

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI NOVARA

COMUNI DI BORGOLAVEZZARO – GARBAGNA NOVARESE – NIBBIOLA – TERDOBBiate - TORNACO

PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE SESTA – DESCRIZIONE FASI DI EMERGENZA

Febbraio 2006

Redazione: dott. Alberto Ventura

6. Descrizione fasi di emergenza

6.1. Premessa

L'azione della protezione civile si esplica attraverso le seguenti fasi:

- ATTENZIONE
- PREALLARME
- ALLARME
- EMERGENZA
- SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA

Per ognuna delle fasi si indicano di seguito gli aspetti salienti, dei quali occorre tenere conto nella gestione delle situazioni che possono determinare o determinano l'intervento di protezione civile.

Un ruolo fondamentale per le attività di cui sopra è costituito dal Servizio di Allertamento Regionale e dal Servizio di Reperibilità Provinciale a garanzia di un corretto ricevimento e ritrasmissione dell'informazione.

Ciascuna fase prevede inoltre azioni specifiche che competono ai diversi organi di protezione civile.

Vediamo nel dettaglio:

6.1.1 Il sistema di allertamento regionale

La Regione Piemonte, in recepimento della Direttiva del PCM 27 Febbraio 2004 e s.m.i., ha predisposto un proprio disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del "sistema di allertamento" regionale ai fini di protezione civile, strutturato in due sezioni, la prima finalizzata a regolamentare il sistema di allertamento, la seconda volta alla gestione delle piene e dei deflussi.

Il disciplinare descrive gli indirizzi e stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del sistema ai diversi livelli: regionale, provinciale e comunale così come stabilito dal Decreto Legislativo n. 112/1998 e dalla Legge Regionale n. 7/2003.

Il sistema di allertamento regionale è definito da:

- una fase previsionale,
- una fase di monitoraggio e sorveglianza,

che prevedono rispettivamente l'avvio delle attività di:

- prevenzione del rischio,
- gestione delle emergenze.

Il Centro Funzionale Regionale emette sia avvisi meteorologici che avvisi di criticità, entrambi su base regionale. Gli avvisi meteo regionali sono contenuti all'interno del bollettino di vigilanza meteorologica e sono relativi ai seguenti fenomeni:

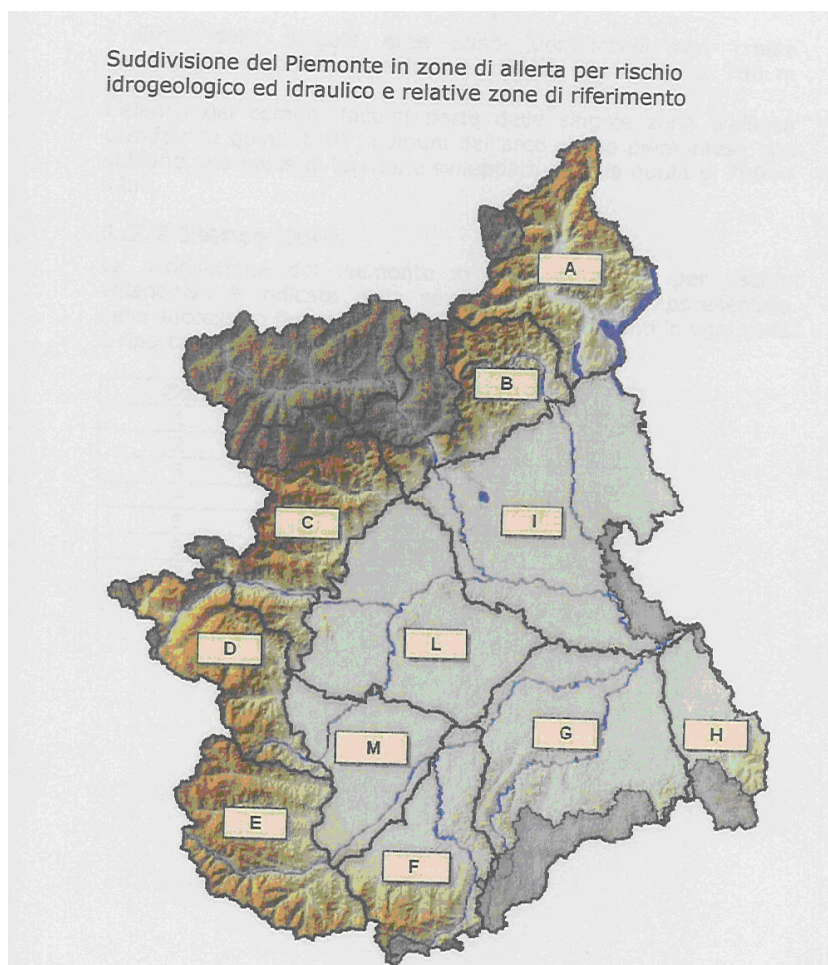
- piogge
- nevicate
- ondate di calore
- gelate
- temporali
- venti
- nebbie

Gli avvisi di criticità regionali sono riferiti ai soli fenomeni di piogge, nevicate e ondate di calore e sono contenuti all'interno dei seguenti bollettini di criticità:

- a) bollettino idrogeologico ed idraulico;
- b) bollettino nivologico (rischio valanghe);
- c) bollettino ondate di calore.

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	Scrivia (AL)
I	Pianura settentrionale (BI-NO-TO-VC)
L	Pianura Torinese – Colline (AL-AT-CN-TO)
M	Pianura Cuneese (CN)



Elenco dei comuni e relativa Zona di Allerta (ZA):

ZONA	COMUNE
A	AMENO
A	ARMENO
A	COLAZZA
A	LESA
A	MASSINO VISCONTI
A	MIASINO
A	NEBBIUNO
A	ORTA SAN GIULIO
A	PELLA
A	PETTENASCO
A	PISANO
A	POGNO
A	SAN MAURIZIO D'OPAGLIO
B	GRIGNASCO*
I	AGRATE CONTURBIA
I	ARONA
I	BARENGO
I	BELLINZAGO NOVARESE
I	BIANDRATE
I	BOCA
I	BOGOGNO
I	BOLZANO NOVARESE
I	BORGO TICINO
I	BORGOLAVEZZARO
I	BORGOMANERO
I	BRIGA NOVARESE
I	BRIONA
I	CALTIGNAGA
I	CAMERI
I	CARPIGNANO SESIA
I	CASALBELTRAME
I	CASALEGGIO
I	NOVARA
I	CASALINO
I	CASALVOLONE

I	CASTELLAZZO NOVARESE
I	CASTELLETTO SOPRA TICINO
I	CAVAGLIETTO
I	CAVAGLIO D'AGOGNA
I	CAVALLIRIO
I	CERANO
I	COMIGNAGO
I	CUREGGIO
I	DIVIGNANO
I	DORMELLETTA
I	FARA NOVARESE
I	FONTANETO D'AGOGNA
I	GALLIATE
I	GARBAGNA NOVARESE
I	GARGALLO
I	GATTICO
I	GHEMME
I	GOZZANO
I	GRANOZZO CON MONTICELLO
I	GRIGNASCO*
I	INVORIO
I	MAGGIORA
I	MANDELLO VITTA
I	MARANO TICINO
I	MEINA
I	MEZZOMERICO
I	MOMO
I	NIBBIOLA
I	NOVARA
I	OLEGGIO
I	OLEGGIO CASTELLO
I	PARUZZARO
I	POMBIA
I	PRATO SESIA
I	RECETTO
I	ROMAGNANO SESIA
I	ROMENTINO
I	SAN NAZZARO SESIA
I	SAN PIETRO MOSEZZO
I	SILLAVENGO

I	SIZZANO
I	SORISO
I	SOZZAGO
I	SUNO
I	TERDOBBiate
I	TORNACO
I	TRECA TE
I	VAPRIO D'AGOGNA
I	VARALLO POMBIA
I	VERUNO
I	VESPOLATE
I	VICOLUNGO
I	VINZAGLIO


Nelle pagine che seguono sono riportati a titolo esemplificativo alcuni esempi di Avvisi Meteorologici e Avviso di Criticità.

Arpa
Area Previsione e
Monitoraggio Ambientale
Centro Funzionale
del Piemonte

Bollettino di Vigilanza Meteorologica
Bollettino n° 69/aaaa del 04/11/aaa ore 13
Aggiornamento: venerdì 05/11/aaaa ore 13

REGIONE PIEMONTE

Zone di Allerta



A - Toce (VB)
B - Dora Baltea - Sesia (BI-TO-VC)
C - Orto - Stura di Lanzo (TO)
D - Dora Riparia - Po - Po (CN-TO)
E - Po - Stura (CN)
F - Po - Tanaro (CN)
G - Basso - Bormida (AL-AT-CN)
H - Scrivia (AL)
I - Pianura meridionale (BI-NO-TO-VC)
L - Pianura meridionale (AL-AT-CN-TO)

Per una corretta interpretazione consultare sempre il disciplinare

AWISO METEO per piogge, temporali e venti forti per domani e dopodomani. Attenzione oggi viene anche emesso un avviso di criticità idrogeologica ed idraulica, consultare il relativo bollettino.

Zone di Allerta	Pioggia		Nevicate		Gelate		Temporali		Venti		Nebbia	
	Intensità	Intensità	Intensità	Intensità	Quota inferiore a 700 m	Probabilità	Probabilità	Intensità	Intensità	Intensità	Intensità	
A	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04
B	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04
C	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04
D	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04
E	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04
F	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04
G	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04
H	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04
I	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04	Gio 4/11/2004 PM	Sab 06/11/04
L	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04	Ven 05/11/04	Sab 06/11/04

Legenda dei simboli meteo

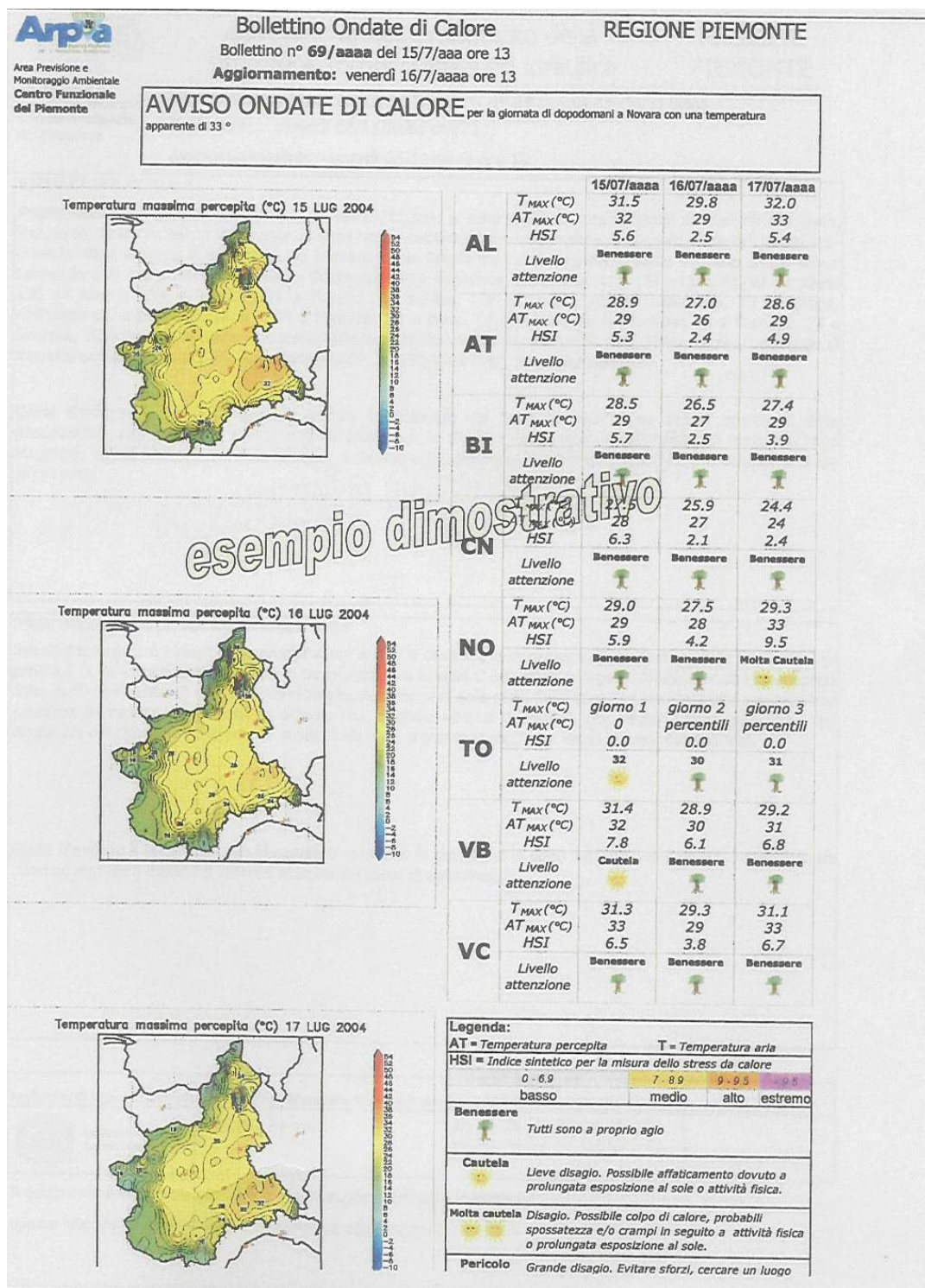
	Assente
	Piogge Deboli
	Piogge Forti - AWISO
	Nevicate Deboli
	Nevicate Abbondanti - AWISO
	Lieve disgelo per caldo
	Elevato disgelo per caldo - AWISO
	Gelate ordinarie
	Gelate Eccezionali - AWISO
	Bassa probabilità Temporali forti
	Alta probabilità Temporali forti - AWISO
	Venti da Tesi a Forti
	Venti Molto Forti - AWISO
	Foschia o Banchi di Nebbia
	Nebbie Diffuse e Persistenti - AWISO

missione:

oggetto di trasmissione via fax - Riservato al Settore Protezione Civile - Della Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco

Prefetture e Province	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VC
Operatore Settore Protezione Civile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/ oppure <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso



Arpa
Area Previsione e
Monitoraggio Ambientale
Centro Funzionale
del Piemonte

Bollettino Idrogeologico ed Idraulico
Bollettino n° 69/aaaa del 04/11/aaaa ore 13
Fine validità: venerdì 05/11/aaaa ore 24
Aggiornamento: venerdì 05/11/aaaa ore 13

REGIONE PIEMONTE
Zone di Allerta



A - Toce (VB)
B - Dora Baltea - Sesia (BI-TO-VC)
C - Orco - Stura di Lanzo (TO)
D - Dora Riparia - Pellice (CN-TO)
E - Po - Stura (CN)
F - Albo Tanaro (CN)
G - Belbo - Bormida (AL-AT-CN)
H - Scrivia (AL)
I - Pianura settentrionale (BI-NO-TO-VC)
L - Pianura meridionale (AL-AT-CN-TO)

Per una corretta interpretazione consultare sempre il disciplinare

AWISO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA per la giornata di domani.

Zone di Allerta		Livelli di Criticità	Tipo di Criticità	Effetti sul Territorio*
A	1	Situazione Ordinaria	-	pogge forti con raggiungimento di condizioni di criticità ordinaria
B	1	Situazione Ordinaria	-	-
C	2	Criticità Moderata	Localizzata	Attesi danni alla viabilità per le aree pedemontane a causa dell'ingresso di piccole frane superficiali.
D	1	Situazione Ordinaria	-	-
E	3	Criticità Elevata	Diffusa	Danni a strutture e infrastrutture per diffusi fenomeni alluvionali e franosi.
F	1	Situazione Ordinaria	-	-
G	1	Situazione Ordinaria	-	-
H	1	Situazione Ordinaria	-	-
I	1	Situazione Ordinaria	-	-
L	1	Situazione Ordinaria	-	-

esempio dimostrativo

Legenda dei livelli di criticità

1	Situazione Ordinaria
2	Criticità Moderata
3	Criticità Elevata





* la criticità ordinaria viene indicata quando il bollettino di vigilanza meteorologica contiene un avviso meteo per piogge forti che determinano un avvicinamento a condizioni di moderata criticità.

