

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Comune di
VADO LIGURE

VOLUME 3

ALLEGATI

ANNO 2017

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - CONSIGLIO COMUNALE E GIUNTA COMUNALE	5
1.1 CONSIGLIO	5
1.2 GIUNTA	6
ALLEGATO 2 - COMPONENTI DEL C.O.C. E RESPONSABILI DELLE FUNZIONI OPERATIVE	7
2.1 Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di Protezione Civile.....	7
ALLEGATO 3 - ESEMPIO DI ESERCITAZIONE COMUNALE SCENARIO DA EVENTO IDROGEOLOGICO	8
3.1 Premessa	8
3.2 Esempio di esercitazione.....	8
3.3 Scopo dell'Esercitazione.....	8
3.3.1 Scenario.....	8
3.3.2 Obiettivi	9
3.4 Territorio.....	9
3.5 Partecipanti	9
3.6 Eventi collaterali ipotizzati	9
ALLEGATO 4 - STRUTTURE/AREE DI ACCOGLIENZA	10
4.1 Definizione "area di attesa" o "Meeting Point".....	10
4.2 Definizione "area di ammassamento"	10

4.3	Definizione "area di accoglienza":.....	10
	Planimetria generale aree/strutture di accoglienza	10
4.1	Vado Ligure Centro	10
4.2	Porto Vado	11
4.3	S. Genesio	11
4.4	Valle di Vado	11
4.5	S. Ermete	11
4.6	Segno.....	11
	ALLEGATO 5 - ESEMPIO DI COMUNICAZIONE PER AUTOPROTEZIONE IN EMERGENZA	12
5.1	CONSIGLI PER L'AUTOPROTEZIONE IN CASO DI ALLUVIONE.....	12
5.2	Definizione dei livelli di allertamento	13
	ALLEGATO 6 - PROCEDURE OPERATIVE - ISTRUZIONI IN EMERGENZA	14
	ALLEGATO 7 - NORMA ATTUATIVA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	15
7.1	PREMESSA.....	16
7.2	NORME PREVENTIVE PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI	17
7.3	SCENARIO DI RISCHIO GEOMORFOLOGICO	18
7.3.1	Studi a corredo del P.U.O. e dello S.U.A.	19

7.3.2	Studi a corredo del Progetto Esecutivo dell'opera	19
7.4	SCENARIO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO	20
7.4.1	Studi a corredo del P.U.O. e dello S.U.A.;	21
7.4.2	Studi a corredo del Progetto Esecutivo dell'opera;	21
7.4.3	Studi a corredo del Progetto Esecutivo per opere di ristrutturazione edilizia;	22
ALLEGATO 8	- FASE DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE	22
7.5	Compiti generali del Responsabile Esecutivo.....	22
7.6	Prescrizioni per Scavi e Sbancamenti	23
7.7	Prescrizioni per le Opere di Abbancamento e di Riporto.....	23
7.8	Prescrizioni per la Disciplina delle Acque superficiali	24
ALLEGATO 9	- RETE COMUNALE DI MONITORAGGIO STRUMENTALE ..	25

