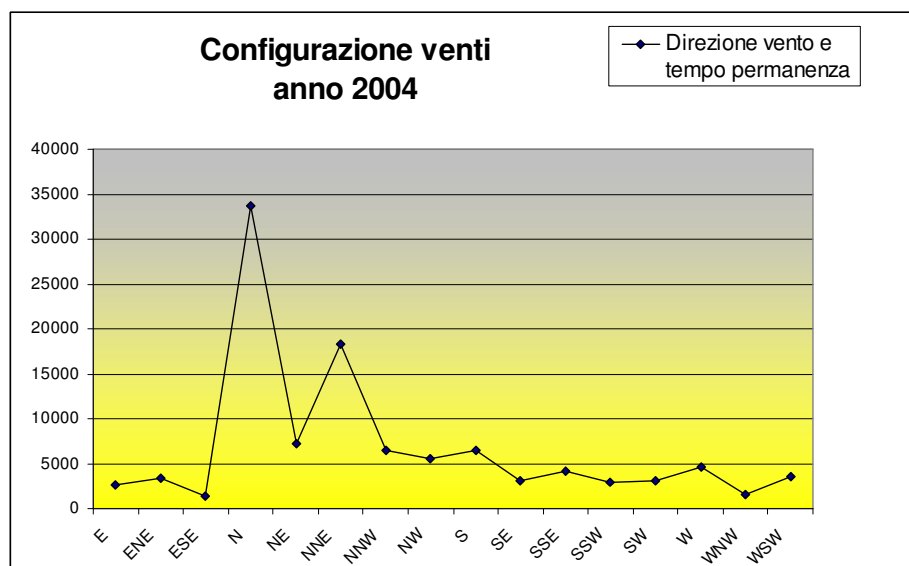


Figura 13 - Configurazione venti anno 2004

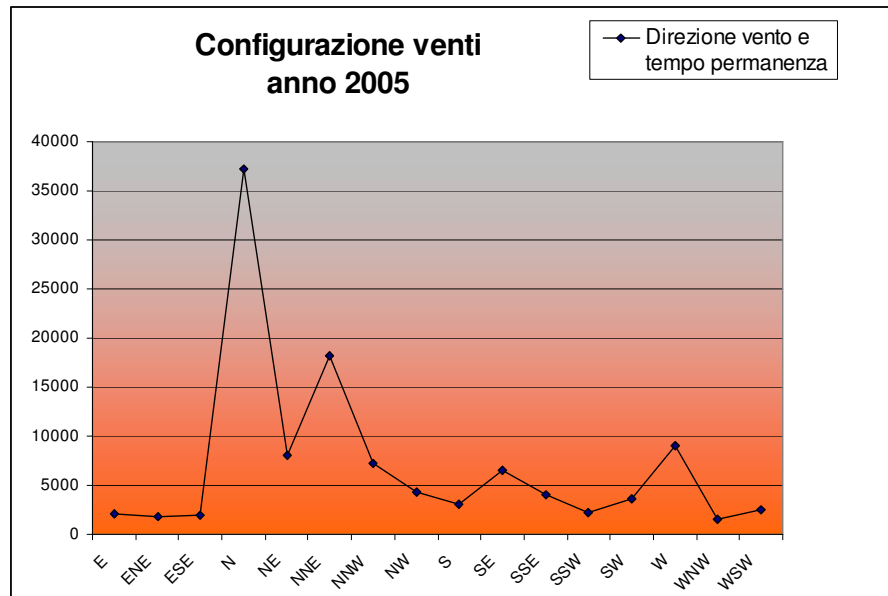


Figura 14 - Configurazione venti 2005

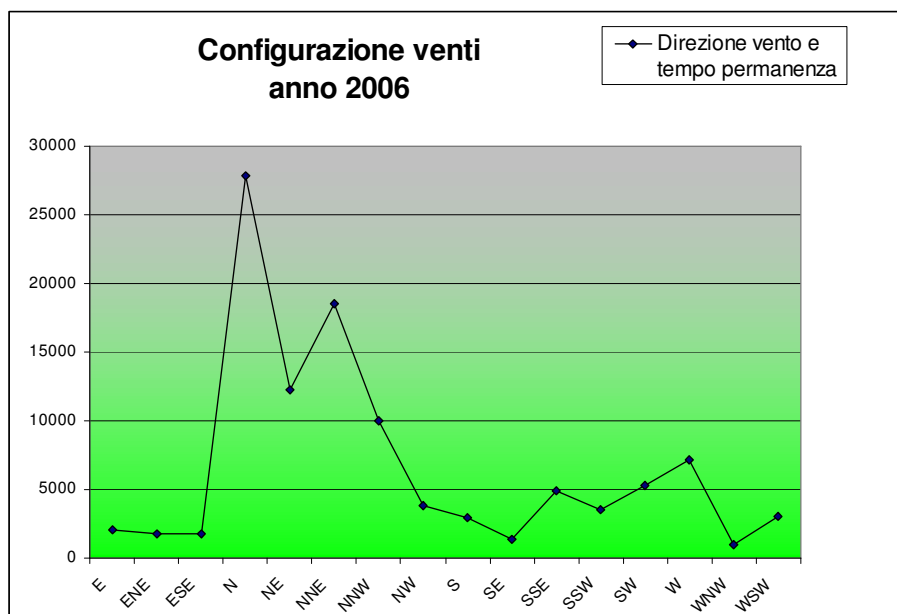


Figura 15 - Configurazione venti 2006

3.4.6 Andamento delle precipitazioni

Le precipitazioni che hanno interessato il territorio dell'Unione Basso Novarese sono state analizzate attraverso i dati rilevati Centro Funzionale dell'Arpa Piemonte – Area Previsione e Monitoraggio Ambientale per gli anni 2004-2005-2006. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei valori di precipitazione mensile, delle massime precipitazioni giornaliere e dell'andamento dell'umidità media mensile in percentuale.

Dati pluviometrici (mm H₂O, %)									
<i>Anno</i>	<i>2006</i>			<i>2005</i>			<i>2004</i>		
	Prec.	Max prec.	Umidità	Prec.	Max prec.	Umidità	Prec.	Max prec.	Umidità
Gen	51,60	21,60	88,87	2,40	2,40	83,29	96,80	51,00	88,74
Feb	62,40	34,80	78,07	2,60	2,60	66,21	92,20	30,20	84,55
Mar	20,40	5,80	61,74	16,00	4,40	66,81	11,80	3,60	76,06
Apr	62,00	33,40	63,50	120,80	20,20	74,73	114,20	35,80	74,83
Mag	20,80	9,40	61,74	43,80	20,20	64,81	104,20	24,80	71,35
Giu	9,60	3,80	54,97	34,80	13,40	67,80	4,40	3,40	68,37
Lug	15,00	11,60	64,32	59,20	39,40	71,90	20,20	12,60	70,81
Ago	66,20	19,00	68,68	66,60	34,40	77,52	37,20	15,00	77,71
Sett	224,40	107,20	81,70	112,20	33,40	85,10	89,60	60,40	80,20
Ott	44,20	16,20	87,58	91,60	46,20	90,35	89,20	39,00	91,58
Nov	10,60	10,40	87,03	26,20	8,60	90,47	111,40	66,20	85,80
Dic	73,40	43,40	95,10	33,60	33,20	90,65	31,20	18,00	90,61

Dai dati riportati si evince un andamento variabile delle precipitazioni negli ultimi anni, in cui si conferma come mese tra i più piovosi quello di Settembre, mentre si registrano punte significative nei mesi di Dicembre (2006), Agosto (2006, 2005), Aprile (2006,2005), Maggio (2004) e Novembre (2004). Il mese meno piovoso in generale è quello di Giugno e, ad eccezione del 2004, anche Maggio e Novembre non hanno riportato valori considerevoli.

L'umidità media annuale è di circa 75% con punte importanti nei mesi invernali.

Di seguito i grafici riportando l'andamento dei valori definiti nella tabella soprastante.

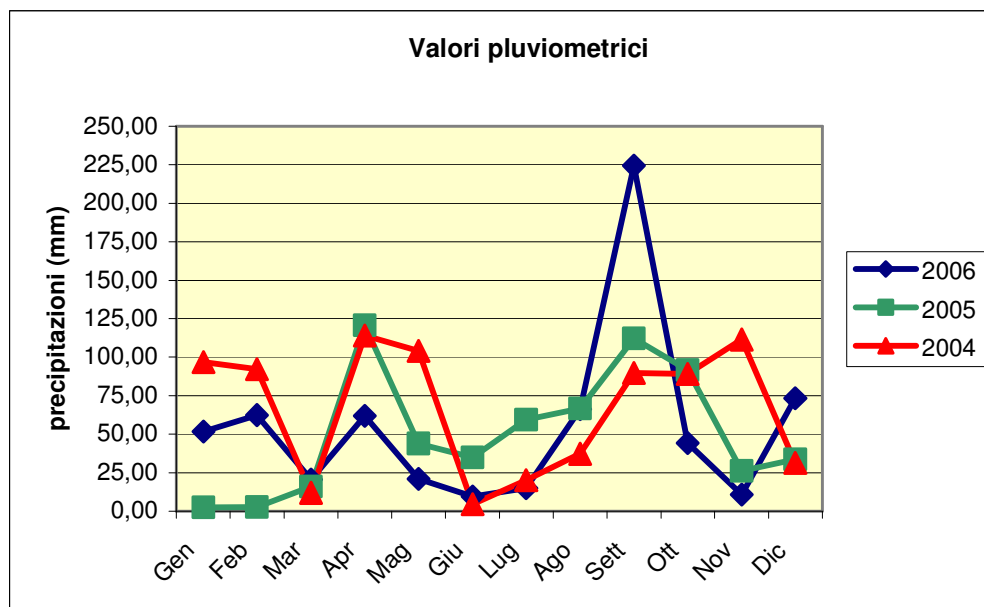


Figura 16 - Andamento precipitazioni mensili 2004-2005-2006

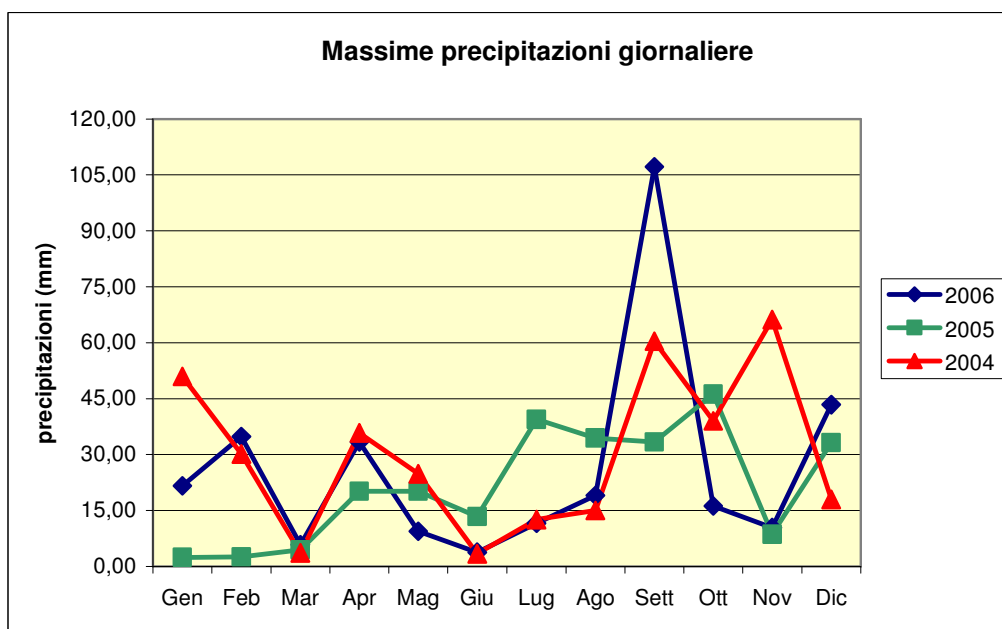


Figura 17 - Massime precipitazioni mensili 2004-2005-2006

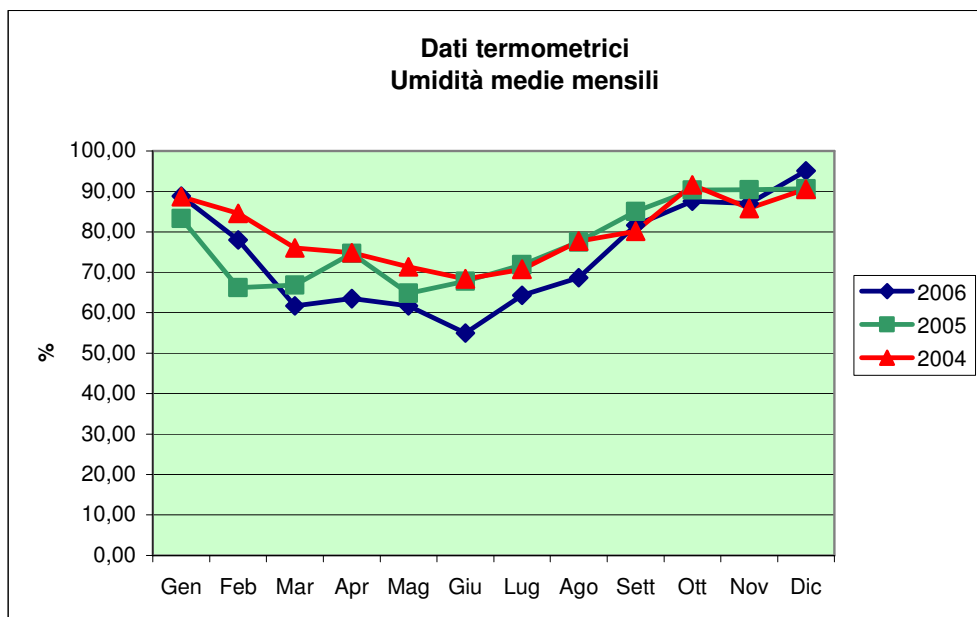


Figura 18 - Umidità medie mensili 2004-2005-2006

3.4.7 Inquadramento climatico

La caratterizzazione climatica della zona è stata estrapolata da dati e studi a cura della Regione Piemonte – settore meteoidrografico e reti di monitoraggio – redatti in collaborazione con l’Università degli Studi di Torino, dipartimento di Scienze della Terra.

E’ stata principalmente condotta un’analisi climatica basata sul metodo di *Thornthwaite*, che a sua volta considera i parametri di evapotraspirazione e piovosità.

I tipi di clima vengono classificati in base alla combinazione di tre indici:

- *umidità globale* (Im) che offre una stima del grado di umidità o di aridità di una regione;
- *evapotraspirazione potenziale* (ETP) che rappresenta la massima quantità d’acqua che evaporerebbe o traspirerebbe in date condizioni climatiche, se le riserve idriche venissero costantemente rinnovate, e coincide con il fabbisogno idrico della vegetazione;
- *efficienza termica* che è espressa non in termini termometrici, ma in capacità di crescita delle piante.

Combinando tali indici si determinano delle regioni climatiche, caratterizzate da una formula di quattro lettere, che indicano rispettivamente il gruppo di valori dell’indice di umidità globale,

quello dell'efficienza termica media annua, il tipo di variazione stagionale dell'umidità effettiva e quello dei valori della concentrazione estiva dell'efficienza termica.

L'area in oggetto, così come la quasi totalità della pianura novarese, è caratterizzata da un clima *Umido (B)* e presenta un valore abbastanza elevato di ETP, da cui deriva la varietà climatica del secondo mesotermico (B_2') e una bassa concentrazione dell'efficienza estiva (rb_3').

Una seconda caratterizzazione climatica è stata svolta elaborando i dati climatici mediante il metodo di *Newhall*, che consente di stimare il regime di umidità e temperatura dei suoli. In tal modo (*Soil Taxonomy*) si sono definiti a scala regionale due regimi di umidità dei suoli:

- Ustic, caratterizzato da significativi periodi di aridità, tali da rendere indispensabile in agricoltura il ricorso all'irrigazione;
- Udic, senza significativi periodi di aridità che possano influire sulle pratiche agricole.

Si sono poi individuati tre regimi di temperatura:

- Mesic, temperature sufficientemente elevate da permettere sviluppo di colture;
- Cryic, con temperature troppo rigide da permetterne lo sviluppo;
- Pergelic, con temperature tali da permettere la crescita solo di particolari specie vegetali.

L'area in studio è classificabile come *Udic- Mesic*

3.4.8 Inquadramento idrogeologico

Comune di Casalino

Nell'area d'interesse si possono distinguere due complessi acquiferi nettamente separabili tra di loro: il primo, superficiale e potente al massimo alcune decine di metri, costituente la falda freatica; il secondo, profondo e formato da più livelli acquiferi presenti nei corpi sabbioso-ghiaiosi.