Prospetto di trasmissione via fax - Riservato al Settore Protezione Civile - Dalla Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco

<p>Regione Piemonte Settore Protezione Civile</p>	Prefetture e Province									
	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VB	VC		
Operatore Settore Protezione Civile										

Prot. del

Il documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/ oppure <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso

 Area Previsione e Monitoraggio Ambientale Centro Funzionale del Piemonte	Bollettino di aggiornamento della situazione Idrogeologica ed idraulica	REGIONE PIEMONTE						
Rif. Bollettino Idrogeologico ed Idraulico n° 69/aaaa del 04/11/aaaa Emissione: giovedì 04/11/aaaa ore 21 Aggiornamento: venerdì 05/11/aaaa ore 13								
SITUAZIONE ATTUALE: <p>Precipitazioni: a partire dalla giornata di ieri 01/11/aaa, si sono registrate precipitazioni di intensità moderata, localmente forte che hanno interessato i settori centro-settentrionale della regione e, con valori inferiori, quello sud-orientale della regione; in particolare nel Verbano Cusio Ossola sono state registrate punte massime di 157 mm a Larecchio, 148 mm a Macugnaga, 130 a Cossogno, 144 a Bognanco, 139 a Trontano, 137 a Cursolo; nel vercellese 136 ad Alagna, 134 a Sabbia, 132 a Fobello; nel biellese 132 a Trivero, 123 a Piedicavallo, 95 ad Oropa; nell'alessandrino punte massime di 93 a Ponzzone, 89 a Bosio, 84 a Fraconalto; nel torinese 76 a Ceresole, 75 a Sparone, 72 a Ronco Canavese. I fenomeni pluviometrici sono stati caratterizzati, nelle ultime 24 ore, da piogge di intensità oraria massima di 34 mm a Cerano (NO), 28 a Pallanza (VB), 26 a Cossogno (VB).</p> <p>Corsi d'acqua: sono stati registrati limitati innalzamenti dei livelli idrometrici nei settori interessati dalle precipitazioni, con valori che si mantengono comunque al di sotto delle soglie di riferimento. Il livello del Lago Maggiore, attualmente a 5.52, è al di sopra della soglia di attenzione e continua a crescere con velocità di 3 cm all'ora circa.</p>								
PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE: <p>Precipitazioni: persistenza delle precipitazioni anche a carattere temporalesco, con valori massimi molto forti su zona A e B. Le piogge interesseranno in tarda mattinata la zona C con valori paragonabili alle altre due zone specie nella parte confinante. E' attesa un'attenuazione dei fenomeni dalla sera. Sulla zona D le precipitazioni assumeranno carattere persistente dal pomeriggio odierno fino al primo mattino di domani, con intensità localmente forte. Nel fondovalle delle pianure adiacenti alle sopra citate zone si potranno registrare valori di precipitazione forti.</p> <p>Corsi d'acqua: il livello del Lago Maggiore si mantiene in crescita al di sotto del valore di pericolo. I corsi d'acqua possono registrare localizzati aumenti al limite dei valori di attenzione.</p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Prospetto di trasmissione via fax - Da Arpa Piemonte Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco </td> </tr> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">  Regione Piemonte Settore Protezione Civile </td> <td style="width: 70%;"> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Prefetture e Province</td> <td style="text-align: center;"> AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <p>Il documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/ oppure http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/ con password di accesso</p>			Prospetto di trasmissione via fax - Da Arpa Piemonte Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco		 Regione Piemonte Settore Protezione Civile	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Prefetture e Province</td> <td style="text-align: center;"> AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	Prefetture e Province	AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/>
Prospetto di trasmissione via fax - Da Arpa Piemonte Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco								
 Regione Piemonte Settore Protezione Civile	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Prefetture e Province</td> <td style="text-align: center;"> AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	Prefetture e Province	AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/>					
Prefetture e Province	AL <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> BI <input type="checkbox"/> CN <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TO <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> VC <input type="checkbox"/>							

Arpa
ARRENDAMENTO REGIONALE PIEMONTE

A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale

TABELLA DEI DATI PLUVIOMETRICI

Evento n° 5 dell'anno 2000

Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio

Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00

Progressivo in corso di evento n° 3/30

Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT

Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali

Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali

n.p.= dato non
pervenuto

I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue:

I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue:

Nel documento compaiono le soglie da CODICE 2; qualora queste vengano superate compaiono le soglie da CODICE 3

I dati, salvo dove diversamente specificato, sono elaborati a partire dall'inizio dell'evento: Venerdì 13/10/2000 ore 14:00 GMT

sfondo giallo
sfondo rosso

SINTESI

Cumulata media della Zona	Intensità oraria media della Zona	Intensità oraria massima della Zona
Valore (mm)	Soglia (mm)	Comune
15,4	87,1	Macugnaga - Pecceto
		Valore (mm)
		16,6

ESempio di interpretazione

DETTAGLIO

Bacino	Comune e Provincia	Nome Stazione	ME	GIO	VE	Oggi	Tot	Pioggie cumulate (mm)
Itoce	Borgomaro	VB Lago Palone	0	80,4	404,4	158,8	645,6	18-21 21,0 0-3 3-6 6-9 9-12 12-15 15-18 18-21 21-24
Itoce	Borgomaro	VB Pizzano	28,8	39,6	345,8	165,4	579,6	45,8 61,6 25 66,8 28,2 21,2 12 5,6 10,4 86 83 123 165,2 174 10,6
Itoce	Varzo	VB Varzo	30,2	25,8	271	134,8	461,8	60,8 47,2 31 32,8 37,8 33 26 4,8 11,8 96 15,2 142 29,8 208 16,4
Itoce	Autrona	VB Alpe Cleggio	30,8	24,6	232,8	171,8	460	54,8 31,6 30 50 23,4 16,6 12 2,8 7,6 89 12,8 125 20,8 173 8,8
Itoce	Monterestese	VB Lencio	54,4	53,4	132,6	90,8	331,2	49 15,2 36,6 46,4 37,8 28,6 17,6 4,8 10,2 98 15,2 143 20,8 210 11,8
Itoce	Macugnaga	VB Macugnaga - Pecceto	27,4	18	153,8	117,8	317	5 8,2 19,4 11,8 34,8 8,4 12,4 4 50,6 90 80,6 130 120,4 187 7
Itoce	Formazza	VB Formazza Bruggi	35,8	38,6	144,2	90,8	309,4	27,2 22,6 12,2 19 27,6 31 23,4 4,6 61,4 65 102,2 94 15,2 167 16,6
Itoce	Baceno	VB Alpe Devero	39,6	39,6	167,2	54	300,4	17,2 9,4 26,8 13,6 27,4 9,2 10 3,8 48,8 88 86,6 127 141,8 184 6,4
Alto Ticino	Tronino	VB Alpe Devero	66,6	68,8	96,2	52,2	283,8	19,8 12,2 8,8 6,6 7 13,4 13,4 4,8 46,4 79 69,2 114 110,6 166 6,4
Alto Ticino	Cossogno	VB Molino	75	68	95,2	45	283,2	0,2 10,2 14,8 8,2 13,4 3,4 9 3,4 31 110 49 159 69,8 229 5,2
Itoce	Valstrona	VB Sambughetto	38,4	49,4	121,6	61,6	271	0,4 0,2 0,2 9,6 15,4 11,4 23,6 1,4 36,8 118 60,2 169 91,4 241 15,4

Ultime 24 ore: Pioggia ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)

Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)

ME	GIO	VE	Oggi	Tot	Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)	Ultime 24 ore: Pioggia ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)
18-21 21,0	0-3 3-6	6-9 9-12 12-15 15-18	M6h S6 M12h S12 M6h S6 M12h S12 M6h S6	M12h S24 M1h S1h		
45,8 61,6	25 66,8	28,2 21,2 12 5,6 10,4 86 83 123 165,2 174 10,6				
60,8 47,2	31 32,8 37,8 33 26 4,8 11,8 96 15,2 142 29,8 208 16,4					
54,8 31,6	30 50 23,4 16,6 12 2,8 7,6 89 12,8 125 20,8 173 8,8					
49 15,2 36,6 46,4 37,8 28,6 17,6 4,8 10,2 98 15,2 143 20,8 210 11,8						
5 8,2 19,4 11,8 34,8 8,4 12,4 4 50,6 90 80,6 130 120,4 187 7						
27,2 22,6 12,2 19 27,6 31 23,4 4,6 61,4 65 102,2 94 15,2 167 16,6						
17,2 9,4 26,8 13,6 27,4 9,2 10 3,8 48,8 88 86,6 127 141,8 184 6,4						
19,8 12,2 8,8 6,6 7 13,4 13,4 4,8 46,4 79 69,2 114 110,6 166 6,4						
0,2 10,2 14,8 8,2 13,4 3,4 9 3,4 31 110 49 159 69,8 229 5,2						
0,2 0,8 0,2 2,6 29,6 1 8,2 3,4 33 110 49 159 69,8 229 5,2						
0,4 0,2 0,2 9,6 15,4 11,4 23,6 1,4 36,8 118 60,2 169 91,4 241 15,4						

Pagina 1 di 2

Pagina 1 di 2



A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale

TABELLA DEI DATI IDROMETRICI

Evento n° 5 dell'anno 2000 Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00	Progressivo in corso di evento n° 3/30									
	Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT									
	Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali									
	Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali									

n.p.= dato non
pervenuto

I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue:
I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue:

sfondo giallo
sfondo rosso

Venerdì 13/10/2000 ore 14:00 GMT

Zona e Bacino	Corso d'Acqua e Sezione	Comune e Provincia	Minimo Evento			Massimo Evento			Livello Attuale (cm)		Livello delle ultime 24 ore ogni 3 ore (cm)														
			data	ora	cm	data	ora	cm	Valore	cod 2	cod 3	Soglia	18	21	0	3	6	9	12	15					
A Toce	Toce a Candiglia Q.a.	Mergozzo VB	13/10/00	14:00	446	14/10/00	13:30	865	855	500	700	679	767	819	846	838	829	856	865						
A Alto Ticino	Pallanza	Verbania VB	13/10/00	14:00	497	14/10/00	16:30	615	615	500	600	516	531	547	559	573	584	597	610						
A Toce	Diveia a Crevola	Crevoladossola VB	13/10/00	14:00	268	14/10/00	08:00	435	435	330	280	350	339	350	360	343	359	386	374						
A Toce	Ovesca a Villadossola	Villadossola VB	13/10/00	15:00	179	14/10/00	10:00	361	361	305	370	370	330	341	360	303	333	344	343						
A Toce	Bogna a Pontecardo	Domodossola VB	14/10/00	16:00	230	13/10/00	16:00	167	167	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130						
A n.p.	Sirna a Gravello	Gravello Toce VB	14/10/00	05:00	167	13/10/00	05:00	167	167	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130						
A Toce	Toce a Pontemaggio	Crevoladossola VB	13/10/00	20:30	131	14/10/00	13:30	200	200	152	230	300	152	230	300	221	145	147	142						
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	13/10/00	02:00	140	14/10/00	15:00	200	200	152	230	300	152	230	300	221	145	147	142						
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	13/10/00	02:00	140	13/10/00	15:00	200	200	152	230	300	152	230	300	221	145	147	142						
A Toce	Borno a Pontello	Monticrestese VB	13/10/00	02:00	140	13/10/00	19:30	202	202	150	170	250	169	188	145	141	154	152	174						
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	14/10/00	13:00	131	13/10/00	18:00	221	221	138	230	300	138	230	300	221	145	147	142						
A Toce	Anza a Piedimilena	Piedimilena VB	14/10/00	04:30	101	14/10/00	08:00	302	302	128	200	300	128	200	300	216	240	275	270						
B Dora Baltea	Dora a Tavagnasco	Tavagnasco VB	13/10/00	14:00	156	14/10/00	15:00	312	312	249	300	450	249	300	450	223	247	215	205						
B Alto Sesia	Sesia a Borgosesia	Borgosesia VC	14/10/00	06:30	171	14/10/00	09:00	312	312	249	300	450	223	247	215	205	181	312	274						
B Alto Sesia	Sesia a Pray	Pray BI	14/10/00	04:00	153	14/10/00	14:30	305	305	227	300	380	181	187	165	158	157	184	239						
D Dora Riparia	Dora a Susa	Susa TO	13/10/00	18:30	103	14/10/00	07:30	252	252	188	250	300	104	116	122	131	195	160	175						
D Dora Riparia	Dora a Beaulard	Beaulard TO	14/10/00	04:00	49	14/10/00	10:00	88	88	80	150	200	83	58	50	51	84	85	84						
D Dora Riparia	Dora a Oulx	Oulx TO	13/10/00	14:00	38	14/10/00	09:00	67	67	57	150	200	38	39	41	44	53	67	57						

Pagina 1 di 2

Pagina 1 di 2



Area Previsione e
Monitoraggio Ambientale
Centro Funzionale
del Piemonte

Bollettino di Previsione delle Piene

Bollettino n° 69/05 02/03/aaaa

Fine validità: 05/03/aaaa

Aggiornamento: 04/03/aaaa

Regione Piemonte

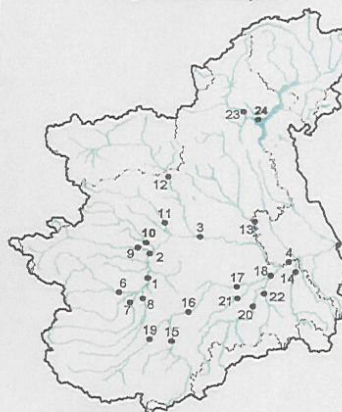
CRITICITA' IDRAULICA PREVISTA

Bacino	Corso d'acqua	Sezione	Livelli di criticità
Po	1 - Po	Carignano	1
	2 - Po	Torino - Murazzi	1
	3 - Po	Crescentino	1
	4 - Po	Isola S. Antonio	1
	5 - Po	Ponte Becca	1
	6 - Pellice	Villafranca	1
	7 - Varaita	Polonghera	1
	8 - Maira	Racconigi	1
	9 - Dora Riparia	Torino	1
	10 - Stura di Lanzo	Torino	1
	11 - Orco	S. Benigno	1
	12 - Dora Baltea	Tavagnasco	1
	13 - Sesia	Palestro	1
	14 - Scrivia	Guazzora	1
Tanaro	15 - Tanaro	Farigliano	1
	16 - Tanaro	Alba	1
	17 - Tanaro	Masio	1
	18 - Tanaro	Montecastello	2
	19 - Stura di Demonte	Fossano	1
	20 - Belbo	Castelnuovo	1
	21 - Bormida	Cassine	1
	22 - Orba	Casal Cermelli	1
Verbano	23 - Toce	Candoglia	1
	24 - Lago Maggiore	Verbania	1

Note:

esempio dimostrativo

Reticolo idrografico principale



Per una corretta interpretazione consultare sempre il disciplinare

Legenda dei livelli di criticità

- | | |
|----------|----------------------|
| 1 | Situazione Ordinaria |
| 2 | Piena Ordinaria |
| 3 | Piena Straordinaria |

Il documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/
oppure <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso

Piano Intercomunale di Protezione Civile –

L'effetto dell'avviso meteo regionale contenuto all'interno del bollettino di vigilanza meteorologica è quello di estendere le attività di presidio e sorveglianza del Centro Funzionale Regionale e informare le varie strutture di protezione civile presenti nella Regione, che si attiveranno secondo le modalità previste nelle singole pianificazioni che le stesse amministrazioni devono adottare nel rispetto delle prescrizioni della Legge Regionale 7/2003.

L'effetto degli avvisi di criticità regionali contenuto all'interno dei corrispondenti bollettini di criticità è quello di allertare tutte le strutture di protezione civile interessate, al fine di consentirne l'attivazione secondo le modalità previste nelle singole pianificazioni che, le stesse amministrazioni, devono adottare nel rispetto delle prescrizioni della Legge Regionale 7/2003.

Gli Avvisi meteo e gli avvisi di criticità regionali, contenuti nei bollettini, predisposti dal Centro Funzionale Regionale, sono diramati dalla Regione – Settore Protezione Civile a:

- Uffici Territoriali di Governo;
- Province;
- altri soggetti istituzionali o convenzionati.

Le amministrazioni provinciali e/o gli Uffici Territoriali di Governo, in caso di avviso meteo regionale devono informare i comuni e gli altri soggetti che dipendono funzionalmente dalle stesse amministrazioni. In caso, invece, di avviso di criticità regionale l'obbligo è di allertare gli stessi soggetti, con obbligo aggiuntivo di riscontrare l'avvenuta ricezione dell'allertamento da parte dei destinatari.

E' importante ricordare che, a seguito della ricezione di un avviso di criticità regionale, tutte le strutture di protezione civile del territorio regionale interessate, devono attivare le procedure definite nei propri piani di emergenza e di protezione civile.

6.1.2. Il sistema di reperibilità provinciale

La Provincia di Novara garantisce l'istituto della Reperibilità Provinciale nell'ambito delle funzioni assegnate al 6° SETTORE VIABILITA' all'interno del quale è stato allocato il Servizio di Protezione Civile Provinciale.

Nel caso di situazioni di emergenza o allertamento con segnalazione proveniente dagli Enti preposti (Regione e/o Prefettura e/o Ministero degli Interni, ecc.) l'Ufficio Protezione Civile garantisce l'immediata reperibilità con le forme e gli strumenti messi a disposizione dall'Amministrazione Provinciale; informa quindi tempestivamente il Responsabile dell'Unità di Crisi o persona a tale funzione dallo stesso delegato, ed i responsabili delle Funzioni di Supporto.

6.1.3. Il Sistema di Reperibilità Comunale/Intercomunale

La **L.R. n. 7/2003**, attraverso i suoi regolamenti attuativi pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n° 42 del 21/10/04, fornisce anche una descrizione di dettaglio di come vanno realizzati i sistemi comunali/intercomunali di Protezione Civile allo scopo di poter rispondere in modo esauritivo a quanto richiesto dalla normativa sopra citata.

In particolare, tra l'altro, si delinea l'obbligatorietà della istituzione di una reperibilità H24 in grado rispondere alle sollecitazioni ed alle richieste proveniente sia dagli enti pubblici di livello superiore che dal territorio.