Allegato 1 - CONSIGLIO COMUNALE E GIUNTA COMUNALE

1.1 CONSIGLIO

NOMINATIVO	INDIRIZZO	CITTA'	TEL.	TEL. Personale	CELL. SERVIZIO	@MAIL
GIULIANO Monica	VIA VITTORIO EMANUELE II 1/6	VADO LIGURE	Mamma 019.881.304 - 019.21.00.059	335 62 68 381	337.11.08.546	sindaco@comune.vado-ligure.sv.it monicagiuliano@ymail.it
			Suocera 019.883.195			
GILARDI Fabio	VIA VIGLIETTA 22/B int. 2 (alternativo GILARDI ROBERTO - Via Piave 142 r/6)	VADO LIGURE		347.96.47.357	366.69.72.027	f.gilardi@comune.vado-ligure.sv.it gilardif@gmail.com
OLIVERI Mirella	VIA SAN BERNARDO 12	VADO LIGURE		338.60.92.940	339.54.55.282	m.oliveri@comune.vado-ligure.sv.it robertobruzzozone.it@libero.it
VERDINO Sergio	VIA SACCO 9	VADO LIGURE		335.59.58.213		verdino@alice.it
BARBERO Giulio	VIA SABAZIA 3/3 (recapitare a FISIOS - Via Sabazia 30)	VADO LIGURE		348.45.97.092		giulio.barbero@gmail.com
DELLACASA Sabrina	VIA AURELIA 88/5 (alternativo: DELLA CASA ALESSANDRO - Via Caduti 56/9)	VADO LIGURE		392.03.35.293		sabrinadellacasa@libero.it
VIGLIECCA Fabio	VIA II GIUGNO 1/9	VADO LIGURE	019.84.04.987	335.64.08.700		vigliecca@alice.it
FALCO Fabio	VIA B. PELUFFO 3/3	VADO LIGURE		347.22.05.215	338.65.93.512	f.falco@comune.vado-ligure.sv.it fabio_falco@alice.it
MORAGLIO Stefania	VIA DIAZ 38/11	QUILIANO	019.885.450	347.15.50.332		moragliostefania@gmail.com
DE MERRA Francesco	VIA CADUTI PER LA LIBERTA' 48/11	VADO LIGURE		347.30.27.351		fdemerra@libero.it
CUNEO Roberto	VIA GRAMSCI 12/12	SAVONA	019 821688	335.67.62.414		
BOVERO Pietro	VIA BATTISTI 3/18 o VIA SABAZIA 26	VADO LIGURE	019 880016-18	338.56.40.358		impresabovero@fastwebnet.it
LESTINGE Angelo	VIA XXV APRILE 29-5	VADO LIGURE		347.50.65.989		lestinge@libero.it
ASS.RE ESTERNO ROSSI Ennio	VIA ULIVI 3	QUILIANO		019.83.10.205	329.21.04.932	e.rossi@comune.vado-ligure.sv.it infrastrutture@comune.savona.it

1.2 GIUNTA

Cognome	Nome	Funzione
Giuliano	Monica	Sindaco – P.M., Personale, Protezione Civile

Cognome	Nome	Funzione / Deleghe
Falco	Fabio	Assessore – Vice Sindaco, Ambiente, Ciclo rifiuti, Commercio
Rossi	Ennio	Assessore – Urbanistica, Patrimonio
Gilardi	Fabio	Assessore – Lavori Pubblici, Manutenzione
Olivieri	Mirella	Assessore – Cultura, Sport, Servizi alla persona, Pubblica Istruzione

Allegato 2 - COMPONENTI DEL C.O.C. E RESPONSABILI DELLE FUNZIONI OPERATIVE

2.1 Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di Protezione Civile

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di Protezione Civile è così costituito:

Funzione	Tipo	Nominativo	Telefono
N. 1	TECNICO SCIENTIFICO - PIANIFICAZIONE	Responsabile Settore LL.PP o Responsabile Servizio Manutenzione	366 58 43 024 338 67 53 106
N. 2	SANITA' e ASSISTENZA SOCIALE	Responsabile Settore Servizi Socio-assistenziali o suo Vice	335 57 85 246
N. 3	VOLONTARIATO	Rappresentanti CRI Volontariato	337 16 65 252 337 16 65 242 333 92 87 785 345 26 49 268
N. 4	MATERIALI e MEZZI	Responsabile Servizio Protezione Civile o Responsabile Settore LL.PP o Responsabile Servizio Manutenzione	335 62 68 281 366 58 43 024 338 67 53 106
N. 5	SERVIZI ASSISTENZIALI ED ATTIVITA' SCOLASTICA	Responsabile Settore Servizi Educativi, Culturali, Sportivi o suo Vice	393 07 41 206
N. 6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Responsabile Settore Urbanistica o Servizio Edilizia Privata (+ rappr. LL.PP.)	334 62 34 383
N. 7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI	Responsabile Comando PM o suo Vice	335 62 68 306
N. 8	TELECOMUNICAZIONI	vice Segretario (+ rappr. PM)	366 68 00 468 366 68 00 469 335 60 54 352
N. 9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Responsabile Servizio Prot. Civile o suo Vice (+ vice Segretario)	335 62 68 281