Questi livelli danno singolarmente una produttività alquanto modesta ma risultano comunque ben protetti, nei confronti di agenti inquinanti, in quanto intercalati entro intervalli argillosi. Sono

inoltre dotati di notevole grado di artesianesimo tanto da essere, se opportunamente captati, nettamente risalienti sopra il piano campagna.

Il primo complesso acquifero è quindi destinato esclusivamente ad usi irrigui ed industriali; il più profondo è riservato anche ad usi idropotabili.

La densità delle rilevazioni è sufficiente a definire la morfologia della falda stessa.

Nel territorio di Casalino le curve isopiezometriche sono distanti rispetto all'area circostante e indicano una diminuzione della pendenza della falda ed una permeabilità maggiore dei depositi che la ospitano.

La soggiacenza è in media di 2-3 metri circa e nell'ambito del territorio comunale si hanno locali variazioni, al generale andamento da Nord verso Sud, con direzione di flusso NO/SE.

In base ai rilevamenti effettuati sui livelli massimi e i minimi della falda freatica, dall'anno 1993 all'anno 2002, a partire dalla quota di riferimento del terreno pari a 129,03 m. s.l.m. i valori massimi si aggirano intorno ai 126,61 m. s.l.m. e quelli minimi intorno ai 125,82 m. s.l.m., con un'oscillazione stagionale che è di circa 1 metro.

Il tracciato idrografico superficiale è costituito perlopiù da rogge e cavi demaniali e non, di cui piccoli tratti risultano combinati.

Il territorio comunale è attraversato principalmente dalla *Roggia Busca*, che lambisce il lato Ovest dei centri abitati di Casalino ed Orfengo, e dalla *Roggia Molinara* che, insieme al *Cavo Piatti* e al *Cavo Ladro* scorrono attraverso il centro abitato di Cameriano.

Per il territorio di Casalino sono inoltre importanti la *Roggia Stronetta*, la *Roggia Biraga*, la *Roggia Peltrenga*, la *Roggia Crocella*, il *Cavo delle due Once*, il *Cavo Consorziale Confidenza* e *Fontana Rigolini*.

Nell'area territoriale di Casalino sono inoltre presenti sei fontanili, come evidenziato nell'*Allegato grafico 2* "ATG 02 Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica", elaborato dal Dott. Geol. Gaetano Romano nell'ambito della seconda "Riunione del gruppo interdisciplinare di lavoro relativo all'analisi dello studio in materia di

dissesti e pericolosità del territorio e sugli indirizzi in materia di pianificazione territoriale e urbanistica”. In *Allegato grafico 10* si riporta Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore del Comune di Casalino.

Comune di Granozzo con Monticello

Nell’area si possono distinguere due complessi acquiferi nettamente distinti: il primo, superficiale e potente al massimo alcune decine di metri, costituente la sede della falda freatica; il secondo, profondo, formato da più livelli acquiferi presenti nei corpi sabbiosi e/o ghiaioso-sabbiosi.

Questi livelli danno singolarmente una produttività modesta; risultano comunque ben protetti nei confronti di agenti inquinanti in quanto intercalati entro intervalli argillosi. Sono inoltre dotati di notevole grado di artesianesimo tanto da essere, se opportunamente captati, nettamente risalenti sopra il piano campagna.

Il primo complesso acquifero è quindi destinato esclusivamente ad usi irrigui ed industriali; il più profondo è riservato all’usi idropotabile.

Da un’analisi degli elaborati cartografici presentati dal Geol. Romano nello studio in materia di dissesti e pericolosità del territorio si evince che tra Cameriano e Granozzo le curve isopiezometriche sono maggiormente distanti rispetto all’area limitrofa e ciò indica una diminuzione della pendenza della falda ed una permeabilità maggiore dei depositi che la ospitano.

La soggiacenza è in media di 2 metri circa, con punte massime nella parte Nord Ovest del Comune e valori minimi verso Sud Est. Nell’ambito del territorio comunale si hanno infatti locali variazioni, al generale andamento da Nord verso Sud, con direzione di flusso NO/SE.

Per quanto riguarda i rapporti tra la falda ed il Torrente Agogna si evidenzia l’alimentazione da parte della falda rispetto al torrente, e quindi il drenaggio da parte di quest’ultimo.

In *Allegato grafico 11* si riporta Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore del Comune di Granozzo con Monticello.

3.5 Dati socio-economici

3.5.1 Sviluppo e sistema urbano

La parte sud-occidentale della Provincia di Novara, nella quale si insediano i Comuni di Granozzo con Monticello e Casalino, è individuata come un vasto territorio pianeggiante, caratterizzato dalla vocazione agricola e sottoposto negli ultimi 50 anni ad un continuo decremento demografico, interrelato alle scarse opportunità di conseguire redditi soddisfacenti – al di fuori delle ristrette quote di occupazioni nella risicoltura e nelle rare imprese artigiane e industriali – ed alla emarginazione nella utilizzazione dei servizi sociali e di occasioni di vita associata.

Risulta, in definitiva, che l'area sud-occidentale della Provincia novarese è rimasta esclusa dai processi di crescita che hanno caratterizzato la rimanente parte del territorio.

Anche i fenomeni di trasformazione e migrazione settoriale sono stati vissuti con una maggior difficoltà rispetto ad altre vicine realtà comunali ove sono in atto fenomeni di travaso dal settore dell'agricoltura verso quelle delle attività produttive e del terziario.

Fino ai primi anni 2000 le attività produttive e terziarie hanno avuto scarsa possibilità insediativi sia per carenza di previsione (aree non previste nel PRGC) sia per oggettiva difficoltà di attrezzamento dei terreni, in assenza totale di opere urbanizzative o dove la scala degli interventi medesimi comportava elevati costi non compensati da adeguati benefici di ritorno.

La situazione attuale delle strutture industriali, artigiane e terziarie risente di una dipendenza gerarchica e funzionale nei confronti di Novara e Vercelli. A conferma di ciò il confronto tra la popolazione attiva e il totale degli addetti occupati in loco.

Solo nel recente periodo, a partire dai primi anni 2000, sono state avviate iniziative di buona consistenza, alcune di nuovo impianto nella zona collocata tra la frazione Orfengo e il casello autostradale, altre con interventi di riassetto, modifica d'uso degli immobili, valorizzazione delle attività ricettive e per la ristorazione, interessando e privilegiando le aree poste ai lati della S.R.

11.

3.5.2 Uso e capacità del suolo

Il territorio su cui sorgono i Comuni facenti parte dell'Unione Basso Novarese risulta caratterizzato da una forte predominanza di risaie e strutture rurali quali cascine.

Di seguito la rappresentazione del territorio tratta dalla Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINANET) secondo lo schema CORINE LAND – COVER.

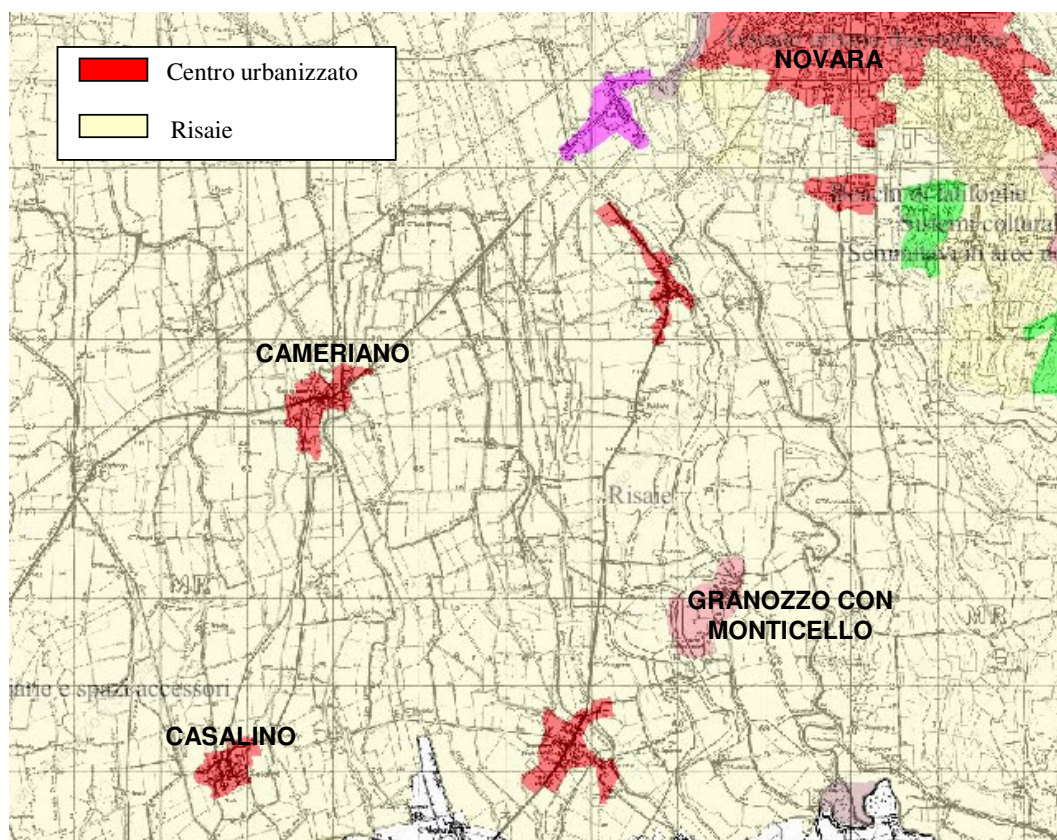


Figura 19 - Uso del suolo schema CORINE LAND-COVER

In *Allegato grafico 3 e 4* si riportano rispettivamente le carte d'uso del suolo del territorio comunale di Casalino e di Granozzo con Monticello.

3.5.3 Struttura industriale, del terziario e del commercio

Nel territorio comunale di Casalino le aree esistenti e configurate all'interno dell'abitato o al suo margine, rappresentano modesti insediamenti prevalentemente artigianali e commerciali, alcuni di vecchia datazione sorti su impianto a matrice rurale, altri di datazione recente su specifiche aree, ascrivibili al periodo tra la fine degli anni '60 e la fine degli anni '90.

Di particolare interesse e di datazione recente è l'area produttiva sorta tra la frazione di Orfengo e il casello autostradale. In essa sono insediate attività per la produzione di casalinghi (SAMBONET) e manifatturiero (CA.BI.FI).

Tralasciando le aree produttive – commerciali ricomprese negli insediamenti a prevalente destinazione residenziale è di seguito riportata una tabella con le consistenze in atto al 31/12/2006:

Aree produttive esistenti					
Rif.	Attività prevalente	Azienda principale	Sup. terr. (mq)	Sup. coperta (mq)	N. Addetti
1	Manifattura	Ca.Bi.Fi.	36.461	9.880	46
2	Casalinghi	SAMBONET	124.446	32.935	200
3	Carrozzeria	VOZZA	540	540	3
4	Assemblaggio	THORNILL ITALIA srl	143	143	1
5	Riseria	F.lli VITTI	4.442	569	5
6	Materie plastiche	VIPA srl	7.372	2.866	12
7	Edile	GOGNA Costruzioni – Bosa Roberto – Razzola Fabio – F.lli Truffalo	787	787	12
8	Meccanico	Battaglia Silvio	77	77	1
9	Mobilificio	RIGHETTI	23.853	7.221	9
10	Officina mecc.	ASIANI Riparazioni	2.502	724	3
11	Caseificio	Soc. coop. CLIN	27.654	1.889	10
12	Videogiochi	RAMBALDINI	2.193	984	6
13	Imballaggi	Truciolificio C.P. snc	1.569	575	2
Tot.			234.971	59.848	310

A completamento dell'attività commerciale presente nel territorio di Casalino si citano inoltre:

Territorio Casalino	
Bar Corona	Via S. Pietro 9
Alimentari Frova/Remus	Via Roma 14
Circolo ARCI “7 Martiri”	Via Roncagliene 2
Pasticceria Marina	Via Pietro Nenni 17
Bar Snoopy	Via Nuova 64
Ristorante/Pizzeria “Del Ponte”	Via Novara 1
Ristorante “Tiragola”	Località Case Sparse
Trattoria “Merlini”	Via Giacomo Matteotti 6
Agriturismo “Cascina Margherita”	Cascina Margherita 3

Riseria F.lli Vitti snc	Via Molino 2
Albergo – Motel Piranha	S.R. 11
Il Cielo – Laboratorio artistico	Via Castello 2
Acconciature Passadore	Via Papa Giovanni XXIII 27

Sul territorio comunale di Granozzo con Monticello si segnalano inoltre le seguenti attività di natura industriale:

<i>Ditta</i>	<i>Settore attività</i>	<i>N. Addetti</i>	<i>Indirizzo</i>
Intermarp Italia S.p.A.	Produzione gomma	79	Via Matteotti 42
Studio BM2	Lavorazione marmi e ceramiche	46	Via Matteotti 40
Officina meccanica Ravaro	Carpenteria metallica	15	Via Vespolate – Case Sparse
Gomme Service di Bulgarelli G.	Meccanica e pneumatici	2	Via Gramsci
<i>Totale</i>		<i>142</i>	

3.6 Infrastrutture

3.6.1 Vie di comunicazione

Le principali vie di comunicazione presenti sul territorio sono:

- Strada Statale Padana Superiore Vercellina N. 11, che collega Novara a Vercelli e passa attraverso il territorio di Cameriano;
- Strada Provinciale Casalino-Granozzo, che rappresenta il collegamento tra i due Comuni costituenti l'Unione Basso Novarese;
- Strada Provinciale Novara-Robbio, che partendo dal territorio di Granozzo con Monticello porta verso la Provincia di Pavia.

Il Comune di Casalino è inoltre attraversato dalla rete ferroviaria Torino-Milano che lambisce la parte Sud della frazione di Ponzana e in prossimità della frazione di Orfengo si colloca l'accesso all'autostrada A26 Gravellona Toce-Genova.

3.6.2 Reti infrastrutturali

Il territorio dell'Unione Basso Novarese è attraversato dall'oleodotto di Esso Italiana srl tratto TRECATE – CHIVASSO DN 10'' e dalla rete distribuzione gas metano bassa e media tensione.

In *Allegato grafico 2* si riporta rappresentazione dei tracciati dell'oleodotto e della rete di distribuzione gas metano e delle principali vie di comunicazione.

3.7 Dati Culturali

3.7.1 Patrimonio Storico Ambientale

Il territorio su cui si colloca l'Unione Basso Novarese appartiene alla tradizione culturale della Provincia di Novara, famosa principalmente per l'attività agricola, dedita principalmente alla risicoltura.

La presenza di un numero importante di cascine e monumenti di valenza storica ha determinato la realizzazione di itinerari culturali attraverso i Comuni appartenenti all'Unione Basso Novarese.

I percorsi si sviluppano per una lunghezza complessiva di più di 30 Km, attraversando territori agricoli dove si coltivano diverse varietà di riso, anche particolari, sia precoci che tardive.

I percorsi, denominati in linguaggio dialettale “*Strai di mundin*” sono inoltre interessanti dal punto di vista storico e artistico, toccando cascine, oratori, chiese e castelli risalenti anche al X Secolo.

Di seguito la cartina rappresentativa dei percorsi definiti e relativa legenda descrittiva.