La D.G.R. Regione Piemonte n. 37 – 15176 del 23 marzo 2005 *“Approvazione della prima sezione del disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di Protezione Civile”* detta le condizioni di funzionamento e l'obbligatorietà del sistema di allertamento e reperibilità, ponendo in capo ai Comuni i seguenti obblighi:

- Capacità di Ricezione H24 dei messaggi di allerta riferiti ai codici 1 con avviso meteo;

- Capacità di Ricezione H24 dei messaggi di allerta riferiti ai codici 2 con conferma di ricezione vocale o a mezzo fax;
- Capacità di Ricezione H24 dei messaggi di allerta riferiti ai codici 3 con conferma di ricezione vocale o a mezzo fax.

In recepimento delle Direttive Regionali e Nazionali sopra citate l'Unione Comuni Borgolavezzaro – Garbagna Novarese – Nibbiola – Terdobbiato -Tornaco istituisce un servizio di reperibilità in grado di assolvere ai compiti richiesti dalla D.G.R. Regione Piemonte n. 37 – 15176 del 23 marzo 2005 *“Approvazione della prima sezione del disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di Protezione Civile”*.

Il servizio di Reperibilità è così costituito:

Nominativo	Ente/qualifica di appartenenza	Numero di telefono cellulare	Numero di telefax	Indirizzo Mail
.....
.....
.....
.....
.....

Vengono adottate le seguenti procedure:

1. Ciascun Comune fornirà alla Provincia, alla Regione, alla Prefettura, al COM di riferimento, a tutti gli enti competenti ed agli altri comuni dell'Unione l'indicazione relativa al/ai nominativo/i ed al numero di telefono ed al numero di fax attivi 24 ore al giorno ai fini di reperibilità.
2. Al ricevimento di un avviso da parte del sistema di allertamento regionale il responsabile di reperibilità effettuerà le seguenti operazioni:

- a. messaggi di allerta riferiti ai codici 1 con avviso meteo:
 - avverte il responsabile comunale di Protezione Civile.

 - b. messaggi di allerta riferiti ai codici 2:
 - fornisce immediata conferma di ricezione vocale o a mezzo fax all'ente che ha inviato il messaggio di allerta;
 - avverte il responsabile comunale di Protezione Civile.

 - c. messaggi di allerta riferiti ai codici 3:
 - fornisce immediata conferma di ricezione vocale o a mezzo fax all'ente che ha inviato il messaggio di allerta;
 - avverte il responsabile comunale di Protezione Civile.
3. Al ricevimento di un avviso da parte del sistema di allertamento regionale il responsabile comunale di Protezione Civile a seguito dell'informativa ricevuta e di cui al precedente punto effettuerà le seguenti operazioni:
- a. messaggi di allerta riferiti ai codici 1 con avviso meteo:
 - avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione.

 - b. messaggi di allerta riferiti ai codici 2:
 - avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione;
 - decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire la Sala Operativa;

- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire e dar seguito alle procedure riportate nel Piano Intercomunale di Protezione Civile per lo specifico rischio;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di convocare il Comitato Intercomunale di Protezione Civile e/o l'Unità di Crisi;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di chiedere il supporto del COM di appartenenza e/o di altri enti di livello superiore quali la Provincia.

c. messaggi di allerta riferiti ai codici 3:

- avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione;
- apre la Sala Operativa informando tempestivamente gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione;
- apre e adotta le procedure riportate nel Piano Intercomunale di Protezione Civile per lo specifico rischio informando tempestivamente gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione;
- convoca il Comitato Intercomunale di Protezione Civile e l'Unità di Crisi informando tempestivamente gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di chiedere il supporto del COM di appartenenza e/o di altri enti di livello superiore quali la Provincia.

6.1.3.1. Disposizioni Generali

Il Responsabile Comunale di Protezione Civile nel momento in cui viene a conoscenza su chiamata telefonica o via fax di criticità presunte o conclamate deve seguire la seguente procedura:

- verifica l'informazione;
- avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire la Sala Operativa.
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire e dar seguito alle procedure riportate nel Piano Intercomunale di Protezione Civile per lo specifico rischio;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di convocare il Comitato Intercomunale di Protezione Civile e/o l'Unità di Crisi;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di chiedere il supporto del COM di appartenenza e/o di altri enti di livello superiore quali la Provincia.

6.1.3.2. Disposizioni Particolari

1. RISCHIO IDROGEOLOGICO – RISCHIO EVENTI METEO ECCEZIONALI – RISCHIO CAMPEGGI

1.1 – In caso di criticità presunta:

- Controlla i livelli idrografici sul sito Rupar Piemonte

- raccoglie informazioni presso la sala situazione meteo del Settore Meteo-Idrografico della Regione Piemonte e presso ogni altra possibile fonte
- informa il Responsabile Comunale di Protezione Civile
- avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione.

1.2 – In caso di criticità in essere:

- controlla visivamente le aste considerate utili per il monitoraggio del corso d'acqua nelle zone interessate dall'evento
- avverte i responsabili comunali di Protezione Civile dei restanti Comuni dell'Unione;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire la Sala Operativa;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di aprire e dar seguito alle procedure riportate nel Piano Intercomunale di Protezione Civile per lo specifico rischio;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di convocare il Comitato Intercomunale di Protezione Civile e/o l'Unità di Crisi;
- decide di concerto con gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione sulla necessità o meno di chiedere il supporto del COM di appartenenza e/o di altri enti di livello superiore quali la Provincia.

Siti internet di interesse:

- www.ruparpiemonte.it/meteo/rischi_naturali per visione bollettini di allertamento idrogeologico e bollettini meteorologici:
Bollettino di allertamento per rischio idrogeologico
Bollettino di Aggiornamento/straordinario sulla Situazione Meteoidrologica

Tabelle di Dettaglio dei Livelli Pluviometrici

Tabelle di Dettaglio dei Livelli Idrometrici

Bollettino Meteorologico per la Regione Piemonte

Bollettino di Analisi Meteorologica

Previsione delle piene

Rete meteorologica automatica

Rete idrologica automatica

Radar meteorologico

Materiale informativo

N.B.: la username e la password sono da richiedersi alla regione Piemonte;

- www.regione.piemonte.it sezione Protezione Civile, link meteo: da questo sito è possibile avere importanti informazioni circa le previsioni metereologiche, i livelli pluviometrici ed idrometrici oltre ad altre informazioni inerenti la tematica trattata;
- Centro Funzionale Arpa di Torino per informazioni inerenti i bollettini meteorologici e relativi dettagli: tel. n. 011.3168203;
- Per dati inerenti il Fiume Ticino e il Lago Maggiore: www.ticinoconsorzi.it/;
- www.protezionecivile.it: è il sito del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile al quale si accede al link dedicato agli avvisi meteo.
- Attività operativa ed informativa, relativamente al territorio della Provincia di Novara, **dell'Osservatorio Geofisico di NOVARA Via Maestra 94 – Novara – tel. 0321 431155, 338 8807822, 338 9999199** Istituto.Geofisico@fausernet.it
- Servizio di consultazione on line del catasto opere di difesa spondale della Regione Piemonte (SICOD) indirizzo internet:
www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/difesasuolo/ ;

-
- Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDICI-CNR): www.gndc.pg.cnr.it;
 - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT): www.apat.gov.it;
 - Associazione Interregionale Neve e Valanghe (A.I.NE.VA.): www.aineva.it;
 - Federal Emergency Management Agency (FEMA): www.fema.gov;
 - Centro di ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale (CIMA): www.cima.unige.it;
 - Ministero dell'Ambiente: www.minambiente.it/Sito/home.aspx;
 - Ministero dell'Interno: www.mininterno.it;
 - Per dati inerenti il Fiume Ticino e il Lago Maggiore: www.ticinoconsorzi.it;
 - Per informazioni meteorologiche: www.ticino-info.ch/control/meteo;
- Istituto per lo studio degli ecosistemi, sezione di idrobiologia ed Ecologia delle Acque Interne: www.ise.cnr.it.
- <http://www.regione.piemonte.it/meteo/idrometri/index.htm> dove sono visualizzati i livelli idrometrici, in modo speditivo, dei principali corsi d'acqua, delle stazioni sia in provincia che a monte del territorio novarese

2. – RISCHIO TECNOLOGICO (Rischio industriale) – RISCHIO NUCLEARE

2.1 – Verifica preliminare

- Verifica telefonica della situazione presso:
 - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) – centrale operativa di Novara
 - Ufficio Territoriale del Governo di Novara (Prefettura)
 - ARPA Piemonte Unità Operativa Autonoma Coordinamento Rischio Tecnologico
 - Regione Piemonte – Unità Flessibile – Torino
 - La Ditta interessata

- Servizio Vigilanza Ambientale Provinciale
 - Sistema Sanitario (118)
 - Ogni qualsiasi fonte utile di informazioni
-
- Informare il Responsabile Comunale di Protezione Civile che, se caso, richiederà altre misure ritenute necessarie;
 - Informare gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione
 - se esplicitamente incaricato dal Responsabile Comunale di Protezione Civile richiedere l'intervento del gruppo Comunale di Volontariato
 - se esplicitamente incaricato dal Dirigente invia eventuali messaggi di allertamento via fax, previo avviso telefonico, a:

a) in indirizzo

- ARPA Piemonte Unità Operativa Autonoma Coordinamento Rischio Tecnologico;
- ARPA Dipartimento di Novara;
- ASL competente per Territorio.

b) per conoscenza

- Regione Piemonte Settore Protezione Civile
- Provincia di Novara
- Eventuale Provincia che potrebbe essere interessata territorialmente

2.2 – Verifiche successive

- attraverso le strutture del Comune verifica delle potenziali situazioni a rischio (esistenza di asili nido, case di riposo, alberghi, ristoranti, locali di ammassamento persone, ecc.)
- esistenza del Piano di Emergenza Esterno

- eventuale controllo visivo con impiego di personale, in turno di reperibilità, appositamente formato, per informazioni puntuali sui prodotti stoccati

Tutte le segnalazioni che perverranno via fax, radio o cellulare relative a situazioni riconducibili al rischio tecnologico in atto (es. acque di spegnimento ecc. che si riversano in corsi d'acqua superficiali) dovranno essere segnalate al Responsabile Comunale di Protezione Civile..

Siti internet di interesse:

- Regione Piemonte – Unità flessibile per le industrie a rischio di incidente rilevante:
<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/siar/servizi/novara2.htm>;
- Comitato tecnico-scientifico ARPA Toscana: www.infrastrutturetrasporti.it (sezione attività e iniziative);
- Ministero dell'Ambiente: www.minambiente.it (sezione inquinamento e rischio industriale);
- Progetto “sistema Cartografico di Riferimento”: www.atlanteitaliano.it;
- Ministero dell'Interno: www.interno.it;
- Ministero delle attività produttive. www.minindustria.it;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – Servizio Rischio Industriale: www.protezionecivile.it;
- Agenzia Protezione Ambiente e Servizi Tecnici – APAT: www.sinanet.apat.it;
- ANCI – Associazione Nazionale comuni Italiani: www.anci.it/anci.cfm;
- Confindustria: www.confindustria.it/hp2002.nsf/DomainQuery?OpenForm;
- Federchimica: www.federchimic.it;
- Assogasliquidi: www.assogasliquidi.federchimica.it.
- Osservatorio Geofisico di NOVARA Via Maestra 94 – Novara – tel. 0321 431155, 338 8807822, 338 9999199 Istituto.Geofisico@fausernet.it.
- Agenzia Protezione Ambiente e Servizi Tecnici – APAT: www.sinanet.apat.it;
- Associazione Nazionale Protezione Ambientale – ANPA:

www.anpa.it.

3 - RISCHIO AMBIENTALE

- incidenti alle vie di trasporto
- sversamenti

3.1 - Verifica telefonica della situazione presso:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) – centrale operativa di Novara
- Ufficio Territoriale del Governo di Novara (Prefettura)
- ARPA Piemonte Unità Operativa Autonoma Coordinamento Rischio Tecnologico
- Regione Piemonte – Unità Flessibile – Torino
- La Ditta interessata
- Servizio Vigilanza Ambientale Provinciale
- Sistema Sanitario (118).
- Polizia stradale (113)
- FF.SS. qualora si trattasse di incidente ferroviario (es. in galleria)
- Servizio Vigilanza Ambientale Provinciale
- Ogni qualsiasi fonte utile di informazioni

- Informare il Responsabile Comunale di Protezione Civile che, se caso, richiederà altre misure ritenute necessarie;
- Informare gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione
- se esplicitamente incaricato dal Responsabile Comunale di Protezione Civile richiede l'intervento del gruppo Comunale del Volontariato;

- se esplicitamente incaricato dal Dirigente invia eventuali messaggi di allertamento via fax, previo avviso telefonico, a:
 - a) in indirizzo
 - ARPA Piemonte Unità Operativa Autonoma Coordinamento Rischio Tecnologico;
 - ARPA Dipartimento di Novara;
 - ASL competente per Territorio.
 - b) per conoscenza
 - Provincia di Novara
 - Regione Piemonte Settore Protezione Civile
 - Eventuale Provincia che potrebbe essere interessata territorialmente

3.2 – Verifiche successive

- attraverso le strutture del Comune verifica delle potenziali situazioni a rischio (corsi d'acqua, prese acquedotti, ecc.)
- esistenza del Piano di Emergenza Esterno
- eventuale controllo visivo con impiego di personale, in turno di reperibilità, appositamente formato, per informazioni puntuali sui prodotti stoccati

Tutte le segnalazioni che perverranno via fax, radio o cellulare relative a situazioni riconducibili al rischio tecnologico in atto (es. acque di spegnimento ecc. che si riversano in corsi d'acqua superficiali) dovranno essere segnalate al Responsabile Comunale di Protezione Civile.

4 – RISCHIO SISMICO

ATTENZIONE

Al verificarsi di un evento sismico può subentrare un black-out delle comunicazioni telefoniche specialmente su linea mobile.

In caso di scossa sismica con magnitudo maggiore o uguale al 4.0° grado della scala Richter
l'ARPA Sala Situazioni Rischi Naturali emette un bollettino di segnalazione e informazione di scossa sismica.

4.1 – Verifica preliminare

Verifica telefonica, appena possibile, della situazione presso:

- Ufficio Territoriale del Governo di Novara (Prefettura)
- Sala Situazioni Rischi Naturali – Sismico ARPA (di Pinerolo): dati relativi all'epicentro, indicazione provvisoria delle aree colpite, magnitudo e tipo del sisma, durata dell'evento su Rupar:
http://www.ruparpiemonte.it/meteo/rischi_nat/sismico/index.htm
(nome utente: meteoidro – password: allertamento2000)
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) – Centrale Operativa di Novara
- Settore LL.PP. – Viabilità Provinciale
- ARPA Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico – Area di Novara
- Regione Piemonte Settore OO.PP. e Difesa del Suolo di Novara
- Sistema sanitario (118)
- Provincia di Novara Settore Protezione Civile
- Regione Piemonte Settore Protezione Civile
- Ogni qualsiasi fonte utile di informazioni

- informare il Responsabile Comunale di Protezione Civile che, se caso, richiederà altre misure ritenute necessarie;
- Informare gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione

- se esplicitamente incaricato dal Responsabile Comunale di Protezione Civile richiedere l'intervento del gruppo Comunale di Volontariato;

4.2 – Verifiche successive

- chiedere informazioni puntuali a mezzo fax a:
 - Ufficio Territoriale del Governo di Novara (Prefettura)
 - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) – Centrale Operativa di Novara
 - Sistema sanitario (118)
 - Polizia (113)
 - Regione Piemonte Settore Protezione Civile.
- effettuare una stima preventiva del danno alle abitazioni mediante l'applicazione della specifica metodica descritta nel Programma Provinciale della Provincia di Novara – aggiornamento al 31.12.05.

Tutte le segnalazioni che perverranno via fax, radio o cellulare relative a situazioni riconducibili al sisma **dovranno essere timbrate con il timbro di arrivo, riportate in appositi elenchi, suddivisi per opere (privati, pubbliche, culto, tecnologiche).**

Fonti ufficiali di dati e informazioni:

- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) internet: www.ingv.it; sala sorveglianza tel. 06 51860355 356;
- Servizio Sismico Nazionale (SSN) indirizzo internet: www.ssn.protezionecivile.it;
- Gruppo Nazionale Difesa dei Terremoti (GNDT).
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003;
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3316 del 02 ottobre 2003;
- Rapporto Finale della Commissione Tecnico Scientifica per l'aggiornamento dell'inventario e

della vulnerabilità degli edifici residenziali e pubblici e per la stesura di un glossario

- Osservatorio Geofisico di NOVARA Via Maestra 94 – Novara – tel. 0321 431155, 338 8807822, 338 9999199 Istituto.Geofisico@fausernet.it

5 – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

5.1 – Verifica preliminare

Verifica telefonica, appena possibile, della situazione presso:

- Provincia di Novara Settore Protezione Civile
 - Ufficio Territoriale del Governo di Novara (Prefettura)
 - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) – Centrale Operativa di Novara
 - Regione Piemonte Settore Foreste
 - Sede provinciale A.I.B.
 - Corpo Forestale Stato
 - Ogni qualsiasi fonte utile di informazioni
-
- Informare il Responsabile Comunale di Protezione Civile che, se caso, richiederà altre misure ritenute necessarie;
 - Informare gli altri responsabili dei Comuni dell'Unione
 - se esplicitamente incaricato dal Responsabile Comunale di Protezione Civile richiedere l'intervento del gruppo Comunale del Volontariato;

Tutte le segnalazioni che perverranno via fax, radio o cellulare **dovranno essere timbrate con il timbro di arrivo, riportate in appositi elenchi, suddivisi per comuni e opere (privati, pubbliche, culto, tecnologiche).**

Fonti ufficiali di dati e informazioni:

- www.regione.piemonte.it/montagna/incendi;

- www.corpoforestale.it;
- Per visione bollettini per allertamento idrogeologico e bollettini metereologici: www.ruparpiemonte.it/meteo/rischi_naturali
- www.regione.piemonte.it sezione Protezione Civile, link meteo: da questo sito è possibile avere importanti informazioni circa le previsioni metereologiche, i livelli pluviometrici ed idrometrici oltre ad altre informazioni inerenti la tematica trattata;
- Centro Funzionale Arpa di Torino per informazioni inerenti i bollettini meteorologici e relativi dettagli: tel. n. **011.3168203**;
- Per dati inerenti il Fiume Ticino, la diga della Miorina e il Lago Maggiore: www.ticinoconsorzi.it;
- www.protezionecivile.it: è il sito del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile al quale si accede al link dedicato agli avvisi meteo;
- Legge Regionale 9 giugno 1994 n. 16 “interventi per la protezione dei boschi dagli incendi”;
- Legge Quadro Nazionale n. 353/2000.