Il C.O.C. viene definito C.C.P.C. con l'inserimento di una rappresentanza delle entità socio-economiche del comune, nelle figure di:

- Rappresentante minoranza consiliare
- Rappresentante Unione Industriali
- Rappresentante scuole elementari
- Rappresentante scuole medie
- Rappresentante VdS -Croce Rossa Italiana
- Rappresentante associazione Volontari Antincendio Boschivo- Vado Ligure
- Rappresentante Autorità Portuale
- Rappresentante Capitaneria di Porto
- Rappresentante (del Settore Assetto idrogeologico del Territorio) della Provincia di Savona
- Sanitario operante sul territorio, con esperienza nel settore
- rappresentanti di altri Enti e Organismi ritenuti necessari in relazione alla tipologia dell'evento calamitoso.

Numero telefonico COC: 337.159.54.06

Allegato 3 - ESEMPIO DI ESERCITAZIONE COMUNALE Scenario da Evento Idrogeologico

3.1 Premessa

Nel seguito si riporta un esempio di una esercitazione tipo già in passato effettuata. Lo scopo di tale esercitazione è ben motivato nei paragrafi che seguono ed è intenzione del Comune di Vado Ligure di proseguire lungo il percorso tracciato con altre ed ulteriori esercitazioni che in maniera cadenzata verifichino e testino lo stato di efficienza della struttura di protezione civile. Scenari, obiettivi, territorio ed associazioni od enti coinvolti saranno studiati volta per volta. Il Comune di Vado Ligure è inoltre pronto e disponibile ad ogni eventuale esercitazione di tipo sovracomunale proposta dalla Prefettura o da altro ente sovraordinato.

3.2 Esempio di esercitazione

Il Comune di Vado Ligure, promuove ed organizza una Esercitazione di Protezione Civile con la partecipazione delle seguenti Associazioni:

- Croce Rossa di Vado Ligure
- Associazione di Protezione Civile VAB -Vado Ligure
- Eventualmente Squadre di volontari dei Comuni di Quiliano, Bergeggi e Savona.

Per la riuscita dell'esercitazione è auspicabile l'aiuto e la collaborazione di numerosi Enti di seguito elencati, che verranno messi al corrente dell'esercitazione in parola:

- Prefettura di Savona
- Provincia di Savona
- Vigili del Fuoco di Savona
- Carabinieri Comando Stazione di Vado Ligure
- Corpo Forestale dello Stato Comando Provinciale di Savona
- Polizia Stradale

3.3 Scopo dell'Esercitazione

Lo svolgimento dell'esercitazione prevede l'attuazione delle direttive contenute nel "Piano di Emergenza Comunale" per verificare le reali potenzialità dell'organizzazione.

L'intento è di proporre un'operatività finalizzata a svariati interventi specialistici rispettando, nelle attribuzioni dei compiti, le competenze che ognuno dei soggetti partecipanti ha nell'ordinario.

3.3.1 Scenario

L'ipotesi addestrativa prevede una situazione di emergenza simulata, causata da un evento esondativo in corrispondenza della via Pertinace a valle del sovrappasso del t. Segno, con cedimento della sede viaria comunale e conseguente isolamento della frazione Segno, ed allagamento dell'abitato di S. Ermete.