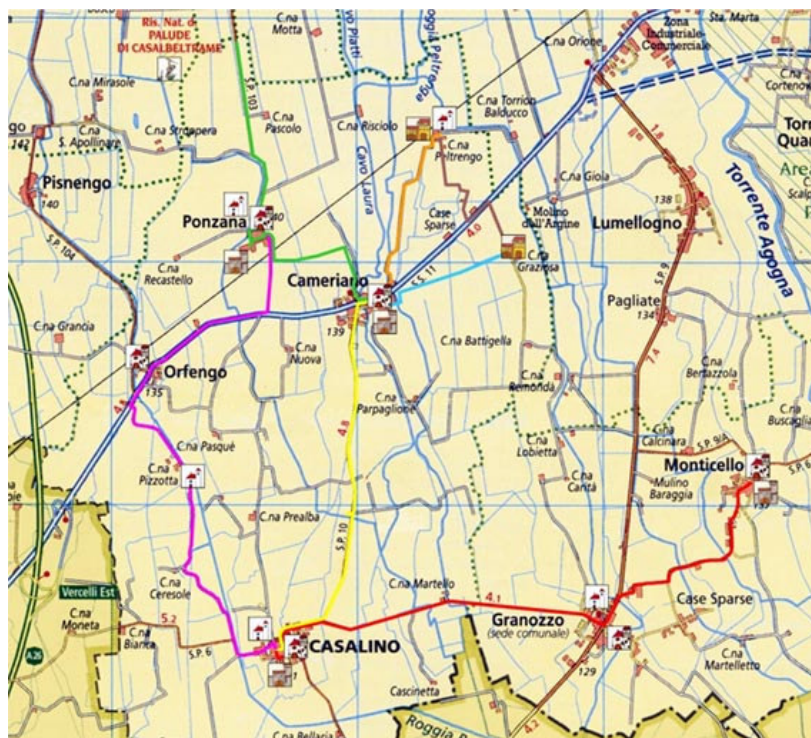


Figura 20 - Itinerari storico culturali del territorio dell'Unione Basso Novarese

Legenda	
	Monticello - Casalino Km 8.0
	Casalino - Orfengo (Km 5.2) - Ponzana Km 8.0
	Casalino - Cameriano Km 4.9
	Cameriano - Ponzana (Km 2.6) - Oasi di Casalbeltrame Km 5.0
	Cameriano - Cascina Isola di Peltrengo Km 2.8
	Cameriano - Cascina Graziosa Km 2.2
	Raccordo tra l'Itinerario n. 5 e l'Itinerario n. 6 Km 2.5
	Chiesa Parrocchiale
	Chiesa - Oratorio
	Cascina
	Castello
	Oasi Naturalistica

Le costruzioni del territorio che rivestono un'importanza storico culturale si possono distinguere tra castelli, chiese e oratori, e monumenti.

Territorio Unione Basso Novarese	
Castello di Cameriano	Via Castello - Vicinanze Frazione Cameriano
Castello di Casalino (Sec. XIV)	Via L. Leonardi - Casalino
Castello di Ponzana (Sec. XI)	SS n.11 (Novara - Vercelli)
Castello di Granozzo (Sec. XIII)	Località Granozzo
Castello di Monticello - Villa Malinverni (Sec. XIII)	Località Monticello
Chiesa al Cimitero	Via al Cimitero - Casalino
Chiesa di San Pietro (Sec. XI)	Via Prealpa - Casalino
Chiesa di Santa Maria Assunta e San Martino (Sec. XVII)	Via alla Chiesa - Frazione Ponzana
Chiesa Parrocchiale dei SS Pietro e Paolo (Sec. XVIII)	Via M. Leonardi - Casalino
Chiesa Parrocchiale di Ponzana (Sec. XVII)	Inizio del centro abitato di Ponzana
Chiesa Parrocchiale di San Donato (Sec. XV)	Via Caserma - Frazione Orfengo
Chiesa Parrocchiale di Santo Stefano (Sec. XVI)	Via Novara - Frazione Cameriano
Chiese e Cappelle minori	Territorio di Casalino e Cameriano
Oratorio Madonna della Pizzotta (Sec. XVI)	Cascina Pizzotta - Frazione Orfengo
Oratorio San Martino di Ponzana	Via alla Chiesa - Frazione Ponzana

Chiesa Parrocchiale di Maria Vergine Assunta (Sec. XI)	Piazza Renato Capelli n.7 - Località Granozzo
Chiesa Parrocchiale Santi Gervasio e Protasio (Sec. X)	Piazza Antonio Gramsci - Località Monticello
Oratorio del Cimitero	Località Granozzo
Oratorio di San Rocco	Località Monticello
Oratorio di Santa Maria e San Rocco (Sec. XIII)	Via Antonio Gramsci - Località Granozzo
Monumento alla Resistenza e Croci dei 7 Martiri di Casalino	S.P. n.10 (Cameriano - Casalino)
Monumento ai Caduti	Piazza Antonio Gramsci - Località Monticello
Monumento ai Caduti	Via Antonio Gramsci - Località Granozzo



Figura 21 - Monumento ai caduti di Monticello, Castello di Casalino, Chiesa dei SS. Pietro e Paolo

3.7.2 Cultura e associazioni

Nel territorio dell'Unione Basso Novarese si sono istituite nel tempo associazioni ed organizzazioni culturali significative tra cui l'A.N.P.I. (Associazione Nazionale Partigiani d'Italia), l'Associazione Enalcaccia, l'Associazione "Amici di San Pietro", l'AVIS Sezione Casalino, e tra le associazioni di volontariato e solidarietà:

- Associazione "Noi per gli altri";
- Associazione Assistenziale – Comunità Villa Segù;
- Associazioni Volontari Granozzo con Monticello.

CAPITOLO IV - ANALISI DEGLI SCENARI DI RISCHIO

Con il termine scenario si intende una descrizione verbale sintetica, con l'ausilio aggiuntivo di cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull'uomo, o sulle infrastrutture presenti nel territorio, di evenienze metereologiche avverse (piene, inondazioni), di fenomeni geologici o naturali (terremoti, frane e valanghe), di incidenti industriali o su veicoli trasportanti sostanze pericolose. Inoltre si può indicare come "scenario" ogni possibile descrizione di eventi generici, o particolari, che possono interessare un territorio.

Ciò premesso l'individuazione dei fenomeni calamitosi è il presupposto da cui è necessario partire al fine di preordinare i sistemi di prevenzione e di intervento idonei.

Nel territorio dell'Unione Basso Novarese si è provveduto ad un'analisi delle seguenti situazioni di rischio:

- rischio idrogeologico e idraulico;
- rischio chimico-industriale;
- rischio di black-out elettrico – interruzione rete acquedotto;
- rischio incendio;
- rischio sismico;
- rischio di emergenza sanitaria.

4.1 Rischio idrogeologico e idraulico

Nell'ambito dei rischi geologici che caratterizzano il nostro paese, uno di quelli che comporta un maggior impatto socio-economico è il rischio geologico-idraulico; con questo termine si fa riferimento al rischio derivante dal verificarsi di eventi meteorici estremi che inducono a tipologie di dissesto tra loro strettamente interconnesse, quali frane ed esondazioni.

Le regioni caratterizzate dalla percentuale più alta (100%), relativa al numero totale dei comuni interessati da aree a rischio potenziale più alto, sono la Calabria, l'Umbria e la Valle d'Aosta, mentre la Sardegna è quella con la percentuale minore (11,2%). Questa, nel dettaglio, la classifica dei comuni a rischio: Piemonte (1.046), Lombardia (914), Campania (474), Calabria (409), Lazio (366), Emilia Romagna (302), Toscana (280), Sicilia (272), Marche (243), Liguria (188), Abruzzo (178), Veneto (161), Friuli Venezia Giulia (137), Basilicata (123), Molise (121). Chiudono l'elenco Provincia di Trento (80), Puglia (48), Sardegna (42), Provincia di Bolzano (30)

L'**Arpa Piemonte** svolge, mediante alcune Strutture Complesse, attività finalizzate alla prevenzione del rischio idrogeologico sul territorio piemontese con l'intento di prevenire o attenuare i rischi derivanti da fenomeni naturali di instabilità: frane, alluvioni, terremoti, ecc.

L'attività di prevenzione del rischio geologico può essere intesa come l'attuazione di un insieme di azioni (interventi di sistemazione, norme d'uso, vincoli, ecc.) finalizzate ad un uso appropriato del territorio, con l'intento di prevenire o attenuare l'effetto dei pericoli naturali ai quali potrebbero essere esposte persone e cose, trasformandosi così in rischi per l'uomo e l'ambiente.

L'Area Previsione e Monitoraggio Ambientale, in relazione ai compiti attribuiti alle Regioni dalla Legge 24 Febbraio 1992 n. 225, fornisce un servizio quotidiano di valutazione del Rischio Idrogeologico la cui insorgenza ed evoluzione, legata a precipitazioni intense, è in grado di generare situazioni di dissesto in forma più o meno gravosa per il territorio e le popolazioni residenti nella regione

Tale servizio viene svolto dal Centro Funzionale sia in fase previsionale che in fase di monitoraggio per mezzo dell'osservazione diretta dei dati misurati dalle stazioni meteopluviometriche ed idrometriche di Arpa Piemonte.

La recente Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, 27 febbraio 2004, recante gli indirizzi operativi per la gestione organizzata e funzionale del Sistema di Allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, introduce un modello di gestione delle situazioni critiche valido a livello nazionale che si basa sulla suddivisione del territorio in Zone di Allerta, sull'individuazione dei livelli e degli scenari di rischio e sull'individuazione delle soglie di attivazione.

Le zone di allerta della Regione Piemonte relativamente al rischio idrogeologico ed idraulico sono elencate nella tabella e nella figura che seguono:

Codice progressivo	NOME
A	Toce (VB-NO)
B	Dora Baltea – Sesia (NO-BI-TO-VC)
C	Orco – Bassa Dora Riparia – Sangone (TO)
D	Alta Dora Riparia – Po (CN-TO)
E	Varaita – Stura (CN)
F	Alto Tanaro (CN)
G	Belbo – Bormida (AL-AT-CN)
H	Scivia (AL)
I	Pianura settentrionale (BI-NO-TO-VC)
L	Pianura Torinese – Collina (AL-AT-CN-TO)
M	Pianura Cuneese (CN)

L'Unione Basso Novarese sono inseriti nella zona di allerta I.

I documenti revisionali emessi dal Centro Funzionale comprendono:

1. Il **Bollettino di Vigilanza Metereologica**, con relativo avviso meteo, in caso di avverse condizioni metereologiche, emesso tutti i giorni entro le ore 13, differenziati per le zone di allerta. In presenza di segnalazione di fenomeni atmosferici di elevata intensità, anche

senza specifica segnalazione di criticità, deve essere attuato lo stato di **attenzione**. Tale situazione si configura come una condizione di *evento con preavviso* (vedi capitolo 6).

2. Il **Bollettino di Criticità**, che viene emesso dal Centro Funzionale regionale dell'ARPA Piemonte al fine della valutazione dei livelli di criticità. Tale bollettino è riferito a eventi di pioggia, nevicate e ondate di calore, e identifica i seguenti livelli di criticità a cui corrispondono le procedure di intervento (vedi capitolo 6):

	<i>Bollettino idrogeologico</i>	<i>Bollettino nivologico</i>	<i>Bollettino ondate di calore</i>
<i>Situazione ordinaria</i>	X – evento con preavviso		
<i>Criticità moderata</i>	X – fase di preallarme	X	X
<i>Criticità elevata</i>	X – fase di allarme	X	X

4.1.1 Dissesti ed edificabilità dei suoli

Comune di Casalino

Premesso che, dalla consultazione della "**Carta delle Aree Inondabili - Foglio I.G.M. 44 NOVARA**" (Vedi: Regione Piemonte - Settore Prevenzione del Rischio Geologico, Meteorologico e Sismico - Scala 1/100.000), nulla emerge circa fenomeni che possano aver interessato il Comune di cui trattasi, si osserva invece che esso può intendersi soggetto ad inondazioni per mancato scorrimento, verso le diverse linee di deflusso che fittamente incidono il territorio, delle acque meteoriche.

Tale situazione riguarda principalmente le aree non urbanizzate ma si è verificata anche in aree molto prossime all'abitato. Si sottolinea che le acque di esondazione erano dotate di bassa energia e che gli spessori d'acqua che hanno ricoperto aree del territorio comunale, non hanno superato i 40 cm.

La causa dei fenomeni di inondazione è sostanzialmente da ricercare nelle precipitazioni meteoriche che, talvolta, possono essere particolarmente prolungate ed intense. In queste situazioni, la rete irrigua verso cui dovrebbero defluire, non sempre viene raggiunta per l'intasamento degli sfiori che mettono in comune i diversi appezzamenti di terreno agricolo.

A questo elemento, si deve aggiungere che, i terreni della zona, sono caratterizzati da un limitato spessore dell'orizzonte insaturo: ciò ne comporta la saturazione veloce ed il formarsi di estesi ristagni.

In *allegato grafico 7* "Carta geologica, geomorfologia e dei dissesti" sono individuati gli areali che, sulla base delle denunce per danni alluvionali presentate in seguito all'evento del maggio 2002, sarebbero stati interessati da fenomeni di inondazione. L'individuazione di detti areali sulla Carta precitata, è stata eseguita verificandone l'ubicazione sui fogli di mappa del Catasto Terreni.

Per quanto riguarda i dati ottenibili dalla consultazione degli studi a supporto del progetto per la Variante Stradale agli abitati di Orfengo e Cameriano, si nota l'indicazione di un'area inondata in corrispondenza all'area compresa tra il tracciato della strada in progetto e la ferrovia.

La segnalazione di tale evento, tuttavia, non ha trovato riscontro alcuno sia nei documenti in possesso del Comune di Casalino che nell'esame dei fotogrammi del Volo Alluvione 2000 (Regione Piemonte).

Il territorio comunale non presenta, per quanto concerne gli aspetti geotecnica in senso stretto, particolari situazioni che ne possano impedire l'edificazione.

I tipi litologici esistenti sono tali da consentire l'edificazione con normali tecniche costruttive ed evitando di realizzare parti interrato, vista la superficialità del livello della falda freatica.

La presenza prevalente di terreni a granulometria ghiaiosa medio-grossolana, che si estendono anche per una buona profondità, è indicativa di caratteristiche geotecniche generalmente discrete.

La natura prevalentemente ghiaiosa dei terreni più superficiali e la loro elevata porosità, sono caratteristiche che portano a ritenere molto improbabili le risalite per capillarità dell'acqua di falda fino ad interessare la zona di imposta delle opere di fondazione.

La conoscenza degli strati inferiori, ottenuta attraverso le stratigrafie dei pozzi, dimostra l'alternanza dei terreni grossolani e molto permeabili, con quelli più fini (limosi e argillosi) poco permeabili o impermeabili.

Comune di Granozzo con Monticello

I dati relativi ai dissesti che hanno interessato il territorio comunale nel corso degli anni, sono stati acquisiti attraverso i contenuti delle schede fornite dalla *BANCA DATI GEOLOGICA – Settore Prevenzione del rischio geologico, meteorologico e sismico* della Regione Piemonte.

I casi segnalati e di cui si ha testimonianza, si riferiscono all'anno 1940 e riguardano l'attività fluviale e torrentizia della Roggia Biraga che, in seguito ad eventi di piena, ha provocato disallineamenti e conseguenti allagamenti dell'abitato di Monticello.

Le cause dei fenomeni di inondazione sono da ricercare essenzialmente nelle precipitazioni meteoriche, a carattere più o meno intenso, che talvolta assumono caratteristiche di eccezionalità.

Le fonti da cui sono state tratte le informazioni sono relazioni tecniche e di sopralluogo effettuate per conto di Enti e soggetti vari, verbali e lettere, pubblicazioni tecniche e storiche, cronache locali riportate in articoli di giornale.

La propensione al dissesto riguarda anche alcune aree le quali, poste in prossimità dei corsi d'acqua, sono soggette all'azione del Torrente Agogna ed esposte a possibili fenomeni di alluvionamento (Fascia "C" – "B" ed "A") ed altre interessate dalla presenza di acque di falda sub-affiorante.

Il territorio comunale non presenta, per quanto concerne gli aspetti geotecnici in senso stretto, particolari situazioni che ne possano impedire l'edificazione. I tipi litologici esistenti sono tali da consentire l'edificazione con normali tecniche costruttive; un'unica limitazione impone, vista la superficialità del livello della falda freatica, di evitare la realizzazione di parti interrato,.

La presenza prevalente di terreni a granulometria ghiaiosa medio – grossolana, che si estendono anche per una buona profondità, è indicativa di caratteristiche geotecniche generalmente discrete.

La natura prevalentemente ghiaiosa dei terreni più superficiali e la loro elevata porosità, sono caratteristiche che portano a ritenere molto improbabili le risalite per capillarità dell'acqua di falda, fino ad interessare la zona di imposta delle opere di fondazione.

La conoscenza degli strati inferiori, ottenuta attraverso le stratigrafie dei quattro pozzi, dimostra l'alternanza dei terreni grossolani e molto permeabili, con quelli più fini (limosi e argillosi) poco permeabili o impermeabili.

In *Allegato grafico 8* si riporta Carta geologica del Comune di Granozzo con Monticello.

4.1.2 Scenari di rischio

Lo scenario di rischio relativo a eventi meteorici rilevanti riguarda fenomeni di allagamento (battenti idrici inferiori a 40 cm) di alcune vie di comunicazione secondarie del territorio dell'Unione Basso Novarese.

In tali situazioni non si sono verificate comunque condizioni di isolamento per abitazioni presenti sul territorio, grazie all'esistenza di strade di collegamento alternative.

Il Comune di Casalino si sviluppa su un'area totalmente al di fuori delle fasce del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per la mancanza di corsi d'acqua principali, mentre il Comune di Granozzo con Monticello è attraversato su lato Est dal torrente Agogna.