5 – RISCHIO SICCAITA'

Data la particolare tipologia del rischio siccità non si ritiene che possano essere disposte procedure di emergenza per il personale reperibile se non l'obbligo di informare tempestivamente il Responsabile Comunale di Protezione Civile di ogni segnalazione ricevuta.

• **Elenco Numeri Utili**

Questura:	0321.3881
Prefettura:	0321.665511 – fax 0321. 665511
Regione Piemonte:	011.4321306
Protezione Civile	h 24 011.4326600 fax 011.70001
Carabinieri:	0321.3791 Novara – pronto intervento 112 0322.838944 Gattico - 0322.245200 Arona
Polizia di Stato:	0322.3881
Polizia Stradale:	0322.233811 Arona 0322.833611 Borgomanero 0321.482611 Novara
Corpo Forestale Stato:	0321.640009 – 0321.666724 Novara 0322.94168 Gozzano – 0322.280158 Nebbiuno Incendi boschivi 1515
Guardia di Finanza:	117
Soccorso Stradale:	803 116
ARPA Dip. di Novara:	0321.640118 – 0321.640119
Emergenza sanitaria:	118
Autoambulanze C.R.I.:	0321.464044 – 0321.402535
Ferrovie Nord-Milano:	0321.679779

6.2 PROCEDURE OPERATIVE

6.2.1. Gestione delle attività di previsione – prevenzione – soccorso – ripristino

In particolare, con il sopraggiungere dello stato di preallarme, (che, quanto al rischio idrogeologico corrisponde al codice 2, moderata criticità, del bollettino ARPA), in ragione dell’evolversi dell’evento fino allo stato di allarme, i Comuni provvederanno, previa valutazione e scambio di informazioni reciproche, all’attivazione del C.O.I. (Centro Operativo Intercomunale), per eventi di tipo A (Comuni) di cui all’art.2 Legge n. 225/1992.

6.2.2. Attività in condizioni di ordinarietà

In condizioni di ordinarietà deve continuare la normale attività di prevenzione e monitoraggio svolta da ciascun Referente individuato per le condizioni di emergenza e per le Funzioni di Supporto ad esso attribuite.

Inoltre, in particolare:

- **Il Referente dei Servizi Tecnici, Responsabile della Funzione 1, “Tecnico-Scientifica e Pianificazione”** deve tenersi costantemente aggiornato circa il rischio idrogeologico consultando giornalmente i bollettini ufficiali della Regione Piemonte e del Dipartimento di Protezione Civile.

Lo stesso referente, in collaborazione con il responsabile della Funzione 4 “materiali e mezzi”, ed in collaborazione con gli altri membri dell’Unità di Crisi, dovrà sempre essere a conoscenza dei risultati del censimento delle risorse pubbliche e private, in termini di uomini, mezzi, materiali e tecnologie, presenti sul proprio territorio, avendo cura di verificarne anche la dislocazione, l’efficienza, i tempi e le modalità di dislocazione, in modo da contare su un quadro puntuale ed aggiornato dell’effettiva disponibilità in uso di un’eventuale emergenza.

- **Il responsabile della Funzione 4 “Risorse materiali e mezzi”** dovrà garantire il mantenimento in efficienza di tutte le risorse materiali disponibili. Occorre effettuare periodicamente

accensioni a generatori, auto di servizio, ecc.. L'attività di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature deve essere costante al fine di garantire e mantenere le condizioni ottimali di tutte le risorse. Dovranno essere inoltre individuate presso privati o ditte le eventuali risorse ed attrezzature non disponibili nel Sistema Intercomunale. Saranno quindi predisposte idonee convenzioni con privati o ditte per l'eventuale utilizzo delle attrezzature (ruspe, escavatori, pale meccaniche, ecc.) in caso di necessità.

- **Il Responsabile della Funzione 3 “Volontariato”** in collaborazione con l'intero Sistema Intercomunale di Protezione Civile dovrà organizzare ed effettuare idonee esercitazioni sul territorio, oltre che garantire una idonea informazione alla popolazione.

Le esercitazioni possono essere organizzate secondo le seguenti modalità:

A. Per posti e comando

B. Operative

C. Dimostrative

D. Miste.

A – **Esercitazione per posti e comando telecomunicazioni:** quando coinvolgono unicamente gli organi direttivi e le reti di comunicazione.

B – **Esercitazioni operative:** quando coinvolgono solo le strutture operative con l'obiettivo specifico di testarne la reattività, o l'uso di mezzi e delle attrezzature tecniche d'intervento.

C – **Esercitazioni dimostrative:** movimenti di uomini e mezzi con finalità insita nella denominazione.

D – **Esercitazioni miste:** quando sono coinvolti uomini e mezzi di Amministrazioni e Enti diversi.

Gli Uffici Comunali di protezione civile devono inoltre tenersi costantemente aggiornati circa il rischio chimico industriale consultando periodicamente la normativa di riferimento.

Gli Uffici Comunali dovranno seguire gli andamenti climatici stagionali in riferimento al possibile innescarsi di situazioni di emergenza idrica. Va ricordato a tale proposito come l'analisi della grave situazione siccitosa verificatasi durante il 2003 ha evidenziato come:

- **Il problema di scarsità di approvvigionamento idrico in Piemonte ed anche, quindi, sul territorio della Provincia di Novara può prendere il via solo da condizioni meteo-climatiche particolari almeno paragonabili a quelle hanno caratterizzato il periodo primavera-estate 2003.**
- Le evidenze di tale situazione particolare sono desumibili e prevedibili dall'osservazione dell'andamento nivometrico e pluviometrico stagionale, caratterizzati rispettivamente da deficit pari al 35% ed ad oltre il 50%.
- Di scarso interesse appare invece il valore del livello piezometrico della falda misurato presso le stazioni della Rete Regionale in quanto, essendo le stazioni di misura allocate tutte in aree di pianura, tale parametro risente comunque con un certo ritardo delle situazioni di carenza idrica nelle aree pedemontane, naturali aree di ricarica degli acquiferi.

6.2.3. Attività in emergenza – Mansionario Funzioni di Supporto

Come già descritto nel precedente paragrafo 7.1 la Regione Piemonte, sulla base della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, ha elaborato un Disciplinare relativo a nuove **“procedure di allertamento”** da applicarsi ad ogni livello del Sistema Regionale di Protezione Civile e sintetizzabile come da schema che segue:

PROCEDURE DI ALLERTAMENTO

NORMALITA' COD. 1

ATTIVITA'

Normale attività di prevenzione e attività in tempo di pace

AVVISO DI CONDIZIONI AVVERSE



ATTENZIONE COD. 1

ATTIVITA'

Attivazione comando (Presidente o suo delegato)

- 1) verifica dello scenario di rischio probabile;
- 2) verifica reperibilità membri del C.C.S;
- 3) valutazione e ricerca informazioni

FORMAZIONE DI UN PRECURSORE



PREALLARME COD. 2

ATTIVITA'

Attivazione C.O.I.

- 1) predisposizione punti di monitoraggio
- 2) informazione alla popolazione
- 3) segnalazione soggetti potenzialmente coinvolti
- 4) predisposizione eventuale evacuazione preventiva
- 5) gestione preventiva viabilità

**IN CASO DI SUPERAMENTO DI SOGLIE
O DI EVENTO IMPROVVISO**



ALLARME/EMERGENZA COD. 3

ATTIVITA'

- 1) allestimento e presidio aree
- 2) evacuazione
- 3) gestione viabilità
- 4) gestione evacuati
- 5) mitigazione danni
- 6) richiesta eventuale supporto straordinario
- 7) valutazione e censimento danni.

ATTIVITA'		
ALLERTA	CLASSI	DESCRIZIONE
NESSUNO	GESTIONE PROGRAMMATORIA SU PROBABILI EVENTI	
	GESTIONE DELLA REPERIBILITA'	
ATTENZIONE	GESTIONE CONOSCITIVA DEL PROBABILE EVENTO	
	GESTIONE DELLA SEGNALAZIONE DELL' EVENTO	VERIFICARE FONTE
		VERIFICARE EVENTO
	GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	INFORMARE SOGGETTI DELL'ENTE
		INFORMARE SOGGETTI ESTERNI
	GESTIONE DELLE RISORSE (parte 1)	VERIFICARE DISPONIBILITA'
PREALLARME	GESTIONE PIANIFICATORIA PER AFFRONTARE L'EVENTO	
	GESTIONE DELLE ATTIVAZIONI	ATTIVARE IL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE
		ATTIVARE SALA OPERATIVA
		ATTIVARE STRUTTURA DI COORDINAMENTO
		ATTIVARE STRUTTURE DELL'ENTE
		ATTIVARE SOGGETTI ESTERNI
	GESTIONE DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO (parte 1)	ATTIVARE SISTEMI DI MONITORAGGIO
		ATTIVARE SISTEMI DI PRESIDIO
		AVVIARE SOPRALLUOGHI
	GESTIONE DELLE COMUNICAZIONI (parte 1)	COMUNICARE CON LE STRUTTURE DELL'ENTE
		COMUNICARE CON LE STRUTTURE ESTERNE
		COMUNICARE CON LA POPOLAZIONE
	GESTIONE RISORSE (parte 2)	VERIFICARE EFFICACIA RISORSE STUMENTALI

ALLARME		GESTIONE PREVENTIVA DI CONTENIMENTO DEGLI EVENTUALII DANNI	
	GESTIONE MONITORAGGIO - CONTROLLO (parte 2)	IMPLEMENTARE LE RILEVAZIONI DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO	
		IMPLEMENTARE LE OPERAZIONI DEI SISTEMI DI PRESIDIO	
	GESTIONE DEI SISTEMI DI ALLERTAMENTO	ALLERTARE LA POPOLAZIONE	
		EVACUARE LA POPOLAZIONE	
	GESTIONE DELLE RISORSE (parte 3)	MOVIMENTARE LE RISORSE STUMENTALI	
	GESTIONE IDELLE COMUNICAZIONI (parte 2)	POTENZIARE LE COMUNICAZIONI CON LE STRUTTURE DELL'ENTE	
		POTENZIARE LE COMUNICAZIONI CON LE STRUTTURE ESTERNE	
EMERGENZA		GESTIONE DEI SOCCORSI E DEI DANNI PROVOCATI DALL'EVENTO IN CORSO	
	GESTIONE TECNICA	VALUTARE EVOLUZIONE DELL'EVENTO	
		COORDINARE I GRUPPI SCIENTIFICI	
		ASSEGNARE LA CONSULENZA TECNICA/OPERATIVA	
		RACCORDARE I SISTEMI MONITORAGGIO E DI PRESIDIO	
		GARANTIRE IL PRONTO INTERVENTO TECNICO	
		GARANTIRE LA MESSA IN SICUREZZA	
		ORGANIZZARE SOPRALLUOGHI	
EMERGENZA			
	GESTIONE SOCIO - SANITARIA	ASSICURARE ASSISTENZA SANITARIA	
		ASSICURARE ASSISTENZA PSICOLOGICA E PSICHIATRICA	
		ASSICURARE ASSISTENZA SOCIO ASSISTENZIALE	
		ASSICURARE ASSISTENZA FARMACOLOGICA	
		ASSICURARE ASSISTENZA MEDICO LEGALE	
		ASSICURAREASSISTENZA VETERINARIA	
	GESTIONE RISORSE STRUMENTALI	REPERIRE LE RISORSE INTEGRATIVE	
		RACCOLTA ED ORGANIZZAZIONE DELLE SEGNALAZIONI	
		VALUTARE LE RICHIESTE	
		VERIFICARE LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE PUBBLICHE	
	VERIFICA LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE PRIVATE		

		PREVENTIVARE LA SPESA
		ACQUISIRE LE RISORSE
		MOVIMENTARE LE RISORSE
		STOCCARE LE RISORSE
		PREDISPORRE IL RECUPERO DELLE RISORSE IMPIEGATE
	GESTIONE RISORSE UMANE (VOLONTARIATO)	REPERIRE LE RISORSE UMANE INNEGRATIVE
		DESTINARE LE RISORSE UMANE NELLE ZONE INTERESSATE
		GARANTIRE I REQUISITI MINIMI PER L'OPERATIVITA'
	GESTIONE DELLA VIABILITA'	PREDISPORRE SISTEMI DI MONITORAGGIO IARIO
		INDIVIDUARE ITINERARI A RISCHIO
		INDIVIDUARE ITINERARI ALTERNATIVI
		INDIVIDUARE VIE PREFERENZIALI PER IL SOCCORSO
		INDIVIDUARE VIE PREFERENZIALI PER L'EVACUAZIONE
		REGOLARE LA CIRCOLAZIONE E SEGNALETICA
		FORNIRE INFORMAZIONI SULLA VIABILITÀ
		FORNIRE ASSISTENZA NEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA
	GESTIONE SERVIZI ESSENZIALI	INTERAGIRE CON LE SOCIETÀ E LE AZIENDE DI SERVIZIO PUBBLICHE E PRIVATE
		COMUNICARE LE INTERRUZIONI DELLA FORNITURA
		ASSISTERE LA GESTIONE DEL PRONTO INTERVENTO
		ASSISTERE LA GESTIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA
	GESTIONE INFORMATIVA	GESTIRE LA SALA STAMPA,
		RACCOGLIERE, VALUTARE E DIFFONDERE I DATI
		PREDISPORRE I COMUNICATI STAMPA
		PREDISPORRE E DIVULGARE I MESSAGGI DI ALLARME
		REDARRE IL RESOCONTO INFORMATIVO DELL'EVENTO

EMERGENZA

GESTIONE DANNI	ORGANIZZARE E COORDINARE IL CENSIMENTO DEI DANNI
	QUANTIFICARE I DANNI
	STIMARE I DANNI
GESTIONE TELECOMUNICAZIONI	VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE RETI DI TELEFONIA FISSA
	VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE RETI DI TELEFONIA MOBILE
	ATTIVARE I PONTI RADIO
	ASSISTERE NELLA GESTIONE SISTEMA RADIO INTEGRATO
	ASSISTERE NELLA GESTIONE SISTEMA SATELLITARE
	RICERCARE L'INSTRADAMENTO DELLE COMUNICAZIONI
	ATTIVARE SERVIZIO PROVVISORIO NELLE AREE COLPITE
	SUPPORTARE NELLA RIATTIVAZIONE DEI SERVIZI DI TELEFONIA FISSA E MOBILE
GESTIONE DELLE STRUTTURE OPERATIVE	ASSISTERE LA GESTIONE DEL PRIMO INTERVENTO
	ASSISTERE LA GESTIONE DELL'INTERVENTO TECNICO
	ASSISTERE LA GESTIONE DELL'INTERVENTO SPECIALISTICO
	ASSISTERE LA GESTIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA
	GARANTIRE SERVIZI DI SUPPORTO ALLE PREFETTURE
	ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI VIGILANZA
	ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA
	ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI ANTISCIALLAGGIO
	ASSISTERE NELL'EFFETTUAZIONE DEI CONTROLLI IGIENICO ALIMENTARI
GESTIONE LOGISTICA -ASSISTENZIALE	GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI ATTESA (MEETING POINT)
	GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI RICOVERO (ES. TENDOPOLI)
	GARANTIRE L'UTILIZZO EDIFICI STRATEGICI
	GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI AMMASSAMENTO (PER I MATERIALI E I MEZZI)
	GARANTIRE L'UTILIZZO AREE COME ELISUPERFICI
	GARANTIRE IL SERVIZIO ALIMENTARE
	GARANTIRE L'ASSISTENZA SOCIO-ASSISTENZIALE
	GARANTIRE L'ASSISTENZA NELLA RIPRESA DELL'ATTIVITÀ SCOLASTICA

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO SI DISPONGONO IN MODO COERENTE CON IL MANSIONARIO DI SEGUITO RIPORTATO

Funzione: N. 1 TECNICO-SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE

Obiettivo: 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).