3.3.2 Obiettivi

L'obiettivo primario dell'esercitazione, è quello di provare l'efficienza della complessa struttura organizzativa della Protezione Civile, in particolare:

- Verificare tempi e modalità di attuazione delle norme e della pianificazione provinciale e locale in vigore per interventi di P.C.
- Perfezionare la preparazione dei funzionari responsabili delle varie attività organizzative e di soccorso;
- Verificare i tempi di intervento;
- Verificare l'efficienza, la competenza e la rapidità nella stima delle necessità per le opportune richieste agli Enti sovra ordinati;
- Verificare le modalità ed i sistemi di attuazione dei vari Enti coinvolti nella esercitazione;
- Verificare l'idoneità dei sistemi di comunicazione;
- Verificare la funzionalità dell'intero apparato organizzativo ed operativo, con particolare riferimento all'organo collegiale del C.O.M.;
- Sensibilizzare l'opinione pubblica, con il coinvolgimento, seppur limitato, della popolazione.

3.4 Territorio

L'esercitazione avrà luogo nel luogo descritto nel paragrafo relativo allo scenario, interessando, parzialmente, le aree di pertinenza del t. Segno, sia in sponda sinistra che destra.

3.5 Partecipanti

Per la buona riuscita dell'esercitazione è opportuno che le associazioni coinvolte, vedi paragrafo relativo, mettano a disposizione tutte le risorse di cui dispongono.

Per poter coordinare l'esercitazione sarà opportuno che, preallertate, le associazioni inviino per iscritto (anche via fax) al coordinamento le proprie disponibilità ed eventuali necessità logistiche.

3.6 Eventi collaterali ipotizzati

L'evento esondativo descritto genera altri sotto-eventi, che pure se logicamente collegati, possono assumere una configurazione autonoma; A questi eventi si dovrà provvedere nel contesto della medesima esercitazione in modo da simulare un caso di intervento reale dove accadono fatti inattesi. Pur non essendo drammatici, questi eventi collaterali, consentono di verificare l'effettiva operatività delle squadre e la capacità decisionale della dirigenza.

Si elencano una serie di eventi collaterali da inserire, come elemento a sorpresa, nell'esercitazione avendo cura di diversificare il comparto territoriale di intervento.

Evacuazione scuola Elementare Don Milani Nel contesto dell'esercitazione si suggerisce di considerare la necessità di provvedere all'evacuazione della scuola elementare.

Ricerca di Dispersi Nel contesto dell'esercitazione si suggerisce di considerare la necessità di provvedere alla ricerca di persone che, in preda al panico suscitato dall'evento esondativo, risultano disperse nel comparto territoriale

Allegato 4 - STRUTTURE/AREE DI ACCOGLIENZA

Per maggiori informazioni si rimanda alla scheda "STRUTTURE RICETTIVE" della Funzione Operativa n° 9.

4.1 Definizione "area di attesa" o "Meeting Point"

L'area di attesa o Meeting Point è costituita da una località dove indirizzare la popolazione con urgenza al momento della ricezione dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia già manifestato.

4.2 Definizione "area di ammassamento"

Area destinata ad accogliere le forze e le risorse di protezione civile inviate dalla Protezione Civile Nazionale in occasione di evento calamitoso di vaste proporzioni.

4.3 Definizione "area di accoglienza":

Area destinata all'installazione di materiali e strutture idonee ad assicurare l'assistenza abitativa alla popolazione.

Tipologia di area di accoglienza:

- Strutture di accoglienza (vedi edifici strategici e strutture recettive)
- Tendopoli e/o roulottepoli
- Insediamenti abitativi di emergenza

Planimetria generale aree/strutture di accoglienza

4.1 Vado Ligure Centro

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
Struttura tensostatica Comunale – Giardini via Aurelia	RIC	B	SI
Croce Rossa Italiana – via Cadorna, 58	SO	NO	NO
Struttura tensostatica Parrocchia – via 11 Febbraio	RIC	A	SI
Residenza Vada Sabatia – via Italia/via Battisti	RIC	NO	NO
Comune di Vado Ligure – p.za S. G. Battista, 5	SO	NO	NO
Scuola elementare Don Peluffo – p.za S. G. Battista	RIC	NO	NO
Ambulatorio – via alla Costa	SO	NO	NO
Sala consigliare e spogliatoi – via alla Costa, 2	SO	NO	NO
Scuola Media A. Peterlin -via XXIV Aprile	RIC	NO	NO
Parrocchiale S. Giovanni Battista	RIC	NO	NO
Stadio CHITTOLINA – via Diaz Valleggia di Quiliano	RIC	4	SI
AREA CAMPER –via Aurelia	AMM	C	SI
Tennis Club – via Leopardi	ACC/RIC	D	SI
Motorizzazione/Rotonda – via Verdi	AMM	G	SI