L'abitato cittadino del Comune di Granozzo con Monticello sorge al di fuori della fascia C "Area di inondazione per piena catastrofica" mentre le cascate Nuova e Buscaglia risultano collocate internamente.

In *Allegato grafico 5-6* si riportano Carte di sintesi della pericolosità geomorfologia e di rappresentazione delle fasce definite dal Piano di assetto Idrogeologico relative ai Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello.

4.2 Rischio chimico industriale

Le principali tecnologie di produzione che hanno caratterizzato il panorama industriale moderno italiano possono essere ricondotte alle seguenti:

- tecnologie energetiche;
- tecnologie chimiche;
- tecnologie nucleari.

Ridotto o annullato il problema nucleare, (inteso come connesso ad attività presenti sul territorio nazionale), l'attenzione si rivolge oggi giorno alla chimica in generale includendo in ciò anche le attività industriali legate allo stoccaggio-trasformazione dei prodotti petroliferi.

Secondo quanto emerge dal rapporto *Mappatura del rischio industriale in Italia* realizzato dall'Apat (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) sono attualmente n. 1.123 gli impianti industriali a rischio collocati su tutto il territorio nazionale.

Gli eventi calamitosi collegati ad impianti industriali a rischio sono principalmente esplosioni, incendi e rilascio in acqua, suolo e atmosfera di sostanze tossiche e nocive impiegati nei cicli di produzione. Il D. Lgs. 334/99 è il provvedimento attraverso cui lo Stato Italiano ha recepito la direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti.

Attualmente risultano presenti in Regione Piemonte 98 stabilimenti a rischio di incidente rilevante, distribuiti come segue nelle diverse province:

Provincia	Art.6 D.Lgs. 334/99	Art.8 D.Lgs. 334/99
Alessandria	4	14
Asti	1	1
Biella	0	1
Cuneo	10	2
Novara	15	10
Torino	15	13
Verbano-Cusio-Ossola	3	2
Vercelli	5	2
<i>Totale</i>	<i>53</i>	<i>45</i>

Dato aggiornato ad Aprile 2008 – Fonte Regione Piemonte

Si riportano di seguito le aziende collocate nel territorio della provincia di Novara:

Ragione sociale	Comune	Assoggettabilità
AKZO NOBEL CHEMICALS SPA	NOVARA	Art. 6 e 7
BALCHEM ITALIA SRL	MARANO TICINO	Art. 6, 7, 8
EIGENMANN & VERONELLI SPA	TRECATE	Art. 6, 7, 8
ENI SPA	TRECATE	Art. 6, 7, 8
ERG PETROLI SPA	TRECATE	Art. 6 e 7
ESSECO SRL	TRECATE	Art. 6, 7, 8
FRATELLI CREOLA SRL	GOZZANO	Art. 6 e 7
GIACOMINI SPA	SAN MAURIZIO D'OPAGLIO	Art. 6 e 7
IDROSOL SPA	NOVARA	Art. 6 e 7
LA VICHIMICA SPA	TORNACO	Art. 6 e 7
LAMPOGAS NORD SRL	CAMERI	Art. 6 e 7
LIQUIGAS SPA	TRECATE	Art. 6 e 7
MAC DERMID ITALIANA SRL	TRECATE	Art. 6, 7, 8
MEMC ELECTRONIC MATERIALS SRL	NOVARA	Art. 6 e 7
MIRATO SPA	LANDIONA	Art. 6 e 7
PAINI SPA RUBINETTERIE	POGNO	Art. 6 e 7
PROCOS SPA	CAMERI	Art. 6, 7, 8
RADICI CHIMICA SPA	NOVARA	Art. 6, 7, 8
RASTELLI RUBINETTERIE SPA	GOZZANO	Art. 6 e 7
RIGHI SPA	ARMENO	Art. 6 e 7
RIVOIRA SPA	NOVARA	Art. 6 e 7
RMP – RIPORTI METALLI PREZIOSI di Savoini Teresio Sergio s.a.s.	GALLIATE	Art. 6 e 7
SARPOM SPA	TRECATE	Art. 6, 7, 8
TAMOIL PETROLI SPA	TRECATE	Art. 6, 7, 8
TIGAS SPA	TRECATE	Art. 6, 7, 8

L'area di maggiore concentrazione di aziende a rischio di incidente rilevante risulta collocata nel territorio di Trecate mentre limitato è il numero nel Comune di Novara, Cameri, Galliate, Tornaco e nei Comuni lacuali. Di seguito si riporta un estratto planimetrico con individuazione delle distanze tra i territori comunali individuati e l'area dell'Unione Basso Novarese.

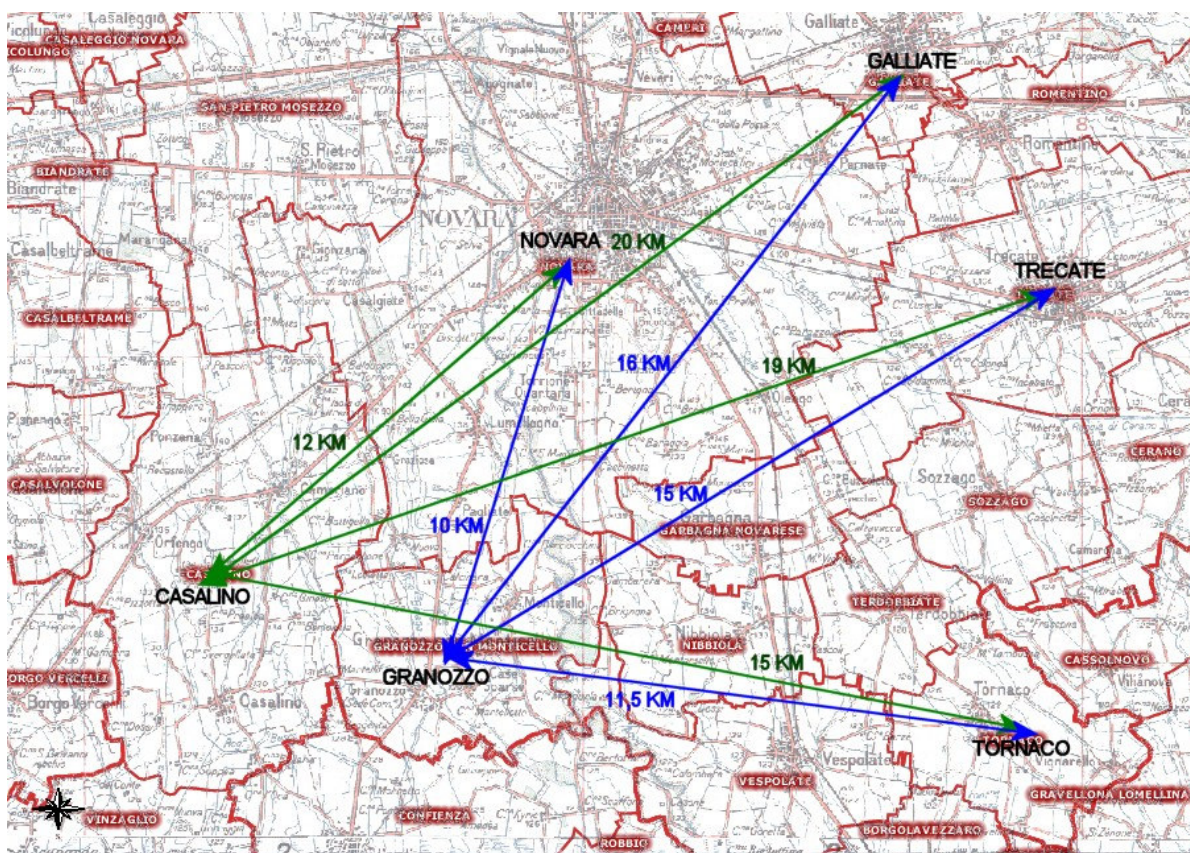


Figura 22 – Distanze indicative dal territorio intercomunale Unione Basso Novarese ai comuni con presenza di aziende a rischio di incidente rilevante

Nel C.O.M. 6, di collocazione dell'unione Basso Novarese, sono presenti pertanto unicamente le aziende del polo industriale di Novara e la ditta La Vichimica di Tornaco.

4.2.1 Scenario di rischio

Gli abitati di Casalino e di Granozzo con Monticello risultano difficilmente interessabili dal rischio di nube tossica nociva proveniente da uno degli stabilimenti classificati a rischio di incidente rilevante collocati nel raggio di 30 km, in quanto la direzione principale del vento dominante è verso Sud-Est, pertanto al di fuori dell'area dell'Unione Basso Novarese.

All'interno dell'abitato non sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante, mentre le ditte con un deposito di materie prime potenzialmente pericolose possono essere individuate in Intermarp S.p.A. (Granozzo con Monticello), Studio Biemme2 (Granozzo con Monticello), Ca.Bi.Fi.Biancalani S.p.A (Casalino) e Sambonet S.p.A (Casalino).

Le attività industriali risultano comunque collocate al di fuori degli abitati cittadini e l'eventuale scenario di rischio comporterebbe la possibile evacuazione di un numero di addetti pari a circa 450.

In *Allegato grafico 12* si riporta Carta di individuazione delle aziende sul territorio unionale in cui sono evidenziate le differenti attività produttive in funzione del numero di addetti presenti.

4.3 Rischio di black-out elettrico – interruzione rete acquedotto

Il termine inglese “Black-out”, ormai molto utilizzato nella lingua italiana, si usa per indicare un'interruzione temporanea di energia elettrica in un determinato territorio. Lo stesso termine è adottato dagli organi di stampa per descrivere l'esteso o non pianificato disservizio della rete elettrica.

In caso di black-out o di interruzione della rete acquedottistica è importante che la struttura comunale di Protezione Civile si adoperi per:

- mettere a disposizione delle strutture operative di soccorso l'elenco delle persone non autosufficienti residenti nel comune;
- informare la popolazione;
- attivare la disponibilità delle risorse umane e materiali.

4.3.1 Scenario di rischio

Dovranno essere attivate idonee misure di tipo sanitario e di sicurezza.

Non è prevista la movimentazione di popolazione e l'assistenza sarà in genere di tipo domiciliare con distribuzione ove necessario di risorse idriche.

I Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello intendono sopperire a fabbisogni primari quali l'acqua potabile attraverso convenzione con gli Enti di controllo delle infrastrutture per una distribuzione capillare.

4.4 Rischio di incendio

Il sistema per la lotta e la prevenzione del rischio di incendio si articola su quattro istituzioni:

Regione, Corpo Forestale dello Stato, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e di il Corpo Volontari Antincendio boschivo.

Negli ultimi anni il problema degli incendi boschivi ha assunto dimensioni a dir poco drammatiche, tanto da destare un grido di preoccupato allarme a tutti i livelli. Nel decennio passato in Italia si sono perduti, per detta causa, più di 500 mila ettari di bosco, né l'azione di rimboschimento, né l'azione di ricostituzione boschiva sono riusciti a rimediare alle recenti devastazioni.

Dai dati pubblicati dalla Regione Piemonte nel corso del 2007 si evidenziano i seguenti incendi occorsi nelle varie province, e le relative superfici boscate e non boscate interessate.

<i>Provincia</i>	<i>Numero incendi</i>	<i>Superficie percorsa da fuoco</i>		
		<i>Boscate</i>	<i>Non boscate</i>	<i>Totale</i>
Alessandria	42	36,68	24,61	61,29
Asti	14	10,17	7,75	17,92
Biella	67	310,39	291,99	602,38
Cuneo	87	277,11	302,45	579,56
Novara	35	64,76	0,15	64,91
Torino	108	820,44	689,83	1.510,27
Verbano C. O.	28	584,05	178,86	762,91
Vercelli	12	35,47	5,06	40,53
Piemonte	393	2.139,08	1.500,70	3.639,78

Il territorio non risulta esposto particolarmente al rischio di incendio boschivo, difatti anche la mappa tematica di classificazione della regione Piemonte non inquadra l'area in nessuna fascia di rischio.

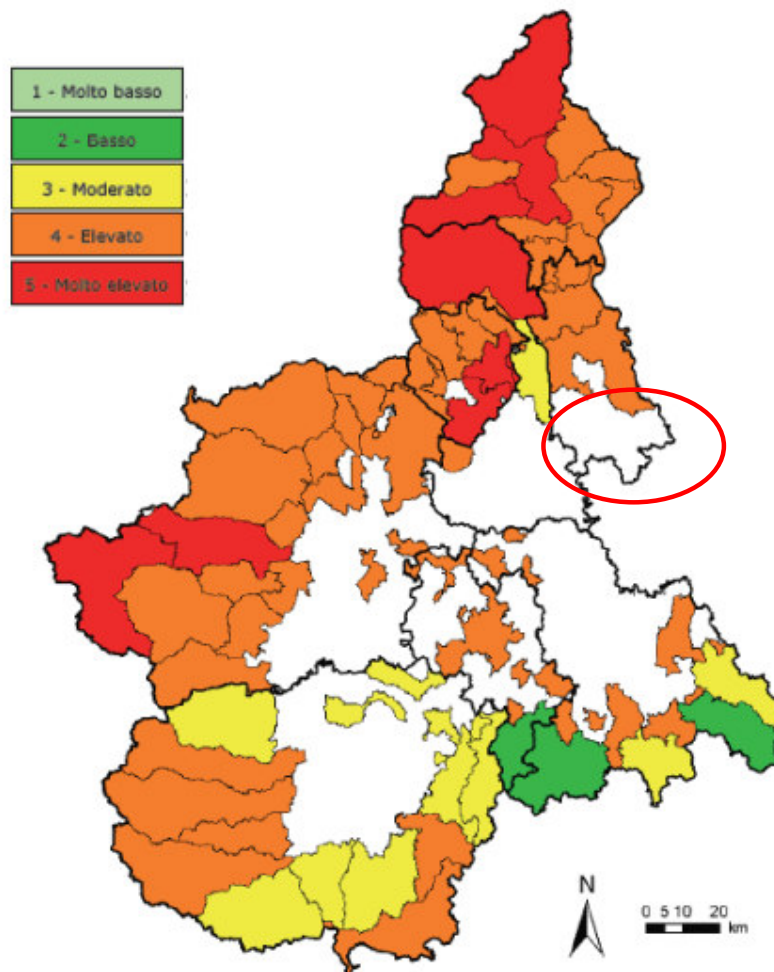


Figura 23 - Mappa tematica aree a rischio incendio regione Piemonte

Relativamente agli effetti di un incendio sulle cose, particolare importanza hanno le conseguenze sulle strutture portanti degli edifici. Il notevole aumento della temperatura provoca il degrado dei materiali da costruzione, la riduzione della resistenza meccanica, in particolare della resistenza allo snervamento e l'incremento sostanziale delle dilatazioni termiche.

Incendi di modeste proporzioni in ambito urbano (automobili, cassonetti per immondizia, piccoli manufatti) o in ambito rurale (fienili, depositi, etc.) sono possibili, in particolare in concomitanza con il periodo estivo.

La riduzione del rischio d'incendio urbano si attua sostanzialmente attraverso la Prevenzione incendi che secondo la legislazione italiana si intende: “la materia di rilevanza interdisciplinare,

nel cui ambito vengono promossi, studiati, predisposti e sperimentate misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intese ad evitare, secondo le norme emanate dagli organi competenti, l'insorgenza di un incendio e a limitarne le conseguenze" (art. 2 del D.P.R. 29 luglio 1982 n°577).

4.4.1 Scenario di rischio

Il rischio di incendio relativo al territorio dell'Unione Basso Novarese, come si evince anche dai dati pubblicati dalla Regione Piemonte, è assai limitato e statisticamente non importante.

L'eventuale situazione di emergenza sarà controllata tramite l'ausilio delle forze del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

4.5 Rischio sismico

Il rischio sismico è definibile come l'incrocio tra dati di pericolosità (definizione delle strutture sismogenetiche e capacità di caratterizzazione dell'eccitazione sismica ad esse associata), di vulnerabilità (capacità degli oggetti esposti di resistere alle sollecitazioni) e di esposizione (presenza sul territorio di manufatti a rischio).

Il territorio provinciale di Novara non risulta un'area soggetta a eventi di natura sismica, come dimostra uno stralcio della seguente mappa tratta dal sito dell'Istituto Nazionale di Geofisica e in cui vengono riportati gli episodi di terremoti nella regione Piemonte.



Figura 24 - Sismicità stralcio mappa Regione Piemonte

Con l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003 e la D.G.R. n. 61 del 17 novembre 2003 sono stati determinati i criteri per l'individuazione delle zone sismiche e le norme tecniche per l'adeguamento degli edifici e dei ponti.