Azioni ed attività:

MONITORAGGIO

- Predisposizione/integrazione dei sistemi di monitoraggio ambientale
- Predisposizione di documenti per la stipula di convenzioni e definizione protocolli per la gestione
- Consulenza tecnica/operativa

VALUTAZIONE SCENARIO/EVENTO

ATTESO

- Attivazione del piano, studi e ricerche, se esistenti
- Coordinamento gruppi scientifici

EVENTO

- Individuazione e caratterizzazione fisico-funzionale dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione fisico-funzionale e quantificazione dei bersagli all'interno dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione funzionale e quantificazione delle risorse necessarie

ORGANIZZAZIONE SISTEMI DI ALLERTA

- Predisposizione/integrazione degli strumenti di rilevamento
- Definizione delle soglie di allerta
- Individuazione della modalità di allertamento
- Definizione delle procedure di allertamento
- Definizione delle procedure di evacuazione

Funzione: N. 2 SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

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

Azioni ed attività:

SOCCORSO SANITARIO

- Intervento sanitario di primo soccorso sul campo
- Installazione di strutture P.M.A.
- Stabilizzazione delle vittime presso il P.M.A.
- Trasporto protetto verso gli ospedali
- Attivazione dei Piani di Massiccio Afflusso Feriti degli ospedali
- Ricerca dei posti letto disponibili presso gli ospedali del territorio
- Assistenza sanitaria di base

SERVIZI DI SANITÀ PUBBLICA ED EPIDEMIOLOGICI

- Attivazione di centri di accoglienza per gli scampati
- Vigilanza igienico sanitaria
- Disinfezioni e disinfestazioni
- Profilassi malattie infettive e parassitarie
- Controllo degli alimenti
- Vigilanza della catena alimentare da parte dei Servizi Veterinari
- Vigilanza sulle attività produttive speciali
- Controllo inquinamento atmosferico e da reflui
- Protezione emergenze radioattive
- Smaltimento rifiuti e discariche abusive
- Smaltimento alimenti e carcasse

ASSISTENZA PSICOLOGICA/PSICHIATRICA

- Supporto psicologico alle vittime, ai congiunti, agli scampati, ai soccorritori
- Attivazione dei servizi di igiene mentale e assistenza psichiatrica a vittime e soccorritori

ASSISTENZA SOCIO - ASSISTENZIALE

- Assistenza sociale domiciliare
- Assistenza geriatria
- Assistenza pediatrica

ASSISTENZA FARMACOLOGICA

Funzione: N.3 VOLONTARIATO

Obiettivo: Coordinamento delle organizzazioni ed associazioni di volontariato al fine di garantire il supporto tecnico - logistico, sanitario e socio - assistenziale

Azioni ed attività:

VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE

- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di risorse umane
- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di attrezzature

VERIFICA DELLE DISPONIBILITA'

- Verifica della disponibilità di risorse umane
- Verifica della disponibilità di attrezzature
- Verifica delle associazioni attivabili
- Verifica della specializzazione e della tipologia operativa delle diverse organizzazioni
- Valutazione necessità di equipaggiamento

PREDISPOSIZIONE PIANTI DI IMPIEGO DELLE RISORSE

- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Turnazioni

GESTIONE ATTI AMMINISTRATIVI

- Distribuzione modulistica per attivazioni
- Registrazione spese dirette ed indirette
- Rendicontazione delle attività espletate e delle risorse impiegate
- Predisposizione attestati e certificazioni
- Distribuzione modulistica per rimborsi

Funzione: **N.4 MATERIALI E MEZZI**

Obiettivo: Coordinamento delle azioni per il reperimento, l'impiego e la distribuzione delle risorse strumentali e finanziarie integrative necessarie per affrontare le criticità dell'evento

Azioni ed attività:

VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE

- Raccolta ed organizzazione delle segnalazioni
- valutazione delle richieste

VERIFICA DISPONIBILITA'

- Verifica della disponibilità delle risorse pubbliche
- Verifica della disponibilità delle risorse private

ACQUISIZIONI

- Preventivo di spesa
- Proposta d'ordine
- Negoziazione

MESSA A DISPOSIZIONE DELLE RISORSE

- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Stoccaggio

RECUPERO RISORSE

- Inventario risorse residue
- Predisposizione operazioni di recupero e restituzione delle risorse impiegate

Funzione: **N. 5 SERVIZI ESSENZIALI**

Obiettivo: Coordinamento delle attività volte a garantire il pronto intervento ed il ripristino della fornitura dei servizi essenziali e delle reti tecnologiche

Azioni ed attività:

RIPRISTINO FORNITURA SERVIZI

- Garanzia del rapporto costante con le società e le aziende di servizio pubbliche e private
- Comunicazione delle interruzioni della fornitura
- Assistenza nella gestione del pronto intervento
- Assistenza nella gestione della messa in sicurezza
- Assistenza nella gestione delle bonifiche ambientali generate dalla disfunzione dei servizi

FORNITURA SERV. ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

- Assistenza nella gestione della fornitura per l'allestimento delle aree e per la dotazione degli edifici da destinare all'assistenza della popolazione evacuata
-

Funzione: N. 6 CENSIMENTO DANNI – PERSONE E COSE

Obiettivo: Coordinamento delle attività di rilevazione, quantificazione e stima dei danni conseguenti agli effetti dell'evento

Azioni ed attività:

RACCOLTA SEGNALAZIONI

- Organizzazione e classificazione delle segnalazioni in base alla loro provenienza (private, pubbliche) e al sistema colpito (umano, sociale, economico, infrastrutturale, storico culturale, ambientale)

ORGANIZZAZIONE SOPRALLUOGHI

- Classificazione dei sopralluoghi (ordinari e straordinari)
- Verifica fisica di tutti i sottosistemi finalizzata alla messa in sicurezza
- Verifica funzionale di tutti i sottosistemi finalizzata alla dichiarazione di agibilità / non agibilità

QUANTIFICAZIONE DEI DANNI

- Quantificazione qualitativa dei danni subiti dai sottosistemi
- Quantificazione economica dei danni
- Ripartizione dei danni

Funzione: **N. 7** **STRUTTURE OPERATIVE S.A.R.**

Obiettivo: Coordinamento delle attività svolte dalle componenti operative finalizzate a garantire il pronto intervento, l'intervento tecnico e specialistico, la messa in sicurezza e l'ordine pubblico

Azioni ed attività:

COORDINAMENTO SERVIZIO TECNICO

- Assistenza nella gestione del primo intervento
- Assistenza nella gestione dell'intervento tecnico
- Assistenza nella gestione dell'intervento specialistico
- Assistenza nella gestione della messa in sicurezza

COORDINAMENTO SERVIZI ORDINE PUBBLICO

- Servizi di supporto alle prefetture
- Supporto nella diffusione di informazioni e nell'effettuazione dei controlli sul territorio
- Assistenza nella gestione delle attività di vigilanza
- Assistenza nella gestione delle attività di sorveglianza
- Assistenza nella gestione delle attività di antisciacallaggio
- Supporto nell'effettuazione dei controlli fiscali
- Supporto nell'effettuazione dei controlli igienico alimentari

Funzione: **N. 8 TELECOMUNICAZIONI**

Obiettivo: 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

Azioni ed attività:

VERIFICA E MONITORAGGIO RETI

- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia fissa
- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia mobile
- Ricezione segnalazioni di disservizio

GARANZIA DELLE COMUNICAZIONI INTERNE

- Definizione delle modalità operative (gerarchie d'accesso, protocolli operativi)
- Predisposizione/integrazione delle reti di telecomunicazione alternativa non vulnerabile
- Attivazione ponti radio
- Assistenza nella gestione sistema radio integrato
- Assistenza nella gestione sistema satellitare
- Ricerca di alternative di instradamento delle comunicazioni

RIATTIVAZIONE COMUNICAZIONI ESTERNE

- Attivazione di un servizio provvisorio nelle aree colpite
- Supporto alla riattivazione dei servizi di telefonia fissa e mobile

Funzione:

N. 9

LOGISTICA EVACUATI – ZONE OSPITANTI

Obiettivo: Coordinamento delle attività finalizzate a garantire l'assistenza fisico unzionale alla popolazione evacuata

Azioni ed attività:

VERIFICA IDONEITA' ZONE OSPITANTI

- Utilizzo aree di attesa (meeting point)
- Utilizzo aree di ricovero (es. tendopoli)
- Utilizzo edifici strategici
- Utilizzo aree di ammassamento (per i materiali e i mezzi)
- Utilizzo aree come elisuperfici

RICOVERO POPOLAZIONE

- Assistenza nella fornitura delle strutture di accoglienza di tutte le dotazioni necessarie (fisiche, funzionali, impiantistiche, accessorie)
- Assistenza nella gestione delle strutture di accoglienza

SUSSISTENZA ALIMENTARE

- Quantificazione dei fabbisogni
- Predisposizione degli alimenti
- Distribuzione degli alimenti

ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

- Assistenza igienico-sanitaria
- Assistenza socio-assistenziale
- Assistenza nella ripresa dell'attività scolastica
- Assistenza nella ripresa delle attività ricreative
- Assistenza nella ripresa delle attività religiose

Funzione: **N.10 AMMINISTRATIVA**

Obiettivo: Coordinamento delle attività amministrative, contabili e finanziarie necessarie per la gestione dell'emergenza

Azioni ed attività:

GESTIONE ATTI E PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI

- Gestione delibere/determine
- Gestione contratti, convenzioni, consulenze
- Gestione del personale
- Gestione del protocollo

CONTROLLO E GESTIONE DELLA SPESA

- Saldi di gestione
- Individuazione della disponibilità finanziaria (ordinaria e speciale)
- Previsione di spesa
- Impegno di spesa
- Ordinativi
- Consuntivi e rendicontazione
- Liquidazione della spesa

6.3 SCENARI DI RISCHIO

1. RISCHIO IDROGEOLOGICO – RISCHIO EVENTI METEO ECCEZIONALI – RISCHIO CAMPEGGI

Il rischio idrogeologico è prevedibile.

La Regione Piemonte, in recepimento della Direttiva del PCM 27 Febbraio 2004 e s.m.i., ha predisposto un proprio disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del **“sistema di allertamento”** regionale ai fini di protezione civile, strutturato in due sezioni, la prima finalizzata a regolamentare il sistema di allertamento, la seconda volta alla gestione delle piene e dei deflussi.

Per quanto riguarda la prima sezione dedicata alla descrizione delle procedure e delle modalità di allertamento del sistema ai diversi livelli regionale, provinciale e comunale si rimanda al precedente paragrafo 7.1.5.

La seconda fase è finalizzata, invece, alla gestione delle piene e dei deflussi alla gestione, cioè, delle emergenze.

Una corretta gestione di una situazione di emergenza per Rischio Idrogeologico non può prescindere dall'utilizzo e dalla corretta valutazione di quanto indicato nel documento regionale sopra citato, nella sua sezione “Gestione delle Emergenze”, così come di seguito riportato.

Il Rischio Idrogeologico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli pluviometrici critici sui settori montuosi e collinari, dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio e lungo la rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane.

Il Rischio Idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua a regime fluviale.

Per entrambe le tipologie di rischio è stata adottata una scala di criticità articolata in due livelli corrispondenti alla Moderata Criticità (livello 2) e Elevata Criticità (livello 3), oltre ad un livello base di Situazione Ordinaria in cui le criticità possibili sono ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni. La situazione ordinaria si può caratterizzare come criticità ordinaria quando è previsto un avvicinamento a condizioni di criticità moderata.

Nell'ambito di ciascuno dei due rischi, caratterizzati da fenomenologie simili, la distinzione tra le situazioni da livello 2 e quelle da livello 3 si basa sul numero di fenomeni di dissesto e sull'estensione di territorio coinvolto da ciascun fenomeno, mentre le situazioni da livello 1 -Ordinaria Criticità, si riferiscono a condizioni in cui non si generano fenomeni rilevanti.

E' importante precisare che la previsione d'insorgenza del Rischio Idrogeologico può essere riferita sia all'intera Zona di Allerta nel caso in cui la situazione critica sia determinata da precipitazioni di media e lunga durata, nel qual caso si parla di Rischio Idrogeologico **Diffuso**, sia ad una o più parti della zona, nel caso che la situazione critica sia determinata da precipitazioni di breve durata, nel qual caso si parla di Rischio Idrogeologico **Localizzato**.

La previsione d'insorgenza del Rischio Idraulico può essere riferita sia alle precipitazioni che cadono all'interno della zona stessa, sia alle precipitazioni che cadono all'interno di una o più zone immediatamente a monte di quella per la quale si esprime la previsione di criticità (quest'ultimo caso riveste una grande importanza soprattutto per le zone di pianura, attraversate da corsi d'acqua che vengono alimentati principalmente dalle precipitazioni dei settori montani).

Vediamo i differenti scenari:

A. RISCHIO IDROGEOLOGICO

Moderata Criticità

Le situazioni da Livello 2 - Moderata Criticità, sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare i seguenti fenomeni di dissesto:

- VERSANTI: limitati fenomeni di instabilità; possibile attivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni, in aree note, legati a contesti geologici particolarmente critici;
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: limitati fenomeni di trasporto in massa con parziale riattivazione di conoidi, contenuta attività erosiva e modesti fenomeni di inondazione ed alluvionamento; possibile attivazione di singoli fenomeni di grandi dimensione;
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, con coinvolgimento delle aree urbane più depresse (corrispondente allo Scenario 1 del GNDCI¹).

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- VERSANTI: danni a singoli edifici e limitate interruzioni della viabilità (in particolare sulle strade a modesta percorrenza);
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: danni a singoli edifici ed interruzione delle vie di comunicazione limitatamente alle aree prossimali alle incisioni ed agli sbocchi vallivi; danneggiamento di modeste opere di attraversamento (ponti minori e passerelle) e fenomeni di occlusione parziali o totali delle rispettive luci; danni modesti alle opere di regimazione dei corsi d'acqua;
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità specie nelle zone più depresse.

¹ Scenario1 - Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane da rigurgito di fognature o di fossi e scolli di drenaggio.

Elevata Criticità

Le situazioni da Livello 3 - Elevata Criticità, sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare:

- VERSANTI: numerosi ed estesi fenomeni di instabilità; possibile attivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni; probabile riattivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni, in aree note.
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: numerosi e marcati fenomeni di trasporto in massa con riattivazione di estesi settori di conoide e notevoli fenomeni di inondazione ed alluvionamento (corrispondente allo Scenario 2 del GNDICI - Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche²);
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: estesi allagamenti ad opera dei canali e dei rii e rilevanti fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, con coinvolgimento di aree urbane estese (corrispondente allo Scenario 1 del GNDICI³).

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- VERSANTI: danni ad interi centri abitati e numerose interruzioni della viabilità minore e principale;
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: danni ad interi centri abitati e numerose interruzione delle vie di comunicazione nelle aree attraversate dal corso d'acqua ed in corrispondenza degli sbocchi vallivi; danneggiamento o completa distruzione di opere di attraversamento e fenomeni di occlusione parziale o totale delle luci dei ponti stessi; danni marcati alle opere di regimazione dei corsi d'acqua;

² Scenario2 - Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane o delle infrastrutture viarie e ferroviarie extraurbane conseguente ad esondazione dei corsi d'acqua minori.

³ Scenario1 - Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane da rigurgito di fognature o di fossi e scolli di drenaggio.

- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: estesi allagamenti e danni rilevanti e diffusi ai locali interrati, interruzione della viabilità in aree urbane estese.

B. RISCHIO IDRAULICO

Moderata Criticità

Le situazioni da Livello 2 - Moderata Criticità, sono determinate da precipitazioni previste o monitorate, in grado di generare i seguenti fenomeni di dissesto:

- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE: limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione - Livello di Piena Ordinaria.
- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI: limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree golenali e moderati fenomeni di erosione - Livello di Piena Ordinaria.

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE: modesti danni alle attività agricole prossimali al corso d'acqua, ai cantieri di lavoro presenti lungo le sponde, alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento.
- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI: modesti danni alle attività agricole in area golenale, ai cantieri di lavoro presenti lungo le sponde, alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento.

Elevata Criticità

Le situazioni da Livello 3 - Elevata Criticità, sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare:

-
- **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE:** estesi fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento di aree distali al corso d'acqua, intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento - Livello di Piena Straordinaria (corrispondente allo Scenario 3 del GNDCl⁴).
 - **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI:** estesi fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento di tutta l'area golenale e di aree distali al corso d'acqua con inondazione dovuta a puntuali fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini; intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento - Livello di Piena Straordinaria (corrispondente allo Scenario 3 del GNDCl⁵).

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE:** danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua, danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento e di attraversamento.
- **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI:** danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua, danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di arginatura e contenimento e di opere di attraversamento.

Durante le fasi di emergenza sono di grande utilità anche i documenti regionali di **monitoraggio e sorveglianza**, riportati a titolo esemplificativo nelle pagine che seguono, suddivisi in:

- **Bollettino di aggiornamento della situazione idrogeologica ed idraulica:**

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale nel caso di avviso di criticità idrogeologica ed idraulica.

In caso di livello 2 vengono emessi due aggiornamenti al giorno alle ore 9.00 e alle ore 21.00.

⁴ Scenario3 - Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane o delle infrastrutture viarie e ferroviarie extraurbane conseguente ad esondazione dei corsi d'acqua maggiori.

⁵ Scenario3 - Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane o delle infrastrutture viarie e ferroviarie extraurbane conseguente ad esondazione dei corsi d'acqua maggiori.

In caso di livello 3 vengono emessi quattro aggiornamenti al giorno alle ore 6.00, alle ore 12.00, alle ore 18.00 e alle ore 24.00.