4.2 Porto Vado

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
Cappella di Porto Vado – via Aurelia	RIC	NO	NO
C.R.C.S. Porto Vado – via Aurelia	ACC/RIC	<u>5</u>	<u>SI</u>

4.3 S. Genesio

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
S.M.S. S. Genesio e giardini pubblici – via Montenero, 30	ACC/RIC	<u>E</u>	<u>SI</u>
Parcheggio	ACC	<u>E</u>	<u>SI</u>

4.4 Valle di Vado

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
Cappella Madonna della Neve – via N. Tommaseo/via Ciocchi	RIC	NO	NO
Sede V.A.B. – via Caviglia, 38	SO	NO	NO
S.M.S. Pace e Lavoro – via Piave, 182	RIC	NO	NO
Ambulatorio A.U.S.E.R. – via Piave, 222	SO	NO	NO
Scuola elementare P. Sacco – via Pietro Sacco, 12	RIC	NO	NO
Parrocchia Valle di Vado – via Viglietta	RIC	NO	NO
Parcheggio – Via Piave	ATT/RIC	<u>3</u>	<u>SI</u>

4.5 S. Ermete

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
S.M.S. Diritto e Doveri – via Bellandi, 28	RIC	<u>H</u>	<u>SI</u>
Scuole elementari Don Milani – via Ballandi, 7	RIC	NO	NO
Campo calcio – via Lazio	RIC	<u>1</u>	<u>SI</u>

4.6 Segno

Denominazione	Cod. Tipo struttura	Posizione	Caratteristiche
Soc. Cattolica "Fede e Lavoro" – via B. Peluffo, 2	RIC	NO	NO
S.M.S. "Fratellanza Segnese" – via Grilli, 1	RIC	NO	NO
Chiesa parrocchiale di S. Maurizio – via B. Peluffo	RIC	NO	NO
Ex scuola elementare di Segno – via B. Peluffo, 1	RIC/RIC	NO	NO
Parcheggio c/o Soc. Cattolica "Fede e Lavoro"	ACC	<u>2</u>	<u>SI</u>

AREA DI AMMASSAMENTO (Cod.: **AMM**) dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione.

AREA DI ACCOGLIENZA (Cod.: **ACC**) della popolazione sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi.

STRUTTURA DI RICOVERO (Cod.: **RIC**) della popolazione sono le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita.

STRUTTURA OPERATIVA (Cod.: **SO**) sono locali ove le componenti della protezione civile svolgono le proprie attività.

Allegato 5 - ESEMPIO DI COMUNICAZIONE PER AUTOPROTEZIONE IN EMERGENZA



IL COMUNE DI VADO LIGURE
e la **REGIONE LIGURIA - Settore Protezione Civile**



INTENDONO RENDERE NOTO ALLA POPOLAZIONE QUANTO SEGUE:

5.1 CONSIGLI PER L'AUTOPROTEZIONE IN CASO DI ALLUVIONE

IN OCCASIONE DELLA DICHIARAZIONE DI STATO DI ALLERTA METEO DA PARTE DEL SETTORE REGIONALE PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZE OGNI CITTADINO PUO' CONTRIBUIRE EFFICACEMENTE ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO ALLA SUA PERSONA ED AI SUOI BENI APPLICANDO ALCUNE SEMPLICI AZIONI DI AUTOPROTEZIONE.