I comuni dell'Unione Basso Novarese risultano classificati in zona 4 (come da Allegato 3.6 del Piano Protezione Civile Provinciale, riportato in *Allegato grafico 13*), a bassa sismicità: nella zona 4 non viene introdotto l'obbligo della progettazione antisismica, tranne che per interventi che interessano alcune tipologie di edifici strategici.

Per il monitoraggio dei fenomeni sismici la Regione Piemonte dispone di specifiche stazioni di registrazione, e, al verificarsi di un evento sismico, i dati rilevati vengono acquisiti dal Centro Funzionale Regionale dell'Arpa Piemonte per una prima localizzazione e stima energetica di un evento.

4.5.1. Scenario di rischio

La tipologia di rischio non trova statisticamente un riscontro nel territorio dell'Unione Basso Novarese.

In casi di necessità gli abitanti dovranno essere condotti tempestivamente presso le aree di attesa e in seguito verso le aree di accoglienza o dove ancora sussistano strutture di ricovero.

Dovrà altresì attuarsi il reperimento delle risorse censite per soddisfare le necessità del caso, ivi compreso il recupero delle persone coinvolte.

In contemporanea con l'attività del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e della Struttura Sanitaria Pubblica, la Struttura di Protezione Civile opererà per garantire il soccorso e la messa in sicurezza della popolazione.

4.6. Rischio di emergenza sanitaria

Il rischio di emergenza sanitaria, che può coinvolgere sia gli esseri umani che gli animali, può essere:

1. collegato agli eventi calamitosi occorsi siano essi di origine naturale che tecnologica, ovvero alle alluvioni, frane, siccità incendi, esplosioni, fughe di sostanze tossico-nocive, black-out elettrico, terremoto, radiazioni nucleari;
2. di tipo batteriologico-virale non collegato ai predetti eventi calamitosi naturali o tecnologici ovvero determinato dall'insorgenza di epidemie o infezioni di vario genere nonché da intossicazioni alimentari.

4.6.1 Scenario di rischio

Il verificarsi di un evento che comporti in genere il rischio di emergenza sanitaria è direttamente proporzionale all'entità dell'evento calamitoso occorso e conseguentemente al numero di persone e/o animali coinvolti. Ogni contesto emergenziale comporta comunque l'intervento della componente sanitaria con modalità di attivazione correlata alla tipologia e agli effetti indotti dall'evento occorso.

La pianificazione e la gestione dei soccorsi sanitari non sono riferibili alla sola medicina di urgenza, ma possono ricondursi alla più ampia medicina delle catastrofi e prevedono programmi e coordinamento delle molteplici attività connesse:

- al primo soccorso ed all'assistenza sanitaria;
- agli interventi di sanità pubblica anche veterinaria;
- all'assistenza psicologica e sociale alla popolazione.

Il Servizio di Protezione Civile concorre con gli altri enti istituzionalmente preposti (Prefettura, Polizia, Vigili del Fuoco, etc..) all'affiancamento del sistema sanitario incaricato di gestire tale emergenza.

CAPITOLO V – MODELLO ORGANIZZATIVO

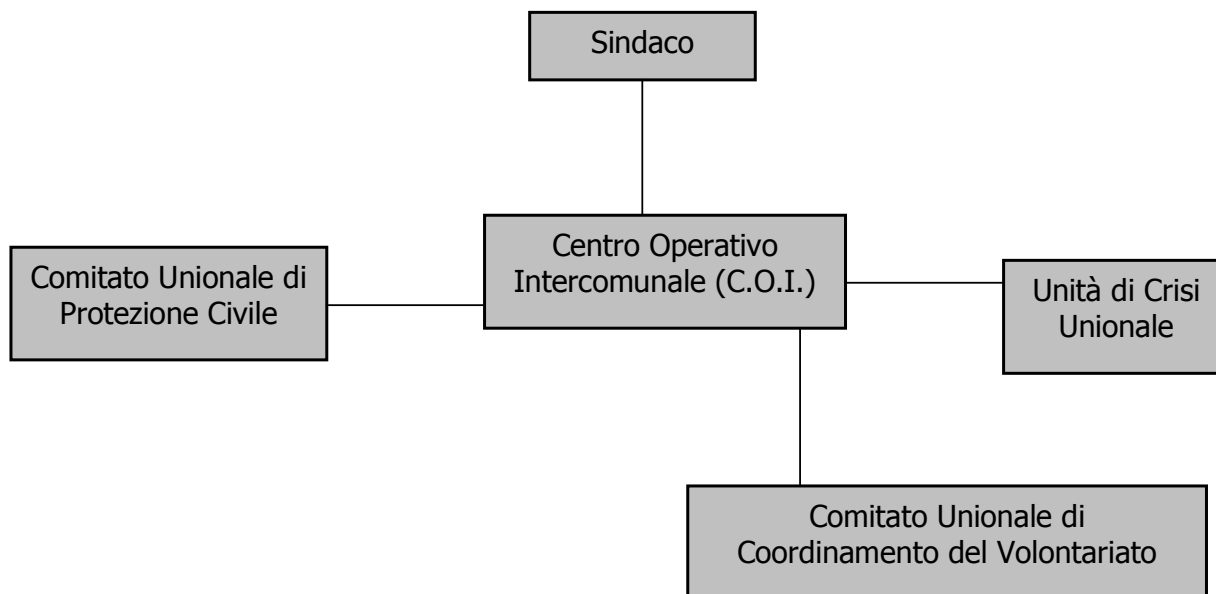
5.1 Componenti del Sistema Unionale di Protezione Civile

Il Sistema organizzativo dell'Unione Basso Novarese per la Protezione Civile, in conformità a quanto desumibile dal vigente Regolamento di Disciplina degli Organi e delle Strutture di Protezione Civile, approvato con Deliberazione del Consiglio Unionale n. 30 del 28 novembre 2006, identifica le relative strutture che, nell'ambito del modello di intervento, operano ai livelli decisionali, di supporto funzionale e di supporto operativo.

Detto sistema organizzativo Intercomunale fa riferimento ai seguenti organi:

- Sindaco (Autorità di Protezione Civile). Nel caso specifico il Presidente dell'Unione Comuni;
- Comitato Unionale di Protezione Civile;
- Unità di Crisi Unionale;
- Comitato di Coordinamento Unionale del Volontariato.

L'azione congiunta e contestuale dei predetti Organi genera di fatto l'attuazione del ***Centro Operativo Intercomunale***, di cui sono parte.



5.1.1 Il Sindaco – Presidente Unione Comuni

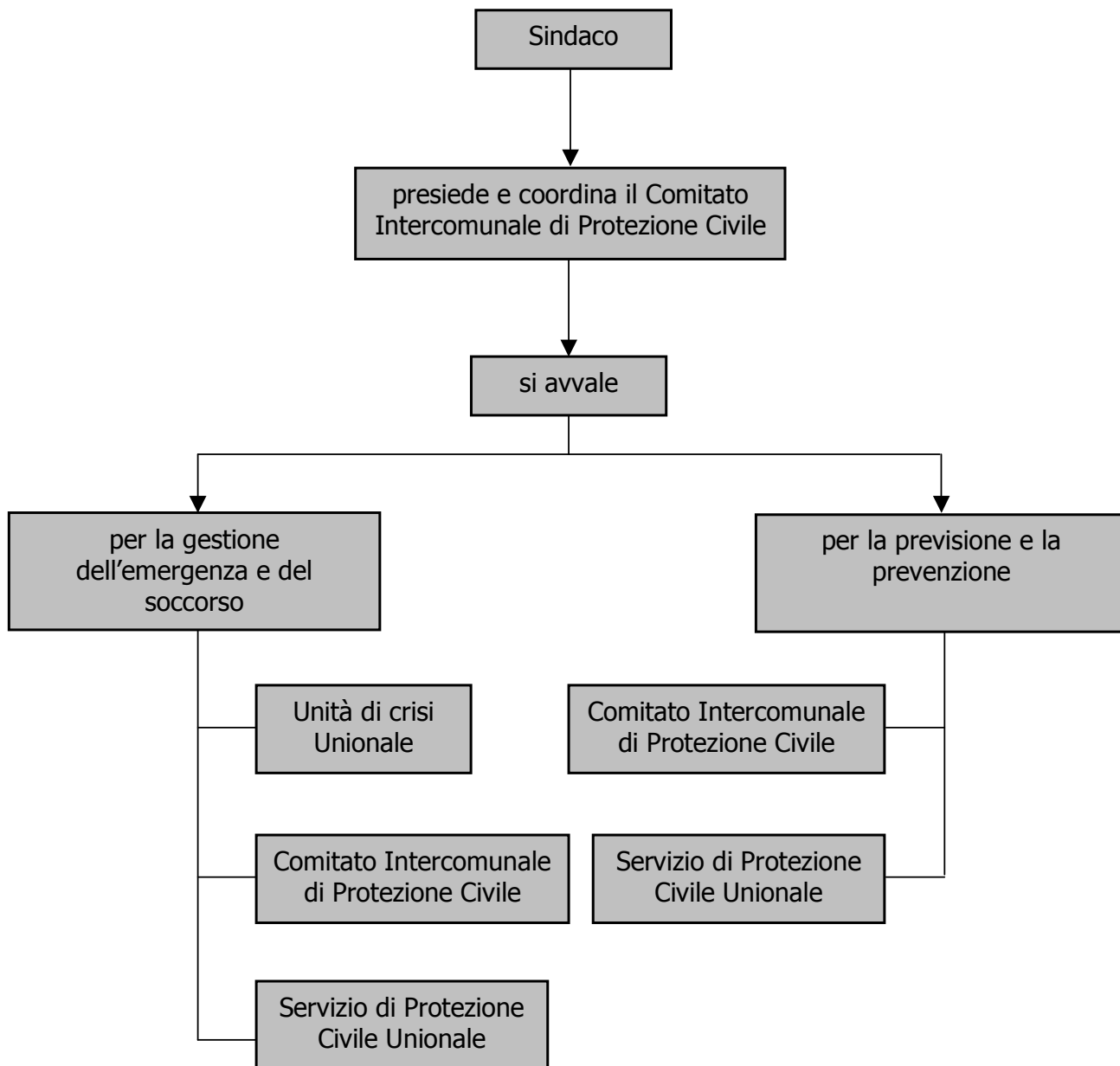
Il Presidente è a capo del Sistema Unionale di Protezione Civile, è responsabile dei componenti che da lui dipendono e, in qualità di Ufficiale di Governo e di Autorità di Protezione Civile, ha il compito di coordinare, in caso di emergenza, i servizi di soccorso e assistenza e di comunicare con le Autorità delle Amministrazioni sovraordinate.

Le competenze che spettano al Presidente sono principalmente:

- istituisce, sovrintende e coordina tutte le componenti del Sistema per le attività di programmazione e pianificazione (di cui egli stesso è promotore e responsabile), che si svolgono presso gli uffici comunali;
- dichiara, in caso di evento calamitoso, lo Stato di preallerta e gli eventuali passaggi allo Stato di Allerta e allo Stato di Allarme;
- istituisce e presiede il C.O.I.;
- attiva le strutture di Protezione Civile;
- organizza i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, utilizzando, in caso di necessità, lo strumento straordinario dell'ordinanza;
- richiede, in caso di necessità, l'intervento delle Forze dell'Ordine e dei Vigili del Fuoco;
- informa costantemente la popolazione;
- provvede alla salvaguardia del sistema produttivo locale;
- provvede alla salvaguardia dei beni culturali;
- provvede al ripristino della viabilità e dei trasporti;
- provvede alla funzionalità delle telecomunicazioni e dei servizi essenziali.

È dovere del Presidente dare immediatamente comunicazione di tali iniziative all'Ufficio Regionale di Protezione Civile, al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, alle Amministrazioni, agli Enti e agli Organi interessati e coinvolti.

La sostituzione del Presidente, in caso di sua assenza e/o impedimento temporaneo in situazioni di pericolo può avvenire con pieni poteri in favore del Vicepresidente.



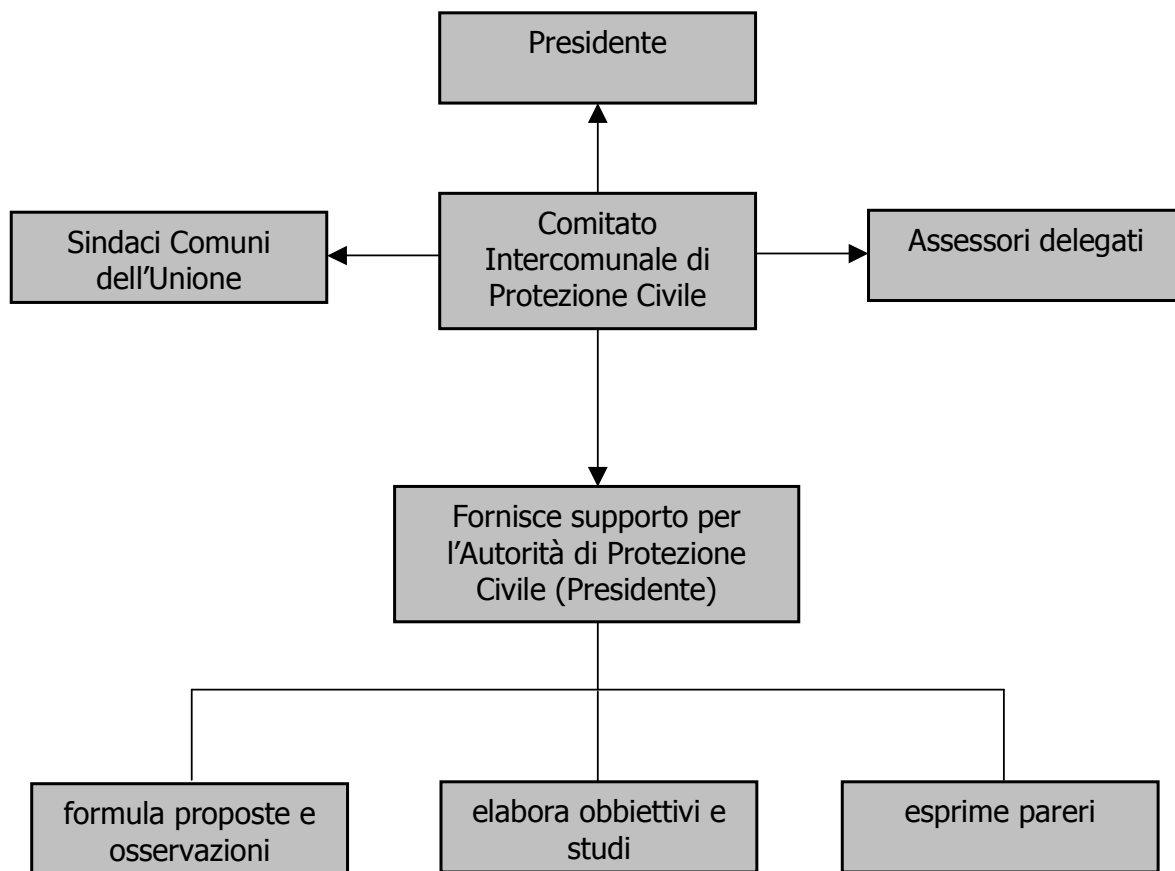
5.1.2 Comitato Intercomunale di Protezione Civile

Il Comitato Intercomunale di Protezione Civile viene istituito all'art. 3 del Regolamento Intercomunale, è strutturato in forma collegiale ed è costituito da:

- il Presidente dell'Unione Comuni, o suo rappresentante, che presiede il Comitato;
- Assessori competenti;
- Sindaci dei Comuni aderenti;
- altri soggetti inviati dal Presidente quali rappresentanti di enti, organismi istituzionali, gruppi ed associazioni di volontari.

Tale gruppo, che si riunisce periodicamente su convocazione del Presidente, ha come responsabilità:

- garantire lo svolgimento, lo sviluppo e il coordinamento delle attività specificate agli articoli 6, 7, 8, 9 della L.R. 7/2003;
- formulare proposte ed osservazioni, esprimere pareri, elaborare obiettivi, indirizzi e studi quali supporto alle decisioni dell'Autorità di Protezione Civile, sia in fase preventiva che di emergenza;
- assicurare l'espletamento dei compiti e delle funzioni, di cui sopra, in conformità alle prescrizioni degli strumenti di programmazione e di pianificazione di Protezione Civile;
- in presenza di attività che sono attuate sotto il coordinamento provinciale o sotto il coordinamento unitario del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e del Prefetto, previste per fronteggiare eventi la cui evoluzione configuri la casistica di cui all'articolo 2, comma 2, lettera c) della L.R. 7/2003, il Comitato Unionale di Protezione Civile assicura il passaggio della gestione dell'emergenza dall'Autorità Unionale a quella Provinciale e/o Prefettizia, garantendo in ogni caso, il concorso nella gestione delle operazioni di soccorso.