Il documento contiene una descrizione testuale della situazione basata sul monitoraggio e della sua evoluzione basata sulla previsione a breve termine.

- **Tabelle dei dati pluviometrici:**

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale nel caso di avviso di criticità idrogeologica ed idraulica con aggiornamento automatico a frequenza oraria.

Il documento contiene i dati pluviometrici delle stazioni della rete di monitoraggio regionale con segnalazione dei casi di superamento delle soglie.

- **Tabella dei dati idrometrici:**

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale nel caso di avviso di criticità idrogeologica ed idraulica con aggiornamento automatico a frequenza oraria.

Il documento contiene i dati idrometrici delle stazioni della rete di monitoraggio regionale con segnalazione dei casi di superamento delle soglie.



- **Bollettino di previsione per la gestione delle piene e dei deflussi:**

Documento di previsione emesso dal Centro Funzionale nel caso di avviso di criticità idrogeologica ed idraulica, entro le ore 13 ed è finalizzato alla gestione delle piene e dei deflussi.

Il bollettino contiene una valutazione sulle criticità idrauliche riferite alla previsione del superamento delle soglie idrometriche per le sezioni idrometriche dei corsi d'acqua principali espressa nei tre livelli.

Le valutazioni sono effettuate sulla base delle previsioni dei modelli idrologici ed idraulici disponibili presso il Centro Funzionale, alimentati con le previsioni quantitative delle precipitazioni ed inizializzati con le misure pluviometriche ed idrometriche raccolte in tempo reale.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio idrogeologico riferirsi al capitolo 2.1 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05” ed ai suoi allegati cartografici 1.1 – 1.9. Riferirsi inoltre al capitolo 3 ed all’Allegato 1 del presente documento.

 Area Previsione e Monitoraggio Ambientale Centro Funzionale del Piemonte	Bollettino di aggiornamento della situazione Idrogeologica ed idraulica	REGIONE PIEMONTE																
Rif. Bollettino Idrogeologico ed Idraulico n° 69/aaaa del 04/11/aaaa Emissione: giovedì 04/11/aaaa ore 21 Aggiornamento: venerdì 05/11/aaaa ore 13																		
SITUAZIONE ATTUALE:																		
<p>Precipitazioni: a partire dalla giornata di ieri 01/11/aaa, si sono registrate precipitazioni di intensità moderata, localmente forte che hanno interessato i settori centro-settentrionale della regione e, con valori inferiori, quello sud-orientale della regione; in particolare nel Verbano Cusio Ossola sono state registrate punte massime di 157 mm a Larecchio, 148 mm a Macugnaga, 130 a Cossogno, 144 a Bognanco, 139 a Trontano, 137 a Cursolo; nel vercellese 136 ad Alagna, 134 a Sabbia, 132 a Fobello; nel biellese 132 a Trivero, 123 a Piedicavallo, 95 ad Oropa; nell'alessandrino punte massime di 93 a Ponzzone, 89 a Bosio, 84 a Fraconalto; nel torinese 76 a Ceresole, 75 a Sparone, 72 a Ronco Canavese. I fenomeni pluviometrici sono stati caratterizzati, nelle ultime 24 ore, da piogge di intensità oraria massima di 34 mm a Cerano (NO), 28 a Pallanza (VB), 26 a Cossogno (VB).</p> <p>Corsi d'acqua: sono stati registrati limitati innalzamenti dei livelli idrometrici nei settori interessati dalle precipitazioni, con valori che si mantengono comunque al di sotto delle soglie di attenzione. Il livello del Lago Maggiore, attualmente a 5.52, è al di sopra della soglia di attenzione e continua a crescere con velocità di 3 cm all'ora circa.</p>																		
PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE:																		
<p>Precipitazioni: persistenza delle precipitazioni anche a carattere temporalesco, con valori massimi molto forti su zona A e B. Le piogge interesseranno in tarda mattinata la zona C con valori paragonabili alle altre due zone specie nella parte confinante. E' attesa un'attenuazione dei fenomeni dalla sera. Sulla zona D le precipitazioni assumeranno carattere persistente dal pomeriggio odierno fino al primo mattino di domani, con intensità localmente forte. Nel fondovalle delle pianure adiacenti alle sopra citate zone si potranno registrare valori di precipitazione forti.</p> <p>Corsi d'acqua: il livello del Lago Maggiore si mantiene in crescita al di sotto del valore di pericolo. I corsi d'acqua possono registrare localizzati aumenti al limite dei valori di attenzione.</p>																		
Prospetto di trasmissione via fax - Da Arpa Piemonte Regione Piemonte agli Enti contrassegnati in elenco																		
 Regione Piemonte Settore Protezione Civile	Prefetture e Province	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>AL</td><td>AT</td><td>BI</td><td>CN</td><td>NO</td><td>TO</td><td>VB</td><td>VC</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VB	VC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AL	AT	BI	CN	NO	TO	VB	VC											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
Il documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/ oppure http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/ con password di accesso																		

A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale

TABELLA DEI DATI PLUVIOMETRICI

Evento n° 5 dell'anno 2000	Progressivo in corso di evento n° 3/30	n.p. = dato non pervenuto
Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00	Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali	

I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue:
sfondo giallo
sfondo rosso
I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue:
Nel documento compaiono le soglie da CODICE 3
I dati, salvo dove diversamente specificato, sono elaborati a partire dall'inizio dell'evento: **Venerdì 13/10/2000 ore 14:00 GMT**

SINTESI		ESEMPIO	
Cumulo media della Zona Valore (mm)	Soglia (mm)	Intensità oraria media della Zona (mm/ora)	Intensità oraria massima della Zona Comune - Pectito Valore (mm)
87.1	87.1	643.6	16.6

DETTAGLIO		ESEMPIO	
Bacino	Comune e Provincia	Nome Stazione	Pioggie cumulate (mm) ME GIO VR Oggi Tot
Toce	Bogianco	VB Lago Palone	0 80.4 404.4 135.8 645.6
Toce	Bogianco	VB Frizzano	28.8 39.6 345.8 165.4 579.6
Toce	Varzo	VB Varzo	30.2 25.8 271 134.8 461.8
Toce	Autrona	VB Alpe Cleggio	30.8 24.6 232.8 171.8 460
Toce	Monterestese	VB Lanceschio	54.4 53.4 132.6 90.8 331.2
Toce	Macugnaga	VB Macugnaga - Pectito	27.4 18 153.8 117.8 317
Toce	Fornazza	VB Fornazza Ruggi	35.8 38.6 144.2 90.8 309.4
Toce	Baceno	VB Alpe Devero	39.6 39.6 167.2 54 300.4
Alto Ticino	Troiano	VB Moltras	66.6 68.8 96.2 92.2 313.8
Alto Ticino	Cossogno	VB Cicogna	75 68 95.2 45 283.2
Toce	Valirone	VB Sambughetto	38.4 49.4 121.6 61.6 271

Ultime 24 ore: Pioggia ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)	
Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)	
18-21 21-0 0-3 3-6 6-9 9-12 12-15 15-18 18-00	M6h S6 M12h S12 M24h S24 M1h
45.8 61.6 25 66.8 28.2 21.2 12 5.6 10.4 86 10.2 123 174 10.6	
60.8 47.2 31 32.8 37.8 33 26 4.8 11.2 96 10.2 142 208 16.4	
54.8 31.6 30 50 23.4 16.6 12 2.8 7.2 89 10.8 125 205 17.3 8.8	
49 15.2 36.6 46.4 37.8 28.6 17.6 4.8 10.2 98 10.2 143 205 210 11.8	
5 8.2 19.4 11.8 34.8 8.4 12.4 4 50.6 90 80.6 130 120.4 187 7	
27.2 22.6 12.2 19 27.6 31 23.4 4.6 61.4 65 102.2 94 133 167 16.6	
17.2 9.4 26.8 13.6 27.4 9.2 10 3.8 48.8 88 86.6 127 141.8 184 6.4	
19.8 12.2 8.8 6.6 7 13.4 13.4 4.8 46.4 79 69.2 114 110.6 166 6.4	
0.2 10.2 14.8 8.2 13.4 3.4 9 3.4 31 110 49 159 69.8 229 5.2	
0.2 0.8 0.2 2.6 29.6 1 8.2 3.4 33 114 44.6 162 47.2 230 3.8	
0.4 0.2 0.2 9.6 13.4 11.4 23.6 1.4 36.8 118 60.2 169 91.4 241 15.4	

A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale

TABELLA DEI DATI IDROMETRICI

Evento n° 5 dell'anno 2000 Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00	Progressivo in corso di evento n° 3/30 Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali	n.p. = dato non pervenuto
---	---	------------------------------

I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue:
I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue:
I dati, salvo dove diversamente specificato, sono elaborati a partire dall'inizio dell'evento:
Venerdì 13/10/2000 ore 14:00 GMT

Zona e Bacino	Corso d'Acqua e Sezione	Comune e Provincia	Minimo Evento data ora GMT	Massimo Evento data ora GMT	Livello Attuale (cm) Soglia Valore cod 2 cod 3	Livello delle ultime 24 ore ogni 3 ore (cm)
A Toce	Toce a Candoglia Q.A.	Mergozzo VB	13/10/00 14:00 446	14/10/00 13:30 535	500 700	18 21 0 3 6 9 12 15
A Alto Ticino	Pallanza	Verbania VB	13/10/00 14:00 497	14/10/00 16:30 515	500 600	679 767 819 846 838 829 856 865
A Toce	Direra a Cervoia	Crevaldossola VB	13/10/00 14:00 268	14/10/00 08:00 339	500 600	516 531 547 559 573 584 597 610
A Toce	Ovesca a Villadossola	Villadossola VB	13/10/00 15:00 179	14/10/00 10:00 361	339 280 350	341 360 343 359 386 374 335
A Toce	Bogna a Pontecardo	Domodossola VB	14/10/00 16:00 230	13/10/00 16:00 270	305 370	306 303 333 344 343 327
A n.p.	Sirona a Gravelona	Gravelloa Toce VB	14/10/00 05:00 167	13/10/00 05:30 176	305 370	284 282 305 288 278 255
A Toce	Toce a Pontemaglio	Crevaldossola VB	13/10/00 20:30 160	14/10/00 09:30 200	270 320	193 184 179 173 178 192 189
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	13/10/00 12:30 160	14/10/00 15:00 200	152 230 300	179 169 158 168 166 177 191
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	13/10/00 12:30 160	14/10/00 15:00 200	152 230 300	163 151 151 146 149 143 136 136
A Toce	Isorno a Pontetto	Monticrestese VB	13/10/00 12:30 160	14/10/00 15:00 200	150 170 250	221 145 147 142 136 137 134 143
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	14/10/00 13:00 131	13/10/00 19:30 202	138 230 300	169 188 145 141 154 152 174 150
A Toce	Melazzo a Masera	Masera VB	14/10/00 13:00 131	13/10/00 18:00 221	138 230 300	163 151 151 146 149 143 136 136
A Toce	Azza a Piedimulera	Piedimulera VB	14/10/00 04:30 101	14/10/00 08:00 202	128 200 300	221 145 147 142 136 137 134 143
B Dora Balica	Dora a Tavagnasco	Tavagnasco TO	13/10/00 14:00 156	14/10/00 15:00 370	220 300	129 169 156 139 117 183 155 146
B Alto Sesia	Sesia a Borgosesia	Borgosesia VC	14/10/00 06:30 171	14/10/00 09:00 312	249 300 450	216 240 275 270 284 344 370
B Alto Sesia	Sesera a Pray	Pray BI	14/10/00 04:00 153	14/10/00 14:30 305	227 300 380	223 247 215 205 181 312 274 295
D Dora Riparia	Dora a Susa	Susa TO	13/10/00 18:30 103	14/10/00 07:30 252	188 250 300	181 187 165 158 157 184 239 299
D Dora Riparia	Dora a Beaulard	Beaulard TO	14/10/00 04:00 49	14/10/00 10:00 88	80 150 200	104 116 122 131 195 160 175 174
D Dora Riparia	Dora a Oulx	Oulx TO	13/10/00 14:00 38	14/10/00 09:00 67	57 150 200	83 58 50 51 84 85 84 82



Area Previsione e
Monitoraggio Ambientale
Centro Funzionale
del Piemonte

Bollettino di Previsione delle Piene

Bollettino n° 69/05 02/03/aaaa

Fine validità: 05/03/aaaa

Aggiornamento: 04/03/aaaa

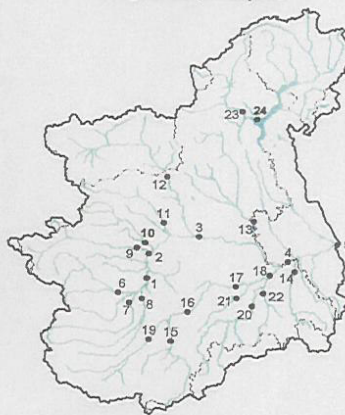
Regione Piemonte

CRITICITA' IDRAULICA PREVISTA

Bacino	Corso d'acqua	Sezione	Livelli di criticità
Po	1 - Po	Carignano	1
	2 - Po	Torino - Murazzi	1
	3 - Po	Crescentino	1
	4 - Po	Isola S. Antonio	1
	5 - Po	Ponte Becca	1
	6 - Pellice	Villafranca	1
	7 - Varaita	Polonghera	1
	8 - Maira	Racconigi	1
	9 - Dora Riparia	Torino	1
	10 - Stura di Lanzo	Torino	1
	11 - Orco	S. Benigno	1
	12 - Dora Baltea	Tavagnasco	1
	13 - Sesia	Palestro	1
	14 - Scrivia	Guazzora	1
Tanaro	15 - Tanaro	Farigliano	1
	16 - Tanaro	Alba	1
	17 - Tanaro	Masio	1
	18 - Tanaro	Montecastello	2
	19 - Stura di Demonte	Fossano	1
	20 - Belbo	Castelnuovo	1
	21 - Bormida	Cassine	1
	22 - Orba	Casal Cermelli	1
Verbano	23 - Toce	Candoglia	1
	24 - Lago Maggiore	Verbania	1

Note:

Reticolo idrografico principale



Per una corretta interpretazione consultare sempre il disciplinare

Legenda dei livelli di criticità

- | | |
|----------|----------------------|
| 1 | Situazione Ordinaria |
| 2 | Piena Ordinaria |
| 3 | Piena Straordinaria |

esempio dimostrativo

Il documento è disponibile all'indirizzo www.rupar.piemonte.it/meteo/
oppure <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso

Piano Intercomunale di Protezione Civile –

2. – RISCHIO TECNOLOGICO INDUSTRIALE

Il rischio tecnologico industriale non è prevedibile.

Non esistono fasi di pre-allertamento. Al verificarsi di un incidente la situazione rientra immediatamente in una fase di emergenza.

Al verificarsi di una emergenza per rischio Chimico Industriale il Presidente del C.O.I., con le modalità descritte al precedente paragrafo 6.3.5, decide circa l'opportunità o la necessità di attivare la Struttura Intercomunale di Protezione Civile, circa la eventuale apertura della Sala Operativa e attivazione delle procedure previste nel Piano Intercomunale di Protezione Civile.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio industriale riferirsi al capitolo 2.3 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05” ed ai suoi allegati cartografici 2.1 – 2.9. Riferirsi inoltre al capitolo 3 ed all'Allegato 2 del presente documento.

3 - RISCHIO CONNESSO A VIE E SISTEMI DI TRASPORTO

Il rischio connesso a vie e sistemi di trasporto non è prevedibile.

Non esistono fasi di pre-allertamento. Al verificarsi di un incidente la situazione rientra immediatamente in una fase di emergenza.

Al verificarsi di una emergenza per rischio Chimico Industriale il Presidente del C.O.I., con le modalità descritte al precedente paragrafo 6.3.5, decide circa l'opportunità o la necessità di attivare la Struttura Intercomunale di Protezione Civile, circa la eventuale apertura della Sala Operativa e attivazione delle procedure previste nel Piano Intercomunale di Protezione Civile.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio idrogeologico riferirsi al capitolo 2.4 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05” ed ai suoi allegati cartografici. Riferirsi inoltre al capitolo 3 ed all'Allegato 2 del presente documento.

4 - RISCHIO SISMICO

Il rischio sismico non è prevedibile.

Non esistono fasi di pre-allertamento. Al verificarsi di un sisma la situazione rientra immediatamente in una fase di emergenza.

Al verificarsi di una emergenza per rischio Sismico il Presidente del C.O.I., con le modalità descritte al precedente paragrafo 6.3.5, decide circa l'opportunità o la necessità di attivare la Struttura

Intercomunale di Protezione Civile, circa la eventuale apertura della Sala Operativa e attivazione delle procedure previste nel Piano Intercomunale di Protezione Civile.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio idrogeologico riferirsi al capitolo 2.3 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05” ed ai suoi allegati cartografici 3.1 – 3.9. Riferirsi inoltre al capitolo 3 ed all’Allegato 3 del presente documento.

Per una corretta stima dei danni attesi a seguito di un evento sismico riferirsi al metodo di stima di seguito riportato:

TIPOLOGIA DELLE ABITAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO PROVINCIALE E DANNI ATTESI IN CASO DI EVENTO SISMICO

Allo scopo di poter pianificare correttamente le azioni e gli interventi da effettuarsi in caso di evento sismico è necessario disporre di un quadro di conoscenze il più preciso possibile circa i danni che possono essere provocati da un terremoto di assegnate caratteristiche su una data area.