ANZITUTTO E' NECESSARIO RICORDARE CHE L'ALLERTA METEO VIENE DIFFUSA DALLA PROTEZIONE CIVILE SOLO QUANDO SUSSISTONO INCONTESTABILI EVIDENZE CHE PREANNUNCIANO UN ELEVATISSIMO LIVELLO DI PROBABILITA' CHE SI GENERINO CONDIZIONI METEOROLOGICHE TALI DA INDURRE EFFETTI AL SUOLO IN GRADO DI CONDIZIONARE LA SICUREZZA DI PERSONE E COSE IN CONSEGUENZA DI ALLAGAMENTI, INONDAZIONI E FRANE.

L'AVVISO DI ALLERTA METEO E' DIFFUSO, ANCHE A TV E GIORNALI, CON LARGO ANTICIPO RISPETTO ALL'INIZIO DELL'EVENTO ED IN QUEL CASO IL CITTADINO DEVE ATTIVARSI UTILMENTE PER SE' E PER GLI ALTRI DIFFERENZIANDO LE PROPRIE AZIONI IN RAGIONE DEI TEMPI E PRECISAMENTE:

PRIMA DELL'EVENTO

- VERIFICARE CON ATTENZIONE LE MAPPE DI RISCHIO DISPONIBILI PRESSO IL COMUNE;
- PORRE PARATIE A PROTEZIONE DEI LOCALI SITUATI AL PIANO STRADA O SOTTO DI ESSO;
- SALVAGUARDARE I BENI MOBILI COLLOCATI IN LIVELLI ALLAGABILI;
- PORRE AL SICURO LA PROPRIA AUTOVETTURA IN ZONE NON RAGGIUNGIBILI DALL'ALLAGAMENTO /INONDAZIONE E NON UTILIZZARE L'AUTOMOBILE;
- NON SOGGIORNARE AI LIVELLI INONDABILI;
- PREVEDERE IPOTESI ALTERNATIVE AL PIANO DI ATTIVITA' GIORNALIERO IN FUNZIONE DELLA POSSIBILE EMERGENZA;
- PRESTARE MASSIMA ATTENZIONE ALLE INDICAZIONI FORNITE DALLA PROTEZIONE CIVILE ANCHE PER QUANTO RELATIVO ALLA SOSPENSIONE PREVENTIVA DEI PUBBLICI SERVIZI COMPRESI QUELLI SCOLASTICI.

DURANTE L'EVENTO

- NON TRANSITARE E SOSTARE SU PONTI E PASSERELLE ED IN VICINANZA DEI CORSI D'ACQUA;
- ABBANDONARE LA VIABILITA' A FORTE PENDENZA;
- EVITARE LE ZONE DEPRESSE E NON ATTRAVERSARE AREE GIA' ALLAGATE;
- RINUNCIARE A METTERE IN SALVO QUALUNQUE BENE E TRASFERIRSI SUBITO IN AMBIENTE SICURO (ES: AL PIANO SUPERIORE);
- NON TENTARE DI RAGGIUNGERE COMUNQUE LA PROPRIA DESTINAZIONE MA CERCARE RIPARO PRESSO ZONE E FABBRICATI SICURI;
- NON METTERSI IN MOVIMENTO PER NESSUNA RAGIONE AL FINE DI LIMITARE IL GRADO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO;
- PORRE MASSIMA ATTENZIONE ALLE COMUNICAZIONI EMESSE DALLE AUTORITA' PER QUANTO RELATIVO ALLA IDENTIFICAZIONE DELLE AREE GIA' INTERESSATE DALL'EVENTO ALLUVIONALE AL FINE DI EVITARLE;
- NON USARE IL TELEFONO SALVO CHE PER LE COMUNICAZIONI DI EMERGENZA DA INDIRIZZARE PRIORITARIAMENTE AI VIGILI DEL FUOCO ED ALLA POLIZIA MUNICIPALE;
- NON ABBANDONARE LA ZONA DI SICUREZZA PRIMA CHE SIANO CESSATE LE CONDIZIONI DI PERICOLO.
- *QUALORA L'EVENTO ALLUVIONALE SCATURISSE IN ORARIO SCOLASTICO NON CERCARE DI RAGGIUNGERE I FIGLI; LE SCUOLE/ASILI SONO DOTATI DI LOCALI SICURI PER QUESTO TIPO DI EVENTI E PER QUESTO CONVIENE NON METTERSI IN VIAGGIO IN QUANTO LE STRADE PER RAGGIUNGERE LE SCUOLE POTREBBERO ESSERE INSICURE; A FINE EVENTO SARA' CURA DELLA "PROTEZIONE CIVILE" COMUNALE CONTATTARE I GENITORI E SE DEL CASO ACCOMPAGNARE A CASA I BAMBINI.*