5.1.3 Unità di Crisi Unionale

Per l'espletamento dei compiti di cui all'articolo 13 della L.R. 7/2003, il Comitato Unionale di Protezione Civile si avvale dell'Unità di Crisi Unionale, quale supporto tecnico alle decisioni strutturata per funzioni di supporto.

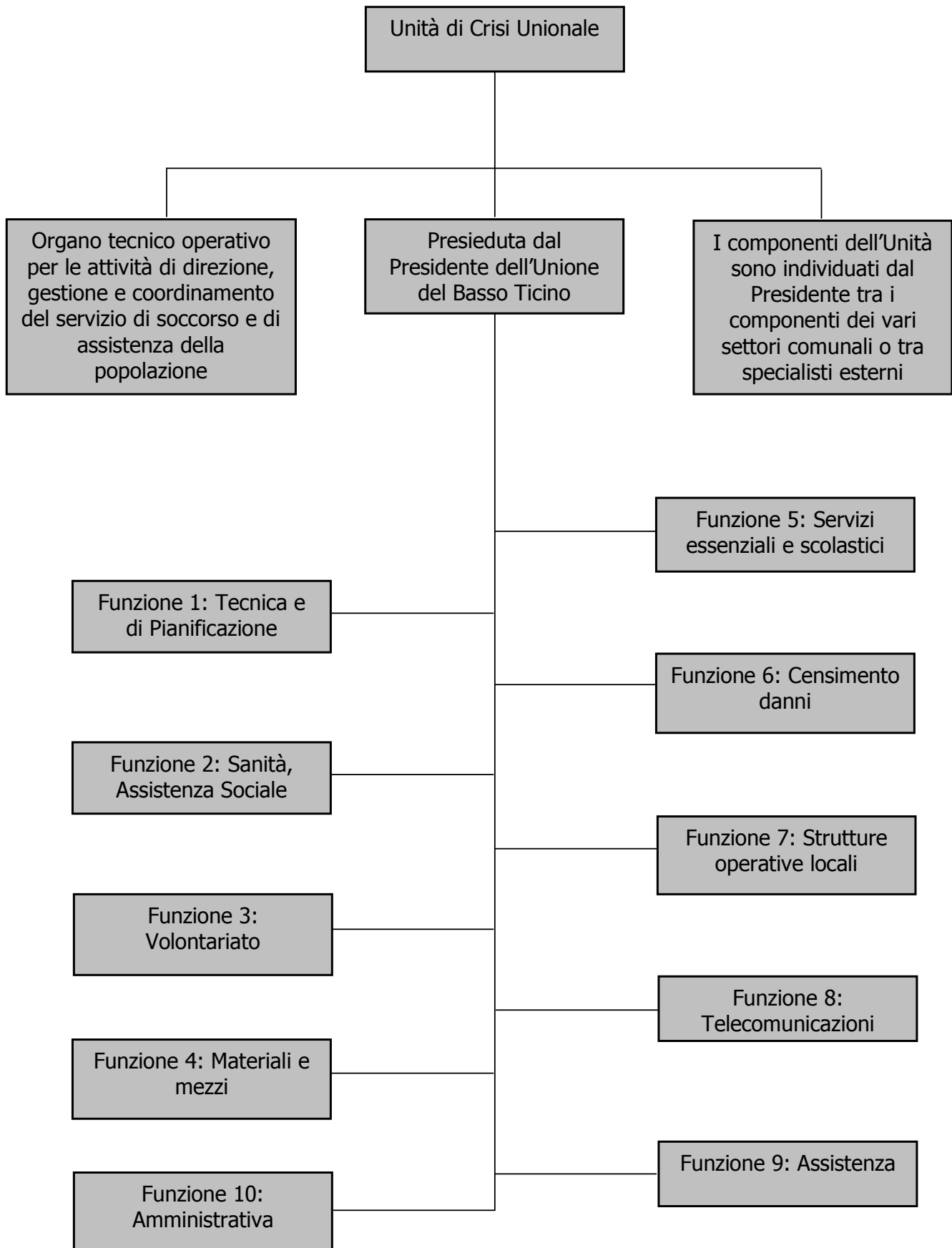
L'Unità di Crisi Unionale è composta da almeno:

- Sindaci Comunali;
- Assessori Comunali competenti;
- Responsabili degli Uffici Tecnici Comunali.

L'Unità di Crisi Unionale è inoltre presieduta dal Presidente dell'Unione Basso Novarese, il quale ha la facoltà di chiamare a partecipare ai lavori membri aggiuntivi in grado di fornire contributi specialistici.

Tra i compiti dell'Unità di Crisi Unionale:

- 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;
- l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza;
- la vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- l'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale e intercomunale anche tramite la costituzione di gruppi comunali e intercomunali.



La definizione delle funzioni sopra elencate deriva dalle indicazioni della Direttiva del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile 11 maggio 1997 – conosciuta come Metodo Augustus.

L'articolazione in 9 funzioni di supporto è importante per consentire la copertura logica dei settori così individuati, anche se le specifiche competenze possono comunque essere accorpate in un numero di soggetti inferiori a nove.

Di seguito uno stralcio delle indicazioni date dal metodo Augustus sulle posizioni individuate, definite nel dettaglio nella scheda allegata “Risorse umane”:

TECNICO SCIENTIFICA, PIANIFICAZIONE

Coordinamento delle azioni di raccolta, analisi, valutazione e diffusione delle informazioni inerenti l'evento potenziale o in corso e formulazione di ipotesi d'intervento in presenza di elevata criticità (hazard management).

SANITÀ', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Coordinamento delle azioni di soccorso sanitario, socio-assistenziale, igienico-ambientale, veterinario, medico-legale e farmacologico finalizzate alla salvaguardia della salute della collettività.

VOLONTARIATO

I compiti delle organizzazioni di volontariato, in emergenza, vengono individuati nei piani di protezione civile in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione.

Pertanto nel centro operativo, prenderà posto il coordinatore indicato nel piano di protezione civile.

Il coordinatore provvederà alla gestione e attivazione delle organizzazioni ed associazioni di volontariato al fine di garantire il supporto tecnico-logistico, sanitario e socio-assistenziale.

MATERIALI E MEZZI

La funzione di supporto in questione è essenziale e primaria per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo.

Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato etc. deve avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili.

Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento.

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

SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ' SCOLASTICA

A questa funzione prenderanno parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto.

Mediante i Compartimenti Territoriali deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete.

L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro operativo.

Tutte queste attività devono essere coordinate da un unico funzionario comunale attraverso l'ausilio di numeri di emergenza da mantenere in costante aggiornamento.

CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Il censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per stabilire gli interventi d'emergenza.

Il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà effettuare un censimento dei danni riferito a:

- persone
- edifici pubblici
- edifici privati

- impianti industriali
- servizi essenziali
- attività produttive
- opere di interesse culturale
- infrastrutture pubbliche
- agricoltura e zootecnia

STRUTTURE OPERATIVE LOCALI

Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità.

In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti, la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

TELECOMUNICAZIONI

Coordinamento delle attività di verifica dell'efficienza della rete di telecomunicazione e di predisposizione di una rete di telecomunicazione alternativa non vulnerabile al fine di garantire le comunicazioni con e nella zona interessata all'evento.

ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Per fronteggiare le esigenze della popolazione dovrà presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone di attesa e/o ospitanti".

Il funzionario dovrà fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.

Attraverso l'attivazione delle funzioni intercomunali, nel centro operativo intercomunale, si raggiungono due distinti obiettivi: si individuano vari responsabili delle funzioni in emergenza; si

garantisce il continuo aggiornamento del piano tramite l'attività degli stessi responsabili in “tempo di pace”.

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni intercomunali si avrà quindi la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza.

AMMINISTRATIVA

Coordinamento delle attività amministrative, contabili e finanziarie necessarie per la gestione delle emergenze.

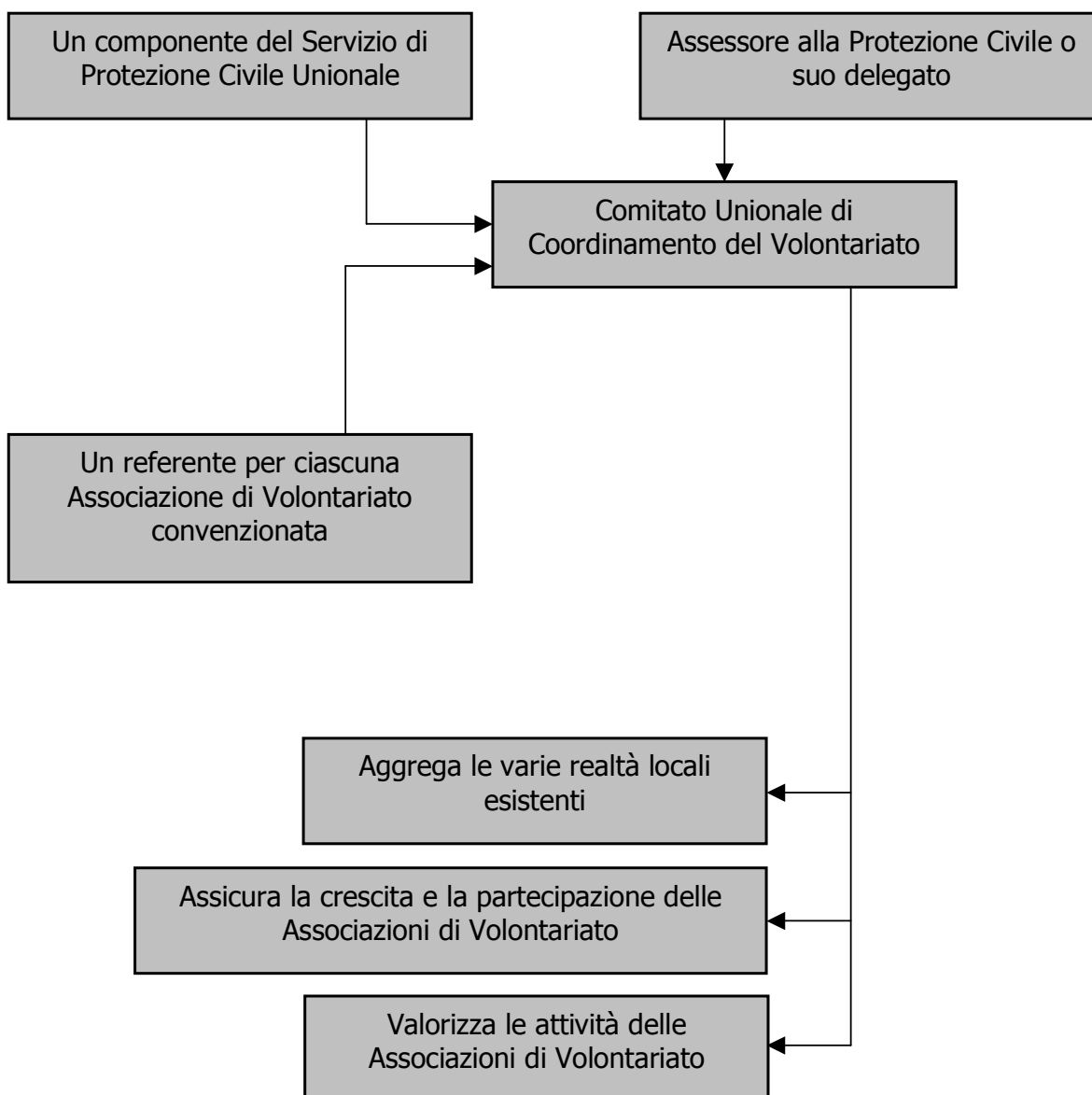
	Figure/Responsabili	<i>Presidente</i>	<i>Referente Servizi Tecnici</i>	<i>Referente Servizi Sanitari - Assistenziali</i>	<i>Polizia municipale</i>
F0	Coordinamento delle funzioni				
F1	Tecnico, scientifico pianificazione				
F2	Sanità - Assistenza sociale				
F3	Volontariato				
F4	Materiali e mezzi				
F5	Servizi essenziali – attività scolastica				
F6	Censimento danni persone e cose				
F7	Strutture operative locali				
F8	Telecomunicazioni				
F9	Assistenza alla popolazione				
F10	Amministrativa				

Le figure totali che faranno parte dell'Unità di Crisi Unionale sono pertanto pari a 4, individuate nella scheda allegata “Risorse umane”.

5.1.4 Il Comitato Unionale di Coordinamento del Volontariato

Una risorsa preziosa per la gestione dell'emergenza è rappresentata dal Volontariato di Protezione Civile, suddiviso attualmente in Associazioni Nazionali, Organizzazioni a carattere Regionale e Locale, Gruppi Comunali.

L'Amministrazione Comunale favorisce la crescita e la partecipazione di queste forme associative tramite il Comitato Unionale di Coordinamento del Volontariato.



5.1.5 Strutture di supporto

Sono strutture di supporto nell'ambito dell'Organizzazione Intercomunale di Protezione Civile:

- l'Azienda Sanitaria Locale;
- la Centrale Operativa Sanitaria 118;
- l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (A.R.P.A.);
- le Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.

Sono strutture a carattere permanente, con sufficienti margini di automatismo operativo, idonee a fornire una prima tempestiva ed adeguata risposta in un situazione di emergenza, in attesa di altre forze di intervento.

L'Azienda Sanitaria Locale

Al verificarsi di eventi calamitosi, la funzione dell'Azienda Sanitaria Locale assume importanza risolutiva nei settori di intervento relativi a:

- assistenza sanitaria;
- interventi di sanità pubblica;
- attività di assistenza psicologica alla popolazione;
- assistenza farmacologica;
- assistenza medico legale;
- assistenza veterinaria.

La Centrale Operativa Sanitaria 118

La Centrale Operativa Sanitaria 118, per le sue possibilità di raccordo con le strutture territoriali ed ospedaliere, nonché con le istituzioni pubbliche private che concorrono a dare una risposta operativa in emergenza costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario, negli interventi di primo soccorso.

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (A.R.P.A.)

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale è l'organo regionale preposto allo studio, alla valutazione della qualità ambientale ed in fase emergenziale, anche alla quantificazione delle sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo. E' l'ente delegato, tra l'altro, alle attività di:

- gestione del Centro Funzionale Regionale di Allertamento, delle reti di monitoraggio meteorologica, idrologica, nivologica, sismica e della qualità dell'aria e dei sistemi revisionali ad essi connessi;
- assistenza tecnico-scientifica, in materia ambientale, territoriale, di prevenzione e di protezione civile per l'elaborazione di normative, piani, programmi, relazioni, pareri, provvedimenti amministrativi ed interventi, anche di emergenza;
- controllo dei fattori fisici, chimici e biologici rilevanti ai fini della prevenzione, nonché della riduzione o eliminazione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo;
- supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi con attività produttiva.

Le Associazioni di Volontariato di Protezione Civile

Costituiscono una componente essenziale dell'organizzazione locale dei servizi di protezione civile, per l'insostituibile azione di supporto e di integrazione nell'attività di previsione, prevenzione e soccorso svolte dalla struttura comunale. L'intervento delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile, in situazioni di emergenza, assume particolare incisività nelle fasi di allertamento o preallarme e di allarme. Le Convenzioni vigenti per le attività di interesse pubblico in materia di Protezione Civile assicurano la disponibilità nell'ambito del territorio comunale delle seguenti associazioni di volontariato:

- Associazione “Noi per gli altri”;
- Associazione Assistenziale – Comunità Villa Segù;
- Associazioni Volontari Granozzo con Monticello.

Croce Rossa Italiana (C.R.I.)

I compiti della Croce Rossa Italiana, per quanto attiene le attività e gli interventi di protezione civile, sono stabiliti rispettivamente dal D.P.R. 31.07.1980 n. 613, dalla L. 20.11.1995 n. 490 nonché dal D.P.C.M. del 6 aprile 2001.

In particolare alla Croce Rossa Italiana compete:

- il concorso alle attività di soccorso sanitario;
- il concorso nelle attività di ricerca e recupero dei dispersi;
- le operazioni di evacuazione delle popolazioni coinvolte nella calamità;
- l’attivazione, la gestione ed il coordinamento delle strutture di accoglienza, sia di carattere precario (tendopoli o baraccopoli) sia di carattere permanente;
- l’attività di verifica delle necessità delle popolazioni coinvolte in calamità;
- l’attivazione e la gestione dei magazzini di stoccaggio degli aiuti, nonché la conseguente attività di distribuzione;
- le attività di supporto alle persone ospitate nei centri di accoglienza (assistenza sanitaria, logistica).