Per fare ciò è necessario disporre delle seguenti tipologie di informazioni:

- caratteristiche dell’evento sismico atteso;
- caratteristiche e vulnerabilità delle comunità esposte.

Caratteristiche dell’evento sismico atteso

Sono rappresentate principalmente dalla sorgente, dalla localizzazione della zona di origine del terremoto, dall’energia che essa può produrre e, quindi, dalla dimensione dell’area interessata da uno scuotimento significativo. Va inoltre considerato come gli effetti di un terremoto possono variare sensibilmente da zona a zona in funzione delle caratteristiche geologiche e morfologiche locali.

Le conoscenze in merito si acquisiscono tramite lo studio di terremoti già avvenuti e con studi di tipo sismogenetico.

Caratteristiche e vulnerabilità delle comunità esposte

Lo studio dell'esposizione al rischio delle comunità consiste invece nelle analisi finalizzate all'individuazione, in termini qualitativi e quantitativi, degli elementi componenti la realtà territoriale il cui stato, comportamento e sviluppo può essere alterato dall'evento sismico. La vulnerabilità può essere definita come la propensione di persone, beni o attività a subire danni o modificazioni al verificarsi dell'evento sismico. Essa misura, da una parte, la perdita o la riduzione di efficienza, dall'altra la capacità residua a svolgere o assicurare le funzioni che il sistema territoriale nel suo complesso normalmente esplica.

In particolare si definisce *vulnerabilità diretta* la propensione del singolo elemento fisico a subire collasso e *vulnerabilità indotta* l'effetto di crisi dell'organizzazione del territorio generato dal collasso di uno degli elementi fisici.

Di fondamentale importanza deve ritenersi la stima della vulnerabilità delle costruzioni e delle abitazioni intesa come capacità delle stesse a rispondere alle sollecitazioni sismiche e misurata dal danno (effetto) che la costruzione subisce a fronte di un evento sismico di data intensità.

La vulnerabilità di un edificio può essere valutata attraverso l'attribuzione della costruzione ad una certa tipologia strutturale individuata da poche caratteristiche essenziali (p. es. tipo di strutture verticali e orizzontali) per le quali viene definita una matrice di probabilità di danno.

Indagini dettagliate effettuate da ricercatori del GNDT hanno consentito di correlare il livello di danno a tredici diverse tipologie costruttive, individuate in base al tipo di strutture verticali ed orizzontali.

Strutture orizzontali strutture verticali	Muratura in pietrame non squadrato	Muratura in pietrame sbozzato	Muratura in mattoni o blocchi	Cemento armato
Volte	1	5	9	\
Solai in legno	2	6	10	\
Solai con putrelle	3	7	11	\
Solai in c.a.	4	8	12	13

Identificazione delle tipologie strutturali (Braga et al., 1985).

Le suddette tredici tipologie sono state successivamente raggruppate in tre classi (A, B, C) in modo da corrispondere alla classificazione di vulnerabilità prevista dalla scala macrosismica MSK-76 secondo quanto riportato nella sottostante tabella.

Strutture orizzontali strutture verticali	Muratura in pietrame non squadrato	Muratura in pietrame sbozzato	Muratura in mattoni o blocchi	Cemento armato
Volte	A	A	A	\
Solai in legno	A	A	C	\
Solai con putrelle	B	B	C	\
Solai in c.a.	C	C	C	C

Identificazione di tre classi di vulnerabilità corrispondenti alla scala MSK-76 (Braga et al., 1985)

Pertanto, per una valutazione della vulnerabilità sismica del patrimonio abitativo è necessario definire i criteri di attribuzione degli edifici alle tre classi prima definite.

Il criterio prescelto per la ripartizione del patrimonio abitativo, in accordo con gli orientamenti espressi dal Servizio Sismico Nazionale nel rapporto SSN/RT/95/1 dell'aprile '95, utilizza gli indicatori relativi alla tipologia e all'epoca della costruzione, avvalendosi dei dati ISTAT '91.

Studi eseguiti dal SSN hanno concluso con l'indicazione di un tipo di distribuzione delle abitazioni nelle classi di vulnerabilità in funzione della fascia di età.

GNDT	A	B	C	ISTAT
	%	%	%	
muratura < 1915	50	45	5	muratura < 1919
muratura 1916-1942	20	60	20	muratura 1919-1945
muratura 1943-1962	10	45	45	muratura 1946-1960
muratura 1963-1975	2	20	78	muratura 1961-1975
muratura >1975	1	15	84	muratura 1976-1981
cemento armato	0	0	100	cemento armato

Valutazione del danno Distribuzione delle percentuali di abitazioni nelle classi di vulnerabilità distinte per fasce di età

Definite le caratteristiche di pericolosità del territorio e la vulnerabilità del patrimonio abitativo è possibile pervenire ad una valutazione probabilistica del danno medio atteso in una data zona ed in un prefissato tempo di ritorno. Per la quantificazione del danno (da 0 = nessun danno a 5 = danno totale) si sono utilizzati i sei livelli di danno previsti nella scala MSK-76 ed illustrati nella tabella che segue. Ciascun livello di danno è caratterizzato da una descrizione più o meno dettagliata dello stesso e delle lesioni corrispondenti.

Livello danno	Descrizione
0	<u>nessun danno</u>
1	<u>danno lieve</u> : sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
2	<u>danno medio</u> : piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	<u>danno forte</u> : formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
4	<u>distruzione</u> : distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
5	<u>danno totale</u> : collasso totale dell'edificio

Definizione dei livelli di danno secondo la scala MSK-76

Per l'attribuzione del tipo di danno alle abitazioni così come classificate in base alla loro vulnerabilità si può usufruire della tabella di seguito riportata che individua le percentuali di danneggiamento in funzione dell'intensità sismica.

Intensità	Classe di vulnerabilità delle abitazioni		
	A	B	C
V	5% danno 1	-	-
VI	5% danno 2 50% danno 1	5% danno 1	-
VII	5% danno 4 50% danno 3	50% danno 2 5% danno 3	50% danno 1 5% danno 2
VIII	5% danno 5 50% danno 4	5% danno 4 50% danno 3	5% danno 3 50% danno 2
IX	50% danno 5	5% danno 5 50% danno 4	5% danno 4 50% danno 3
X	75% danno 5	50% danno 5	5% danno 5 50% danno 4

Percentuale di danneggiamento degli edifici, in funzione dell'intensità, della tipologia e del livello di danno, secondo la scala MSK 76 (Medvedev, 1977).

Vanno infine considerate le seguenti relazioni:

- abitazioni crollate: tutte quelle con livello di danno 5;
- abitazioni gravemente danneggiate e quindi inagibili: quelle con livello di danno 4 più una frazione (40%) di quelle con livello di danno 3;
- abitazioni mediamente danneggiate e quindi agibili: quelle con livello di danno 2 più quelle con livello di danno 3 non considerate fra le inagibili;
- abitazioni sostanzialmente intatte: quelle con livello di danno 1 o 0.

Il Servizio Sismico Nazionale, elaborando dati ISTAT del 1991 e con riferimento alla Scala Macroscopica di Danno MSK, ha reso disponibili informazioni relative alle differenti tipologie abitative presenti sul territorio nazionale.

Strutture orizzontali strutture verticali	Muratura in pietrame non squadrate	Muratura in pietrame sbozzato	Muratura in mattoni o blocchi	Cemento armato
Volte	A	A	A	\
Solai in legno	A	A	C	\
Solai con putrelle	B	B	C	\
Solai in c.a.	C	C	C	C

*Identificazione di tre classi di vulnerabilità corrispondenti alla scala MSK-76
(Braga et al., 1985)*

La tabella seguente riporta la dispersione delle classi sopra descritte sul territorio provinciale:

	Classe A	Classe B	Classe C1	Classe C2
% Abitazioni	39.1	20.5	12.7	27.7
Abitazioni	96831	50881	31529	68541
Totale	247777			

Come si può vedere prevalgono le classi riferite in generale a case in muratura.

Sempre il Servizio Sismico Nazionale ha poi stimato i differenti scenari ipotizzabili conseguentemente ad un evento sismico.

Nelle tabelle che seguono sono riportati i dati relativi al numero (assoluto e percentuale) di abitazioni che, a seguito di un terremoto di media intensità, potrebbero risultare coinvolte in crolli, dichiarate inagibili, o danneggiate. Si osserva in generale come le strutture più coinvolte sono quelle in muratura,

anche se le percentuali risultano molto modeste.

	Abit. CI A	Abit. CI B	Abit. CI C1	Abit. CI C2
Popolazione	112434	61466	39507	121203
Abitazione	96831	50881	31529	68541
% Case Crollate	1.25 E-04	0	0	0
Case Crollate	0	0	0	0
Popolazione Coinvolta	0	0	0	0

	Abit. CI A	Abit. CI B	Abit. CI C1	Abit. CI C2
Popolazione	112434	61466	39507	121203
Abitazione	96831	50881	31529	68541
% Case Inagibili	1.79 E-02	7.98 E-03	1.00 E-03	0
Case Inagibili	17	4	0	0
Popolazione Coinvolta	20	5	0	0

	Abit. CI A	Abit. CI B	Abit. CI C1	Abit. CI C2
Popolazione	112434	61466	39507	121203
Abitazione	96831	50881	31529	68541
% Case Danneggiate	1.43 E-01	9.82 E-02	2.64 E-02	3.39 E-03
Case Danneggiate	138	50	8	2
Popolazione Coinvolta	161	60	10	4

5 – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Il rischio incendi boschivi non è prevedibile. E' al più possibile prevedere la possibilità dell'instaurarsi di condizioni meteorologiche e ambientali che possono favorire un aumento della probabilità di accadimento di tale fenomeno.

Non esistono fasi di pre-allertamento. Al verificarsi di un incendio boschivo la situazione rientra immediatamente in una fase di emergenza.

Al verificarsi di una emergenza per rischio Chimico Industriale il Presidente del C.O.I., con le modalità descritte al precedente paragrafo 7.3.5, decide circa l'opportunità o la necessità di attivare la Struttura Intercomunale di Protezione Civile, circa la eventuale apertura della Sala Operativa e attivazione delle procedure previste nel Piano Intercomunale di Protezione Civile.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio idrogeologico riferirsi al capitolo 2.7 del documento "PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05" ed ai suoi allegati cartografici 4.1 – 4.9. Riferirsi inoltre al capitolo 3 ed all'Allegato 4 del presente documento.

In generale valgono le considerazioni di seguito riportate:

Occorre distinguere 2 tipi di interventi e/o procedure da attuarsi durante un'emergenza per rischio incendio boschivo a seconda che si verifichino sul territorio:

1. **rischi incendi boschivi riferiti alla sola vegetazione**
2. **rischi incendi boschivi di interfaccia urbano-rurale.**

Nel primo caso l'area interessata dall'incendio riguarda solamente quella “*naturale*” dove il territorio, più o meno vasto, è interamente ricoperto da vegetazione combustibile.

In questa situazione l'intervento viene effettuato per competenza da strutture operanti nel settore forestale, siano esse essere professionali o volontarie. Le strutture operanti sono:

- il **Corpo Forestale dello Stato** il quale ha stipulato apposita convenzione con la Regione Piemonte ed assume la direzione e il coordinamento delle operazioni di prevenzione ed estinzione degli incendi, compresa la gestione operativa di mezzi aerei e del personale volontario;
- le **organizzazioni di volontariato** aventi determinati requisiti ed in possesso di attitudine e capacità operativa in materia di antincendio boschivo (**A.I.B.**) anch'esse convenzionate con la Regione Piemonte.

La sopra descritta struttura opera attraverso procedure operative approvate e testate sia per quanto riguarda l'efficienza e l'efficacia. Non si ritiene di entrare nel dettaglio di tali procedure e si riportano, di seguito, solamente le attività preliminari delle stesse. Nonostante ciò il Sistema Intercomunale di Protezione Civile deve necessariamente essere a conoscenza delle operazioni di estinzione dell'incendio seguendo le varie fasi degli interventi ed assicurandosi inoltre che venga eseguita la relativa bonifica.

ATTIVITA' PRELIMINARI

1. Il Coordinamento regionale Corpo Forestale dello Stato (CFS) sulla base dei dati climatici integrati con la frequenza degli episodi di incendio tenuto conto delle indicazioni del piano regionale AIB propone all'assessorato per l'economia montana e le foreste il riconoscimento di una situazione di particolare pericolo di incendi boschivi.
2. Il riconoscimento di una situazione di particolare pericolo di incendi boschivi obbliga all'attivazione della Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.).

3. I Coordinamenti Provinciali CFS nei periodi di particolare pericolo dispongono, d'intesa con gli ispettori provinciali del Corpo AIB, la vigilanza territoriale h24 mista CFS-C.AIB, ed attivano, se necessario e su indicazione del coordinatore regionale la sala operativa provinciale.
4. In ogni tempo, chiunque avvisti o venga informato dell'avvistamento di un fuoco incontrollato nei boschi o nell'ambiente rurale, è tenuto ad avvisare la S.O.U.P. fornendo tutte le informazioni note.

Il secondo caso, **rischi incendi boschivi di interfaccia urbano-rurale** per loro stessa natura vanno affrontati con interventi diversi rispetto ai precedenti.

Con il termine di interfaccia urbano-rurale si intende il luogo geografico dove due sistemi, ovvero l'area naturale e quella urbana, si incontrano e interferiscono reciprocamente. Si ha pertanto, interfaccia, ogni qualvolta si abbia un contatto tra vegetazione naturale ed infrastrutture combustibili.

L'area di interfaccia può essere differenziata in funzione delle diverse tipologie insediative presenti; si distingue infatti l'interfaccia *classica* in cui le case presentano un ampio fronte di contatto ed una divisione netta rispetto alla vegetazione naturale; l'interfaccia *mista* caratterizzata da abitazioni relativamente isolate all'interno di aree boscate; l'interfaccia *occlusa* dove le zone con vegetazione combustibile sono limitate e circondate da abitazioni e strutture. Le differenze tra le diverse tipologie di interfaccia sono molto importanti non solo ai fini della strategia e tattica delle operazioni di estinzione, ma anche per quanto riguarda la prevenzione.

Negli incendi di interfaccia si trovano ad operare sia la componente "forestale" che quella "urbana" e questa situazione alcune volte porta ad una conduzione delle operazioni di estinzione non sempre coordinata che può facilmente generare situazioni di rischio per il personale ed i mezzi operanti, nonché la perdita di abitazioni e strutture che altrimenti si potrebbero salvare. All'attualità non esistono delle procedure operative standard formalizzate di intervento "interforze" coordinato, sia a livello nazionale che regionale.

Alla luce di quanto sopra, e a titolo cautelativo per le Autorità di Protezione Civile a livello Intercomunale, vengono individuate le procedure del mansionario riportato a pag. 24 tenendo in considerazione che oltre alla componente del Sistema Intercomunale vi sono altre componenti che partecipano all'attività di estinzione e che si devono necessariamente coordinare con l'intero Sistema di Protezione Civile, esse sono:

- I Vigili del Fuoco (V.V.F.), che intervengono con le autobotti e gli automezzi antincendio in dotazione;
- Il Corpo Forestale dello Stato (CF);
- Le squadre dei volontari AIB;
- Altre organizzazioni locali ricadenti nel vasto Sistema di Protezione Civile (Enti locali, forze di polizia, difesa civile, volontariato di protezione civile ecc.);
- Le forze antincendio aeree, riferibili alle ditte private convenzionate in sede regionale per l'attività AIB ed i mezzi aerei dei Corpi dello Stato e di altre ditte convenzionate, coordinati dal Centro Operativo Aereo Unificato (C.O.A.U.) del Dipartimento della Protezione Civile (DPC).

6 – RISCHIO NUCLEARE

Il rischio nucleare non è prevedibile. Esistono però, oltre a procedure codificate in uno specifico piano, sul territorio italiano una serie di strumenti per il monitoraggio tecnico-scientifico degli eventi calamitosi. Questo aspetto è importantissimo e poco conosciuto e pertanto in sintesi si descrivono i principali sistemi.

L'Italia si è dotata di una rete nazionale automatica di allarme (la **rete REMRAD**) e di una rete nazionale complementare (la **rete GAMMA**), entrambe gestite dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT), affiancate dalla rete del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Quest'ultima è idonea ad un monitoraggio radiometrico di maggior dettaglio. In caso di emergenza, è prevista inoltre l'intensificazione delle misure radiometriche, eseguite periodicamente dai laboratori delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA). I dati raccolti dalle reti di

monitoraggio, insieme con le previsioni meteorologiche e altre informazioni fornite da specifiche banche dati, confluiscono nel sistema di calcolo ARIES, messo a punto dall'APAT, che elabora previsioni e modelli di diffusione di una eventuale nube radioattiva su scala europea.

Nel 1996 l'Italia ha elaborato il **“Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche** nel quale sono riportate le azioni che le Autorità statali e locali devono intraprendere al fine di limitare gli effetti della diffusione di una eventuale nube radioattiva proveniente dall'estero.”