PER COMPRENDERE MEGLIO I MESSAGGI DI "ALLERTA", DIRAMATI DALLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE, SI RIPORTA IL LORO SIGNIFICATO:

5.2 Definizione dei livelli di allertamento

Allerta gialla: E' possibile che un evento calamitoso si verifichi sul territorio regionale, le cui conseguenze potrebbero ripercuotersi sull'incolumità della popolazione, ma la probabilità di accadimento è ancora condizionata da molteplici fattori monitorati ed in evoluzione. Per il Comune di Vado Ligure corrisponde ad una **fase operativa di ATTENZIONE**

Allerta arancione: Considerati i fattori monitorati dalla Protezione Civile della Regione, è atteso sul territorio regionale (o sua parte) un evento calamitoso, immediato od ipotizzabile, che potrebbe ripercuotersi sull'incolumità della popolazione e/o sul territorio. La Protezione Civile della Regione è attiva sul territorio con azioni di prevenzione. Per il Comune di Vado Ligure corrisponde ad una **fase operativa almeno di PREALLARME**

Allerta rossa: Un evento calamitoso, con possibili conseguenze per la pubblica incolumità e per il territorio, è in fase di sviluppo sul territorio regionale (od una sua parte) ed è costantemente monitorato dalla Protezione Civile della Regione, che opera sul territorio con azioni di tutela della popolazione e riduzione del rischio. Per il Comune di Vado Ligure corrisponde ad una **fase operativa almeno di PREALLARME**

Allegato 6 - PROCEDURE OPERATIVE - ISTRUZIONI IN EMERGENZA

PROCEDURA:

- 1 [emergenza meteo](#)
- 1 bis [emergenza neve](#)
- 2 [incendio boschivo](#)
- 2 bis [incendio boschivo interfaccia](#)
- 3 [evento sismico](#)
- 4 [evento industriale](#)
- 5 [inquinamento arenile](#)
- 5 bis [rischio igienico-sanitario acque marine](#)

**Allegato 7 - NORMA ATTUATIVA PER RISCHIO
IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO**

Indirizzi e norme di Attuazione del
Piano di Emergenza Comunale

In materia di :

Rischio Geomorfologico
Rischio Idrogeologico

7.1 PREMESSA

Le misure e gli indirizzi proposti in questa Norma di Attuazione del Piano di Emergenza Comunale mirano a sviluppare, nell'ambito del Piano stesso, una cultura della prevenzione in merito agli scenari di protezione civile a scala comunale, in attuazione di quanto previsto dalla Normativa di Applicazione del Piano di Bacino, promossa dalla Provincia di Savona con D.C.P. n. 47 del 25/11/2003, art. 15 e 16.

Il dettato normativo vigente cita espressamente il rimando alle "azioni ed alle misure di Protezione Civile" relative al Piano di Bacino ex D.L. 180/98 ed ai Piani di Protezione Civile Comunali.

Per quanto attiene al primo, si rileva che, all'allegato n. 6 del Piano di Bacino medesimo, vengono indicate le azioni e misure per la mitigazione del rischio.