CAPITOLO VI – LE PROCEDURE DI INTERVENTO

6.1 Evento con preavviso

Le procedure di intervento costituiscono quel complesso codificato di comportamenti, di azioni da compiere con immediatezza e operazioni da avviare in ordine logico e temporale che consentono di affrontare il primo impatto di un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e con il maggior grado di automatismo possibile.

Per il conseguimento di tale obiettivo è fondamentale la preventiva conoscenza del proprio compito da parte di ogni persona, ufficio, ente e organismo deputato ad intervenire alla minaccia o al manifestarsi di una situazione di emergenza.

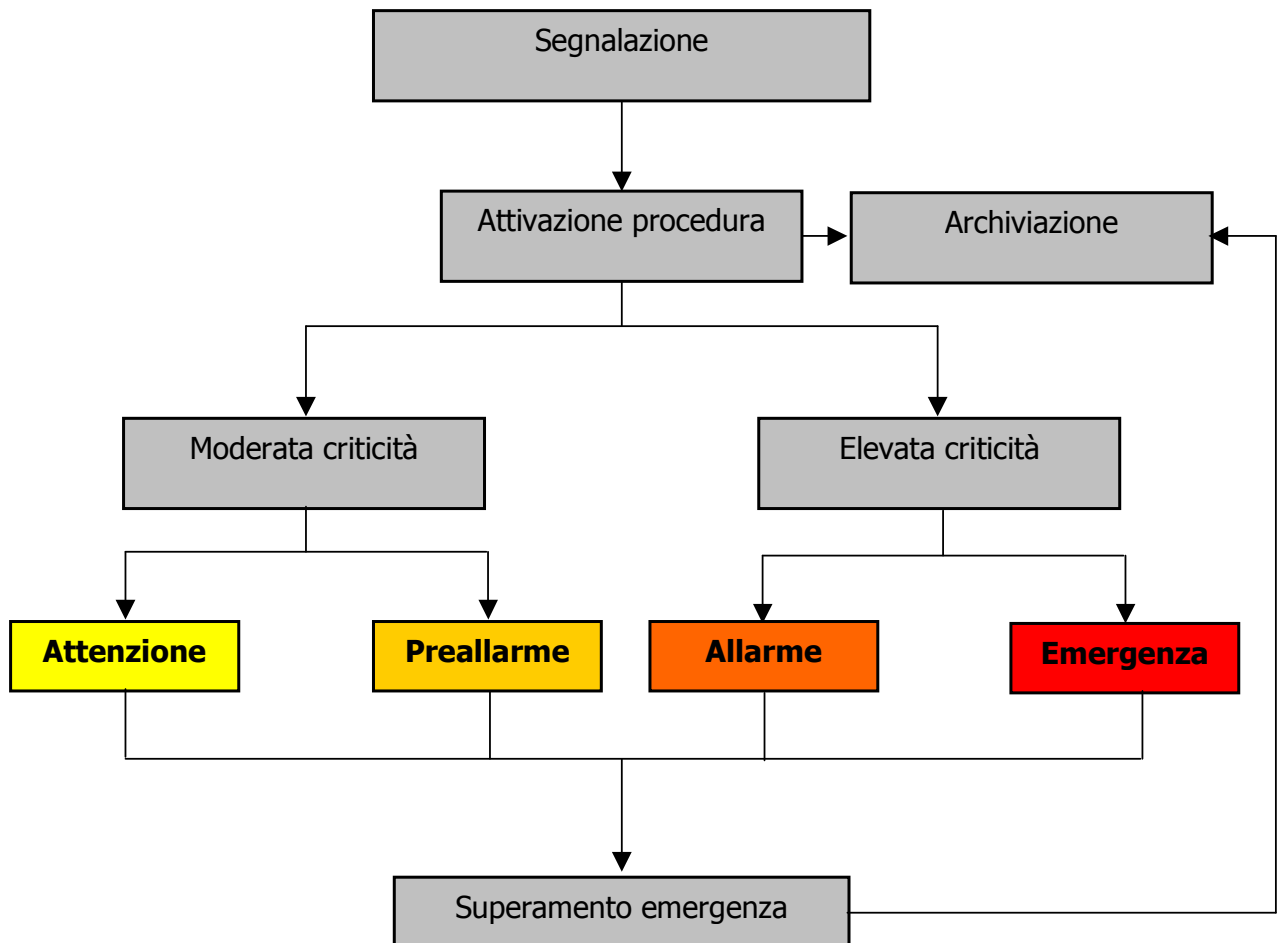
Di seguito vengono definite le procedure di intervento in relazione ad:

- *evento con preavviso*, causato da fenomeni direttamente connessi con la situazione meteorologica (esondazione di corsi d'acqua, alluvioni, frane e smottamenti), la cui previsione consente l'attivazione delle diverse fasi operative, funzionali ad una crescente criticità;
- *evento improvviso*, che per mancato allarme o al verificarsi di un fenomeno non prevedibile o ad evoluzione estremamente rapida, richiede l'attuazione delle misure per l'emergenza.

Per la definizione della sequenza delle procedure di intervento da attuare si sono seguite, per omogeneità, le indicazioni delle Linee Guida per la Redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile redatte dal Settore Protezione Civile della Regione Piemonte.

La gestione degli interventi di Protezione Civile in presenza, di avviso emesso dal Centro Funzionale Regionale dell'A.R.P.A. Piemonte che per l'attività di protezione civile gestisce il sistema di allertamento regionale, di segnalazione di altre strutture periferiche di vigilanza o di segnalazione di privati cittadini, da verificarsi con la massima tempestività, si esplica attraverso 5 fasi principali:

- fase di attenzione;
- fase di preallarme;
- fase di allarme;
- fase di emergenza e soccorso;
- fase di superamento dell'emergenza.



a) Fase di attenzione - Nel caso in cui si verifichi un evento naturale o connesso con l'attività dell'uomo che possa potenzialmente comportare l'insorgere di una situazione di rischio, definita di livello 1 (ordinaria criticità) all'interno dell'avviso meteo contenuto nel Bollettino di vigilanza meteorologica, il Servizio di Protezione Civile:

- informa il Sindaco e/o l'Assessore alla Protezione Civile sull'evento segnalato;

- effettua una costante verifica dei bollettini revisionali successivi;
- informa le associazioni di Volontariato convenzionate per le attività di Protezione Civile.

b) Fase di preallarme - La presente fase viene attivata nel caso in cui, l'evolversi dell'evento calamitoso per natura ed estensione, confermi un probabile rischio per la popolazione, per le strutture e per il territorio in genere. In questa fase assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone del territorio considerate a rischio, per acquisire elementi di conoscenza che consentano una tempestiva attivazione dell'organizzazione di protezione civile comunale.

Alla ricezione *dell'Avviso di criticità moderata*, all'interno del Bollettino di Vigilanza Meteorologica, che segnala una situazione di livello 2 (moderata criticità), viene attuato lo stato di Preallarme e questa fase richiede da parte del Servizio di Protezione Civile di:

- informare il Sindaco e/o l'Assessore delegato;
- verificare lo scenario di rischio in relazione all'evento potenziale;
- attuare ogni misura di sorveglianza e vigilanza delle zone esposte a rischio ritenuta necessaria;
- informare i componenti dell'Unità di Crisi della presenza di condizioni di potenziale rischio che possono determinare un loro progressivo coinvolgimento;

c) Fase di allarme - Alla segnalazione di *Avviso di criticità elevata - livello 3* -, all'interno del Bollettino di Vigilanza Meteorologica, oppure a seguito dell'evoluzione negativa dell'evento per il quale era già stato disposto il preallarme, od alla minaccia di eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che richiedono interventi diretti alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti o dell'ambiente, viene attuato lo stato di Allarme. In questa fase il Sindaco o l'Assessore alla Protezione Civile provvede per il tramite del Servizio Protezione Civile a:

- riunire il Comitato Intercomunale di Protezione Civile per una valutazione della situazione sul territorio comunale;
- disporre la convocazione dell'Unità di Crisi Unionale;
- definire i limiti delle aree che possono essere coinvolte nell'evento;

- assicurare il monitoraggio continuo delle aree a rischio;
- organizzare il presidio ed il monitoraggio dei punti critici evidenziati nell’ambito degli scenari di evento;
- procedere alla chiusura del traffico, pedonale e veicolare, della viabilità a rischio;
- diramare l’allarme ai residenti nelle zone minacciate da inondazioni, dissesti od altri eventi calamitosi e ad informare dette persone sui comportamenti da tenersi;
- inviare il messaggio di allarme alla Prefettura, alla Provincia ed alla Presidenza della Giunta Regionale;
- verificare l’operatività delle aree di attesa e di accoglienza per possibili evacuazioni di popolazione

d) Fase di emergenza e soccorso - Le operazioni contemplate in questa fase ogni qualvolta si verifichi un evento calamitoso, sia come evoluzione di una situazione di allarme sia come circostanza improvvisa, sono coordinate direttamente dalla Sala Operativa del Servizio di Protezione Civile ove sono insediati il Sindaco, il Comitato Intercomunale di Protezione Civile e l’Unità di Crisi.

Nella fase di emergenza e di soccorso, sulla base della valutazione dell’evento calamitoso si devono adeguare e calibrare gli interventi in materia di:

- definizione ed invio nell’area colpita dall’evento delle unità di soccorso più idonee e dei materiali e dei mezzi necessari;
- delimitazione e sorveglianza dell’area colpita, avvalendosi delle varie componenti locali istituzionalmente preposte alla pubblica sicurezza e delle risorse delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile;
- emissione di Ordinanze (sgombri, requisizioni, demolizioni, sospensione attività, messa in sicurezza, a carattere igienico-sanitario, ecc.);

- trasmissione alla Provincia, Regione e Prefettura degli aggiornamenti sull’evoluzione dell’evento calamitoso e della situazione locale, con comunicazioni periodiche almeno ogni 12 ore;
- evacuazione delle strutture adibite a ricovero degli animali domestici e d’allevamento;
- messa in sicurezza delle persone ed in particolare delle categorie più deboli;
- interventi finalizzati al ripristino dei servizi;
- predisposizione e presidio dei cancelli quali punti di accesso controllato alla zona interessata dall’evento calamitoso;
- acquisizione delle risorse per la realizzazione delle opere provvisorie;
- predisposizione/integrazione degli impianti tecnologici e a rete per le aree di emergenza;
- allestimento e gestione dei campi di accoglienza o delle strutture edilizie di accoglienza;
- fornitura del materiale di prima necessità;
- pianificazione dei trasporti eccezionali e dei trasporti delle risorse;
- raccolta delle informazioni ed emissione dei comunicati stampa;
- acquisizione della disponibilità dei mezzi meccanici necessari per il soccorso e per gli interventi di contenimento dell’emergenza;
- richiesta alla Provincia l’intervento di altre forze e strutture, qualora l’evento non possa essere fronteggiato con i mezzi a disposizione dei Comuni.

e) Fase del superamento dell’emergenza – Al termine dell’evento calamitoso, con la riduzione del rischio entro livelli ordinari, il Prefetto comunica la cessazione della situazione di emergenza. La fase di emergenza si conclude pertanto con le attività tendenti a ripristinare le ordinarie e regolari condizioni di vita sociale nell’area colpita.

Il Comune, in coordinamento con le altre componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile, adotta i provvedimenti per il graduale ritorno alla normalità ed individua gli interventi e le iniziative occorrenti per evitare il ripetersi delle condizioni di pericolo che hanno causato l’evento

calamitoso. Vengono intraprese le operazioni di censimento dei danni a persone, animali, colture, edifici ed alle infrastrutture e le operazione di catalogazione della documentazione raccolta nel corso dell'evento.

6.2 Evento senza preavviso

Al verificarsi di un evento improvviso e non prevedibile o a causa dell'evoluzione estremamente rapida di un fenomeno meteorologico, il Presidente e/o l'Assessore alla Protezione Civile attua le misure per l'emergenza, con l'avvio immediato delle operazioni di soccorso.

L'azione di soccorso comprende tre distinti momenti:

a) acquisizione dei dati che ha lo scopo di avere un quadro, il più completo possibile, della situazione al fine di definire:

- limiti dell'area coinvolta nell'evento calamitoso;
- entità dei danni e relative conseguenze sulla popolazione, sulle opere d'arte, sui servizi essenziali, sulle vie di comunicazioni, ecc.;
- fabbisogni più immediati;

b) valutazione dell'evento mediante i dati acquisiti con la ricognizione dell'area colpita e attraverso le segnalazioni dei cittadini e delle strutture periferiche di vigilanza consentono di :

- configurare il fenomeno nelle sue reali dimensioni territoriali;
- definire l'effettiva portata dell'evento;

c) adozione dei provvedimenti di:

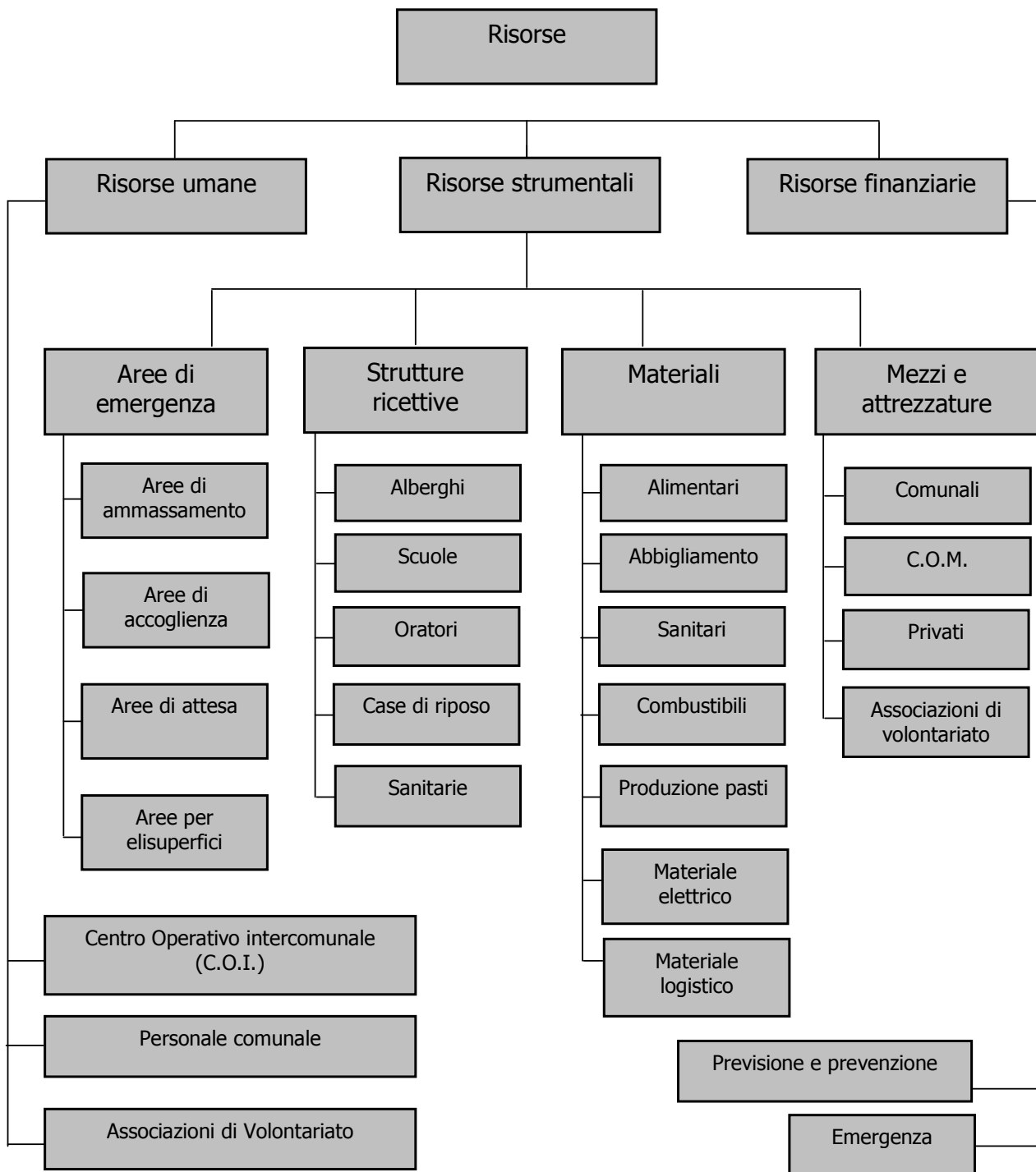
- convocazione del Comitato Intercomunale di Protezione Civile per una valutazione della situazione in atto;
- attivazione della Sala operativa e convocazione dell'Unità di Crisi Comunale;
- avvio dei soccorsi tecnici urgenti;
- avvio dell'evacuazione delle aree adibite a rischio;
- informazione della popolazione dei comportamenti da adottare;
- delimitazione dell'area colpita e di interdizione del traffico stradale ove necessario;
- allestimento delle aree di accoglienza e di allestimento delle strutture di ricettività per la popolazione evacuata;

- assistenza ai nuclei famigliari evacuati (supporto tecnico, socio-assistenziale, psicologico, logistico e sanitario);
- segnalazioni al Presidente della Provincia, al Presidente della Giunta Regionale e al Prefetto la situazione in atto e dei provvedimenti adottati;
- attivazione delle procedure per la quantificazione dei danni a persone, edifici, infrastrutture.