Si specifica che il Piano Nazionale contempla le misure protettive contro le emergenze radiologiche su tutto il territorio, misure necessarie per fronteggiare le eventuali conseguenze di incidenti non circoscrivibili nell'ambito provinciale o interprovinciale di incidenti che avvengano in impianti al di fuori del territorio nazionale, nonché per gli altri casi di emergenze radiologiche che non siano preventivamente correlabili con alcuna specifica area del territorio nazionale stesso. Il piano di emergenza esterna e le misure protettive vengono attuati secondo le disposizioni della legge 24 febbraio 1992, n. 225, e dei relativi regolamenti di attuazione.

Non esistono fasi di pre-allertamento. Al verificarsi di un evento nucleare la situazione rientra immediatamente in una fase di emergenza.

In fase di emergenza si attiva immediatamente il **Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche** nel quale sono riportate le azioni che le Autorità statali e locali devono intraprendere al fine di limitare gli effetti della diffusione di una eventuale nube radioattiva proveniente dall'estero.

Al verificarsi di un evento nucleare l'evento stesso ricade quindi nel livello di tipo **“C”, Nazionale**, pertanto sarà lo stesso Dipartimento della Protezione Civile, insieme alla Prefettura a coordinare tutte le attività da attuarsi per fronteggiare l'emergenza. Comunque, al verificarsi dell'evento la Struttura Provinciale di Protezione Civile, viene attivata (dal Presidente) che la riunisce presso la Sala Operativa.

Per una corretta valutazione dei differenti aspetti del rischio nucleare riferirsi al capitolo 2.6 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05”.

Vengono di seguito analizzati sinteticamente i contenuti del Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche, contenuti più significativi che riguardano l’informazione della popolazione, norme di comportamento e protezione.

Nel Piano sono riportate in dettaglio:

- le procedure di attivazione delle Autorità competenti;
- la catena di comando e controllo per la gestione dell’emergenza (al cui vertice è posto il Dipartimento della Protezione Civile);
- la procedura per la diffusione delle informazioni tra le Autorità e alla popolazione che può essere coinvolta dall’evento incidentale.

Principale scopo del piano è l’individuazione e la catalogazione delle risorse tecniche necessarie e disponibili (ivi inclusi privati ed organizzazioni volontarie), l’elenco dei responsabili, la definizione delle vie e modalità di comunicazione dell’allarme e delle informazioni o delle direttive, la definizione della catena decisionale per quanto riguarda le azioni di intervento.

Nel piano di emergenza andrebbero, quindi, previste e coordinate le seguenti funzioni:

- individuazione delle responsabilità;
- fonti e flusso delle informazioni;
- linee decisionali;
- monitoraggio ambientale;
- raccolta, elaborazione e valutazione dei dati;
- allarme d informazione alla popolazione
- azioni protettive;

- azioni sanitarie;
- decontaminazione di beni e di aree.

Il piano è normalmente costituito da una parte generale e da un insieme di piani particolareggiati.

Il primo contiene la descrizione delle caratteristiche dell'impianto, dell'ubicazione e delle ipotesi di incidenti credibili con le loro conseguenze sanitarie.

Nella parte generale del piano di emergenza sono previste una serie di azioni protettive per le popolazioni ed i beni in caso di incidente; a tal fine il territorio circostante l'impianto viene diviso in otto settori circolari di 45° ciascuno, che vengono numerati a partire dal Nord geografico ed in senso orario, in modo da poter essere individuati inequivocabilmente.

I piani particolareggiati entrano nel merito operativo dei vari Enti interessati alle attuazioni previste nel piano generale.

Le azioni protettive atte a limitare le predette esposizioni sono, in genere, le seguenti:

- controllo degli accessi alle zone interessate al fine di limitare all'essenziale l'afflusso di persone nella zona contaminata;
- riparo al chiuso, cioè rimanere all'interno di edifici con porte e finestre chiuse e impianti di ventilazione con aspirazione dall'esterno spenti;
- evacuazione, cioè lasciare un'area che presenti rischi di esposizione a dosi superiori a predeterminati livelli;
- iodioprofilassi mediante uso di composti di iodio stabile ai fini di evitare o limitare la captazione di iodio radioattivo da parte della tiroide;
- protezione della catena alimentare al fine di impedire che sostanze radioattive contaminino determinati elementi della catena alimentare (ad es. protezione al coperto di foraggio per animali);
- controllo della catena alimentare per sottrarre al consumo alimenti o bevande contaminate;

g. decontaminazione ovvero rimozione di sostanze radioattive depositate su superfici esposte.

Esaminiamone alcune in particolare:

1. Restare chiusi in casa o all'interno degli immobili in cui ci si trova

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

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

2. Distribuzione di pastiglie di iodio stabilizzato

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

3. Evacuazione temporanea e divieto di ingresso nelle zone contaminate

Vi sono piani di evacuazione per le zone in cui si prevede possano verificarsi situazioni di emergenza e riguardano periodi di durata inferiore ad una settimana. La decisione di procedere all'evacuazione e di vietare l'ingresso delle persone in una determinata zona è presa in base al fatto che la dose probabile da evitarsi o da prevenire superi il livello di riferimento per porre in atto un intervento.

4. Trasferimento per un lungo periodo

La decisione di raccomandare un trasloco si basa sulla valutazione che la contaminazione radioattiva persisterà per un lungo periodo di tempo.

5. Divieto di consumo di cibi e bevande contaminati

La decisione di vietare il consumo di determinati generi alimentari si basa sull'attività nei cibi e nelle bevande, tenendo conto della dose annua ricevuta in base al consumo di tali generi. Il divieto comprende il latte e l'acqua potabile.

Per una rapida comunicazione della gravità di un evento incidentale ad una centrale nucleare si è elaborata una scala numerica (la scala INES – International Nuclear Event Scale) da 1 a 7 che è analoga alla scala Mercalli degli eventi sismici.

7 – RISCHIO SICCAITA'

Definizione dei livelli di disponibilità necessari

La quantità d'acqua pro-capite che si stima sia necessaria per il funzionamento di una città moderna è pari a circa 274 litri/giorno.

L'Organizzazione Mondiale per la Sanità comunque raccomanda almeno 100 litri al giorno per persona individuandolo come quantitativo minimo per soddisfare, oltre che gli usi domestici, la fornitura d'acqua per ospedali, scuole, altre istituzioni pubbliche ed uffici.

Rispetto al parametro precedente, nei casi di emergenza idrica, tale quantitativo può essere ancora ridotto ad un minimo "assoluto" pari a litri 50 al giorno pro capite, limite tale da prevenire le conseguenze dovute alla scarsità d'acqua.

Detto quantitativo viene così ripartito:

- 10% (5 litri) di acqua potabile;
- 40% (20 litri) per l'igiene personale;

- 50% (25 litri) per altri fini igienici;

Da dati desunti dai consumi idrici sul territorio provinciale durante l'emergenza idrica del 2003 si può osservare come **i valori di consumo giornaliero pro capite di acqua, in condizioni di normale disponibilità, si presentano mediamente pari a circa 80 - 120 l/gg/abitante.**

Incrociando i dati dei consumi con i dati relativi all'estate 2003 si può desumere che:

- a) Un primo livello di disponibilità pari a circa il 40 % del fabbisogno idrico medio pari a circa 40 l/gg/abitante viene potenzialmente sempre garantito, considerando come nell'estate 2003 non si era comunque scesi al di sotto di tale disponibilità.
- b) Ai consumi attuali la potenzialità minima di cui al punto precedente è in grado di far fronte ai possibili differenti scenari di fabbisogno o a loro gradualità intermedie.

Definizione dei livelli di gravità in termini di deficit idrico

Sulla base di quanto sopra si possono individuare almeno 3 differenti livelli di gravità in termini di deficit idrico:

- **livello di gravità 1:** disponibilità compresa tra il 70 % ed il 100 % del regime normale, corrispondente a circa 70 -100 l/gg/abitante;
- **livello di gravità 2:** disponibilità compresa tra il 45 % ed il 70 % del regime normale, corrispondente a circa 45 - 70 l/gg/abitante;
- **livello di gravità 3:** disponibilità inferiore al 45 % del regime normale, inferiore cioè a 45 l/gg/abitante.

La valutazione previsionale della possibilità di insorgenza di uno dei 3 livelli di gravità deve essere effettuata sull'analisi sistematica dei dati e delle curve pluviometriche e nivometriche

esposte al capitolo 2.8 del documento “PROGRAMMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE – aggiornamento al 31.12.05”.

Possibili tipologie di intervento

Si cercherà ora di definire alcune tipologie di proposte di intervento. Ciò nell’ottica fondamentale, alla base del presente lavoro, di operare privilegiando la prevenzione sull’emergenza, la limitazione dei consumi come condizione di corretto utilizzo piuttosto che la razionalizzazione dell’acqua potabile.

Lo scopo è quindi il raggiungimento di una generalizzata limitazione dei consumi raggiungibile in condizioni di “normale” attenta gestione della risorsa acqua, oltre che una stima di possibili interventi eccezionali e dei relativi obbiettivi raggiungibili in termini di riduzione reale, suddivisi e modulati per i 3 livelli di gravità individuati riservati, ovviamente, a quelle condizioni nelle quali i normali meccanismi non sono sufficienti.

Una generalizzata e razionale limitazione dei consumi può essere raggiunta mediante:

1. ottimizzazione della rete distributiva dell’acqua potabile;
2. adozione di accorgimenti tesi al risparmio idrico di acqua potabile e per fini igienici sia nelle utenze abitative che in quelle ricettive;
3. utilizzo per usi diversi (piscine, bagnatura prati, servizi igienici, ecc.) di acqua non potabile.

L’intervento 1 è di lungo periodo, richiede interventi da parte dei Comuni ed è prevedibile che possa dare effetti in tempi medio-lunghi. Va inoltre interpretato nell’ottica della recente costituzione dell’ATO1 ma, tuttavia, non può essere procrastinato.

Gli interventi 2 e 3 possono essere realizzati mediante un’azione di informazione e sensibilizzazione associata a strumenti anche più diretti ed espliciti quali:

- Ordinanze per l’utilizzo razionale dell’acqua;

- Riduzione delle quantità erogate da acquedotto e dirette verso le utenze abitative.

Il peso dei provvedimenti di tipo “informazione e sensibilizzazione” rispetto alle più coercitive ordinanze può essere previsto dosato e mixato in funzione del livello di gravità, sempre nell’ottica finale di riuscire a continuare in ogni caso a garantire il mantenimento su livelli accettabili della potenzialità distributiva dell’acquedotto verso la popolazione.

Una proposta in tal senso potrebbe essere:

- **normali condizioni:**
 - campagne di informazione e sensibilizzazione tendenti comunque a razionalizzare l’utilizzo della risorsa acqua ed ad “educare” ad un corretto comportamento da parte delle utenze abitative e turistiche;
- **livello di gravità 1:** disponibilità compresa tra il 70 % ed il 100 % del regime normale, corrispondente a circa 70 -100 l/gg/abitante:
 - **periodo invernale:** campagne di informazione e sensibilizzazione tendenti comunque a razionalizzare l’utilizzo della risorsa acqua ed ad “educare” ad un corretto comportamento da parte delle utenze abitative e turistiche;
 - **periodo estivo:** campagne di informazione e sensibilizzazione associate ad ordinanze a livello comunale tendenti a ridurre il consumo idrico di una quota non inferiore al 30 %;
- **livello di gravità 2:** disponibilità compresa tra il 45 % ed il 70 % del regime normale, corrispondente a circa 45 - 70 l/gg/abitante:
 - **periodo invernale:** campagne di informazione e sensibilizzazione associate ad ordinanze tendenti a ridurre il consumo idrico di una quota non inferiore al 30 %;
 - **periodo estivo:** campagne di informazione e sensibilizzazione associate ad ordinanze tendenti a ridurre il consumo idrico di una quota non inferiore al 50 %;
- **livello di gravità 3:** disponibilità inferiore al 45 % del regime normale, inferiore cioè a 45 l/gg/abitante:

- **periodo invernale:** campagne di informazione e sensibilizzazione associate ad ordinanze tendenti a ridurre il consumo idrico di una quota non inferiore al 50 %;
- **periodo estivo:** campagne di informazione e sensibilizzazione associate ad ordinanze tendenti a ridurre il consumo idrico di una quota non inferiore al 70 %;
- *attivazione dei piani di emergenza di protezione civile comunali* con realizzazione e attivazione di un sistema integrativo di distribuzione di acqua sul territorio, possibilmente suddivisa in acqua potabile e acqua per usi igienici e/o altri usi, così come di seguito descritto.

Definizione di un Sistema Integrativo di Distribuzione di Acqua sul Territorio in Condizioni di Emergenza

IL SERVIZIO IDRICO REGIONALE DI EMERGENZA

Come già esposto nel precedente paragrafo 2.3. il Consiglio Regionale del Piemonte in data 12 dicembre 2000 ha approvato il “ PIANO DIRETTORE REGIONALE DELLE RISORSE IDRICHE “, all’interno del quale è prevista come strategica, per il medio lungo termine, la realizzazione di pochi, strategici significativi invasi artificiali in grado di contrastare il fenomeno della indisponibilità temporanea di risorse idriche, esaltata dai mutamenti climatici stagionali, oramai non più occasionali.

Nel breve periodo, per meglio far fronte a possibili ulteriori situazioni di crisi idrica, la Regione Piemonte nell'ambito della riforma definita dalla Legge 36/94 e dalla Legge regionale 13/97 ha organizzato il Servizio Idrico di Emergenza (SIE). L'organizzazione del SIE, definito sin dal 2002 con 6 delle principali Aziende pubbliche piemontesi erogatrici del servizio idrico integrato, è operativo su tutto il territorio regionale.

Sono operative 6 apparecchiature per il confezionamento di acqua in sacchetti ed un potabilizzatore trasportabile. Il SIE è un vero e pronto intervento per la fornitura d'acqua potabile per fronteggiare

situazioni di emergenza idrica non solo durante eventi di siccità, ma in ogni altra ipotesi di prolungata interruzione del servizio idropotabile. E' un servizio operativo sull'intero territorio regionale, attraverso le 6 Aziende individuate, in posizione strategica all'interno dei 6 Ambiti territoriali ottimali.

L'attivazione del servizio viene regolata, in situazioni di emergenza, attraverso le procedure operative della Protezione Civile. Il numero di contatto 24 ore su 24 ore è: **011.4326600**.

Nella tabella che segue si fornisce il dettaglio relativo all'ubicazione ed all'apparecchiatura in dotazione dei Centri Operativi di cui sopra.

ATO	Azienda presso cui è attivato	Dotazione
1. Verbano, Cusio, Ossola, Pianura Novarese	SIN S.p.A. di Novara	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua potabile
2. Biellese, Vercellese	ATENA S.p.A. di Vercelli	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua potabile
3. Torinese	SMA S.p.A. di Torino	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua potabile N° 1 apparecchiatura di trattamento e disinfezione di acqua potabile
4. Cuneese	ACDA S.p.A. di Cuneo	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua potabile
5. Astigiano, Monferrato	ASP S.p.A. di Asti	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua potabile
6. Alessandrino	ASMT S.p.A. di Tortona	N° 1 apparecchiatura di confezionamento di acqua

		potabile
--	--	----------

Altro punto fondamentale di riferimento a livello regionale in condizioni di emergenza è costituito dal **Banco alimentare**. Tale ente è attivabile attraverso i numeri regionali di Protezione Civile o al numero telefonico: **011.6822416 (Moncalieri)**.

Attraverso il SIE (Servizio Idrico Emergenza) e/o il Banco Alimentare è possibile dunque reperire l'acqua necessaria per la distribuzione integrativa sul territorio.

Per il relativo trasporto è necessario disporre di convenzioni con trasportatori muniti di idonei mezzi abilitati per il trasporto di acqua potabile.

Nella tabella che segue viene presentato l'elenco, aggiornato all'Aprile 2005, dei trasportatori conosciuti a livello provinciale, disponibili e muniti di idonee autorizzazioni.

1) **RICOTTO GIOVANNI e C. (s.n.c.) – AUTOTRASPORTI**

Frazione S. Giovanni, 166

10068 Villafranca Piemonte (TO)

Telefono: 011 9806100

(DISTANZA DAL LAGO D'ORTA: 130 km)

Costo Orario: 77,00 € (IVA ESCLUSA)

Mezzi disponibili: 50 camion (30000 litri per ogni trasporto)

2) **DITTA MAIFREDI AUTOTRASPORTI**

Via Vetreria

28053 Castelletto Sopra Ticino (NO)

Telefono: 0331 972452

Costo Orario: 40,00 € (IVA ESCLUSA) SERVIZIO DIURNO FERIALE

52,00 € (IVA ESCLUSA) SERVIZIO NOTTURNO E/O FESTIVO

Mezzi disponibili: 5 camion

3) DITTA CASALINO - AUTOTRASPORTI

Via Novara, 85/A

28074 Ghemme (NO)

Telefono: 0163 840767

Costo Orario: 60,00 € (IVA ESCLUSA)

Mezzi disponibili: 14 camion + 4 rimorchi (17000 litri per ogni trasporto)

4) VV.FF. NOVARA

Costo Orario (2003): 88,00 €

Il caricamento dell'acqua nelle autobotti presso i centri di distribuzione (SIN, ecc.) o il caricamento dell'acqua insacchettata o imbottigliata oltre alla stessa attività di insacchettamento e/o imbottigliamento deve essere effettuata a cura dei Comuni e/o della Provincia, attraverso le risorse del Volontariato.