CAPITOLO VII – LE RISORSE

Le risorse costituiscono il complesso di personale, mezzi, materiali e infrastrutture a cui far ricorso per poter attuare un intervento di soccorso. Dalla tempestiva disponibilità di risorse dipende spesso l'efficacia della risposta alle emergenze.

Le risorse si dividono in tre sezioni: umane, strumentali e finanziarie.



7.1 Risorse umane

Nelle risorse umane sono ricompresi i componenti del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.), i Responsabili dei vari Servizi, altro personale comunale resosi disponibile per le emergenze di Protezione Civile e i volontari delle Associazioni di Protezione Civile convenzionate.

7.2 Risorse strumentali

Nelle risorse strumentali sono elencate risorse di vario tipo, di proprietà comunale (aree, automezzi, attrezzature logistiche, ecc.) e di proprietà di privati o di altri enti (strutture ricettive, mezzi, materiali, ecc.) che consentono di realizzare interventi necessari per tutte le attività di Protezione Civile.

Dette risorse strumentali comprendono:

- le aree di emergenza;
- le strutture ricettive;
- i materiali;
- i mezzi e le attrezzature

7.2.1 Aree di emergenza

Le aree di emergenza si possono dividere in:

1. Aree di ammassamento delle risorse e dei soccorritori (identificate sulla cartografia delle risorse strumentali in *Allegato grafico 14 – colore verde*)

Sono le aree, costituite da superfici coperte e scoperte, idonee all'accantonamento dei materiali di necessità immediata, dei soccorritori e degli automezzi. Possono essere anche utilizzate in caso di calamità che colpiscono comuni facenti parte del C.O.M.. Hanno le seguenti caratteristiche:

- sono facilmente raggiungibili anche da veicoli di grandi dimensioni;
- dispongono, almeno nelle vicinanze, di risorse idriche facilmente collegabili e di cabina elettrica;
- non sono localizzate in aree soggette ad inondazioni o dissesti idrogeologici o a grave rischio di interruzione per presenza di opere d'arte complesse come viadotti, ecc..

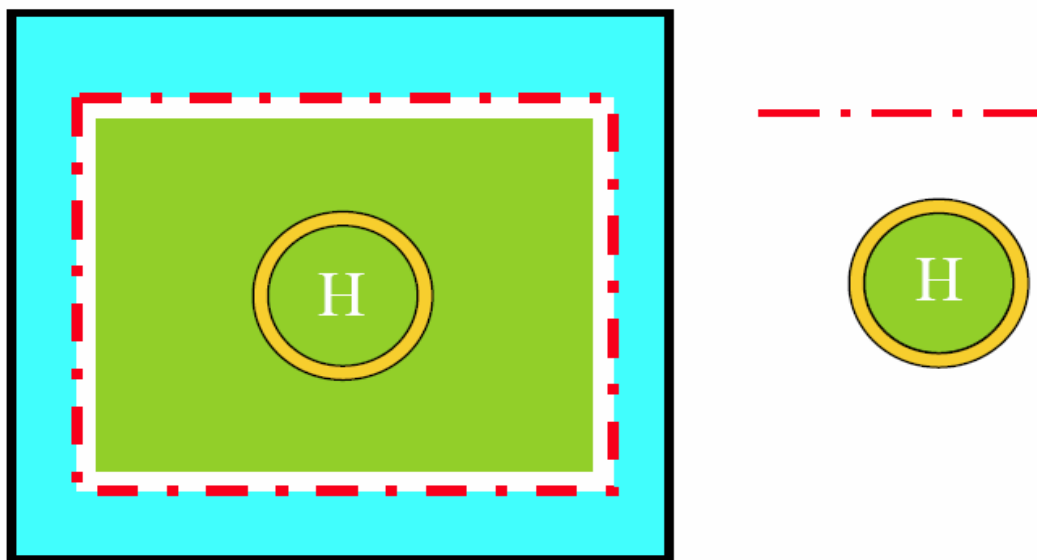
2. Aree di accoglienza della popolazione evacuata (identificate sulla cartografia delle risorse strumentali in *Allegato grafico 14* in colore rosso). Le aree di accoglienza della popolazione individuano i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi (tendopoli, roulottopoli, prefabbricati) a servizio della popolazione evacuata. Esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno 500 persone e servizi campali.

Le aree individuate per l'accoglienza della popolazione evacuata sono dotate di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di “non emergenza”, di attività sportive. La capacità ricettiva delle aree di accoglienza della popolazione evacuata risulta essere idonea ad ospitare circa **830 persone**.

3. Aree di attesa della popolazione (identificate sulla cartografia delle risorse strumentali *Allegato grafico 14* in colore azzurro). Le aree di attesa per la popolazione si identificano con le aree scoperte (piazze, giardini, etc.), idonee per la prima accoglienza della popolazione, ove verranno date le prime informazioni sull'evento e distribuiti i primi generi di conforto in attesa del trasferimento in aree di ricovero più sicure e meglio attrezzate.

4. Aree per elisuperficie (non esistono attualmente aree dedicate. In caso di emergenza potrà essere utilizzata l'area del campo sportivo di Cameriano). Per elisuperficie si intende un'area idonea alla partenza e all'approdo di elicotteri. Le aree identificate utili per questo scopo, al momento del bisogno, dovranno essere realizzate con idonei tracciamenti che rispettino quanto desumibile in merito dalle Linee Guida Regionali per la redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile. Si riporta di seguito lo schema desunto dalle Linee Guida Regionali, sintetico ed indicativo, con alcuni elementi per individuare e realizzare tali aree.

ELISUPERFICIE TIPICA PER PIAZZOLA (20 m.)



Fondo verde RAL 6021

Nominativo in lettere qualsiasi colore

Peso massimo consentito (solo elisuperfici in terrazza)

N.B.: Il numero delle luci del grafico è puramente indicativo

Luci orizzontali dell'area di approdo e decollo (illuminamento 30 lux)

Luci perimetrali dell'area di approdo e decollo (gialle, omnidirezionali spaziatura max 3 mt.)

Segnaletica zona di toccata: perimetro giallo larghezza mt. 1

Lettera H bianca altezza mt. 3

7.2.2 Strutture ricettive

Con questa dizione vengono indicate tutte quelle infrastrutture, identificate sulla cartografia delle risorse strumentali con il colore rosso, che possono essere destinate al temporaneo ricovero delle popolazioni colpite da calamità.

Nelle strutture ricettive rientrano gli alberghi, gli istituti scolastici, le palestre e le altre strutture, fornite di congruo numero di servizi igienici e con possibilità di essere dotate di posti letto e di servizi mensa.

Dall'esame della scheda operativa – Strutture ricettive, si evince che sul territorio comunale, la capacità delle strutture risulta essere pari a 660 persone, con la seguente suddivisione tra i Comuni di Casalino e Granozzo con Monticello:

<i>Comune</i>	<i>Strutture ricettive</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Capienza</i>
Casalino – Cameriano	Scuola	Via Matteotti	80
Casalino	Agriturismo Margherita	S.P. 103 - Ponzana	80
Casalino	Motel Piranha	S.R. 11	80
Casalino	Circolo ANSPI	Via Cavour	50
Casalino	Circolo ARCI	Via Roncaglione	30
Casalino - Orfengo	Oratorio	Cascina Pizzotta	50
Casalino – Cameriano	Oratorio	Via Parri	100
Granozzo con Monticello	Scuola elementare Granozzo	P.zza Capelli	50
Granozzo con Monticello	Scuola materna Granozzo	P.zza Capelli	20
Granozzo con Monticello	Palestra Granozzo	P.zza Capelli	25
Granozzo con Monticello	Oratorio Granozzo	Via Vespolate	30
Granozzo con Monticello	Circolo Pro Loco	Via Campo Sportivo	50
Granozzo con Monticello	Novarello	Via Dante Graziosi	100
Granozzo con Monticello	Scuola materna Monticello	P.zza Gramsci	10
Granozzo con Monticello	Oratorio Monticello	P.zza Gramsci	25
Granozzo con Monticello	Circolo ARCI Monticello	Via Granozzo	50
		Totale	830

7.2.3 Materiali

La dotazione di materiali di cui disporre sono naturalmente conseguenti agli effetti prodotti dall'evento occorso e comprendono i prodotti alimentari, i medicinali ed i prodotti sanitari, i combustibili ed i carburanti, l'abbigliamento, il materiale tecnico vario e quanto necessario per la produzione dei pasti.

7.2.4 Mezzi e attrezzature

Le risorse di mezzi ed attrezzature comprendono le dotazioni delle Amministrazioni Comunali, delle Associazioni di Volontariato convenzionate in materia di Protezione Civile, di altri Enti ed anche di ditte private con sede sul territorio dell'Unione Basso Novarese.

7.3 Risorse finanziarie

La gestione del sistema intercomunale di Protezione Civile è sostenuto da risorse finanziarie che consentono una permanente attività di previsione e prevenzione ed una copertura, almeno parziale, dei costi derivanti dalle attività di soccorso e primo ripristino. I fondi per fronteggiare le attività di previsione e di prevenzione e per la gestione dell'emergenza in caso di evento di tipo a) ovvero di evento naturale o connesso con l'attività dell'uomo che può essere fronteggiato mediante interventi attuabili dal singolo Ente od Amministrazione competente in via ordinaria, vengono stanziati annualmente nel Bilancio Unionale su appositi capitoli. I fondi per la gestione dell'emergenza in caso di evento di tipo b) ovvero di evento naturale o connesso con l'attività dell'uomo che per la propria natura od estensione comporti l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria o in caso di evento di tipo c) ovvero di calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbano essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari, saranno reperiti all'interno del Bilancio Unionale attingendo da risorse proprie di riserva e/o ricercati presso gli altri Enti istituzionalmente competenti al momento della necessità.

CAPITOLO VIII – INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE ED ESERCITAZIONI

8.1. Tempi dell'informazione

La collaborazione della popolazione è uno dei fattori che concorre alla risoluzione dell'emergenza.

L'informazione del rischio, caratterizzata da una serie di istruzioni da porre in atto quando richiesto dalla situazione contingente, si sviluppa in tre momenti:

a) prima dell'evento —► informazione preventiva

Ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, di verificare i segnali di allertamento e di assumere i corretti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza.

Tale attività informativa verrà ribadita nel tempo ed estesa, oltre che alla popolazione fissa, costituita dalle persone stabilmente residenti nelle zone “a rischio”, anche alla *popolazione variabile*, presente, cioè, in determinate fasce orarie (scuole, posti di lavoro, uffici pubblici, ecc.).

b) durante l'evento —► informazione in emergenza

Tende ad assicurare l'attivazione di comportamenti di autoprotezione da parte della popolazione al manifestarsi di condizioni che denunciano un'emergenza prevedibile (*fase di preallarme*) o al verificarsi dell'emergenza (*fase di allarme*).

c) dopo l'evento —► informazione post – emergenza

Ripristina lo stato di normalità attraverso segnali di *cessato allarme*.

8.2 Modalità e mezzi di comunicazione

Per quanto concerne le modalità di comunicazione, in caso di *emergenza prevedibile*, se l'evento atteso lascia un adeguato margine di tempo, si farà ricorso a messaggi scritti, che non danno adito ad interpretazioni o a distorsioni verbali (*videogiornali, manifesti, comunicati stampa, ecc.*), diramati a mezzo emittenti radio-televisive ed organi di stampa (TELEVIDEO, EMITTENTI LOCALI ecc.)

Nel caso di *emergenza immediata* si farà ricorso all'impiego di sistemi di megafonia mobile (autovetture del Corpo di Polizia Municipale e/o delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile).

Per il segnale di fine emergenza si utilizzeranno mezzi e modalità come per il preallarme.

8.3 Contenuti della comunicazione

I contenuti della comunicazione variano a seconda che si tratti di informazione preventiva o di emergenza.

L'informazione preventiva deve contenere indicazioni relative a:

- natura del rischio e possibili conseguenze sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente;
- messaggi e segnali di emergenza e loro provenienza;
- prescrizioni comportamentali, differenziate sulla base della distribuzione spaziale e temporale dell'intensità degli effetti dell'evento o della presenza di strutture particolarmente vulnerabili;
- procedure di soccorso.

In emergenza, il contenuto della comunicazione deve indicare:

- quali comportamenti adottare;
- fenomeno in atto o previsto;
- misure particolari di autoprotezione da attuare;
- autorità ed enti cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso e con i quali collaborare.

Nel caso si preveda un provvedimento di evacuazione si dovranno comunicare le aree di attesa preventivamente individuate.

8.4 Esercitazioni

Per assicurare tempestività di intervento, efficienza operativa, rispondenza alle procedure e adeguato impiego delle risorse è necessaria la periodica verifica della pianificazione di emergenza tramite esercitazioni, dalle quali possono scaturire utili insegnamenti che dovranno poi essere impiegati per l'aggiornamento del piano.

A seconda degli organi interessati, le esercitazioni si suddividono in:

- **esercitazioni per posti di comando**, quando viene coinvolto esclusivamente il sistema di comando e controllo;
- **esercitazioni operative**, quando vengono attivate le strutture operative, sia istituzionali che del volontariato come ad esempio per l'evacuazione di edifici scolastici, edifici in genere o di parte di centri abitati;
- **esercitazioni dimostrative**, che hanno lo scopo di schierare sul terreno le forze di intervento.

Il progetto di impianto di una esercitazione si compone di una serie di documenti così ordinati:

- *lineamenti dell'esercitazione*: in questo documento si dovranno definire gli scopi che l'esercitazione intende perseguire (perfezionamento dell'operatività del personale, verifica ed aggiornamento del piano e delle procedure, integrazione ed amalgama delle funzioni di supporto, valutazione di tempi e risorse, sensibilizzazione della collettività) e il tipo di esercitazione. Si dovrà inoltre definire il tema dell'esercitazione (l'evento considerato), la zona di svolgimento, il periodo indicativo di svolgimento (ricordando che la soluzione migliore si ha con il minor preavviso possibile) i partecipanti, il calendario – programma, la cartografica di riferimento.
- *inquadramento operativo-ambientale*: in questo documento si dovrà illustrare lo scenario dell'evento simulato e la situazione particolare che si immagina sia stata determinata a seguito dell'evento ipotizzato, che dovrà essere riportata con il massimo realismo possibile (area coinvolta, incidenti, danni, provvedimento).

- *compiti di esercitazione*: in questo documento si riportano, per ogni ente ed organismo coinvolto nella simulazione, i compiti da svolgere, che si identificano con le funzioni operative previste dalla pianificazione.
- *prescrizioni*: in questo documento si dovranno indicare organizzazione e dislocazione della direzione di esercitazione, la sede del centro operativo, il personale responsabile della simulazione dell'evento, i collegamenti.
- *cartografia* dell'area interessata, delle aree speciali, della dislocazione delle forze esercitate etc.;
- *piano delle attivazioni*, noto solo dal direttore della simulazione, in cui sono indicati l'orario di accadimento di ogni avvenimento e l'ente interessato.

ALLEGATI GRAFICI

1. Inquadramento territoriale – limiti amministrativi
2. Reti infrastrutturali – vie di comunicazione, oleodotto, distribuzione gas metano
3. Comune di Casalino – Carta uso del suolo (1:10.000)
4. Comune di Granozzo con Monticello – Carta uso del suolo (1:10.000)
5. Comune di Casalino – ATG02 Carta di sintesi pericolosità geomorfologica
6. Comune di Granozzo con Monticello - ATG02 Carta di sintesi pericolosità geomorfologica
7. Comune di Casalino – ATG03 Carta geologica, geomorfologica e dei dissesti
8. Comune di Granozzo con Monticello – ATG03 Carta geologica
9. Comune di Granozzo con Monticello – ATG04 Carta geomorfologica
10. Comune di Casalino – ATG04 Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore
11. Comune di Granozzo con Monticello – ATG05 Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore
12. Scenario rischio industriale
13. Scenario rischio sismico
14. Risorse strumentali – aree di emergenza e strutture ricettive

SCHEDA

1. Risorse materiali
2. Risorse umane
3. Strutture ricettive
4. Numeri utili
5. Censimento danni.
6. Fac-simile esercitazione – registrazione emergenza.