Per i Piani di Protezione Civile invece, redatti dalle Amministrazioni Comunali, si distinguono due livelli di attività da attuarsi in periodo di "pace", ed in fase di "emergenza" (ex D.G.R. n° 877 del 06/08/2004).

I soggetti preposti ad esercitare queste azioni e misure in emergenza si articolano come segue

- La Sala Operativa – organo "decisionale" a supporto dell'Attività del Sindaco;
- Le squadre di protezione civile a scala comunale, che fronteggiano le emergenze di magnitudo medio – bassa;
- Le strutture sovracomunali di Protezione Civile (**Di.Coma.C.** Direzione Comando e Controllo; **C.C.S.** Centro Coordinamento Soccorsi; **C.O.M.** Centro Operativo Misto), in presenza di eventi di magnitudo elevata e molto elevata.

Questo documento fornisce indicazioni sulle azioni e sulle norme di protezione civile da assumere in tempo di pace da parte dell'Ufficio preposto al controllo, la verifica, ed il rilascio di parere autorizzativo allo svolgimento delle attività di nuova urbanizzazione e trasformazione del territorio.

Le attività suddette divengono oggetto d'analisi delle Norme di Attuazione del Piano di Protezione Civile per la prevenzione dell'incolumità pubblico/privata e in funzione del grado di esposizione al rischio che contraddistingue le aree d'intervento.

Appare chiaro che in osservanza di quanto previsto dal disposto normativo del Piano di Bacino, tali azioni divengono indispensabili ai fini del rilascio del parere favorevole alla realizzazione di qualsiasi intervento (attività edilizia, movimento terra, realizzazione d'impianti, trasformazioni morfologiche del territorio) in ambito Comunale.

Gli interventi di salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata devono costituire il presupposto per la realizzazione delle attività di antropizzazione del territorio, in ragione delle criticità peculiari che contraddistinguono le zone d'intervento. Tali caratteri tipici del territorio sono diffusamente e dettagliatamente descritti dagli elaborati di Piano di Bacino ed in particolare dalla Carta di Suscettività al Dissesto di Versante e dalla Carta delle Fasce d'Esondazione nonché dalla Cartografia Operativa del Rischio del Piano di Emergenza Comunale. Tali interventi dovranno essere individuati, definiti, commisurati e descritti a livello di progetto laddove l'intervento si espliciti in aree e zone con un carattere di rischio anche minimo.

Rimane pertanto inteso che, solo mediante la verifica ed il controllo da parte degli Uffici Comunali competenti che siano state assunte tutte le misure ed azioni di protezione civile, di cui ai paragrafi successivi, sia in fase di progetto, che in fase di realizzazione dei lavori, gli interventi di cui sopra potranno essere autorizzati in fase istruttoria, in subordine ad un eventuale deposito cauzionale svincolabile, a fine lavori, a seguito di un'opportuna ed adeguata verifica o collaudo.

7.2 NORME PREVENTIVE PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

In fase di presentazione di denuncia di inizio attività (D.I.A.) o di istanza di rilascio del permesso di costruire, dovrà essere prodotta **la documentazione di fattibilità geologica e geotecnica di livello esecutivo**, a cui il progetto architettonico e strutturale dovrà uniformarsi, in osservanza delle normative vigenti (D.M. 11/03/88 e circolare esplicativa n. 30483 del 24/09/1988 Min LL.PP; L. R. n° 4/99 e Circc. Esplicative; Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003 - pubblicata G.U. n. 105 dell'8 maggio 2003 - S.O. n. 72);

Il titolare dell'istanza di permesso di costruire o della D.I.A. dovrà nominare, prima dell'inizio dei lavori, il **"Responsabile Esecutivo"**, cioè il tecnico responsabile dell'osservanza delle prescrizioni di carattere geologico ed idraulico (D.C. Regione Toscana n. 230/94) al progetto, di cui alla specifica relazione geologico tecnica che supporta il progetto medesimo. Il **"Responsabile Esecutivo"** dovrà essere dotato delle necessarie e comprovate competenze specifiche in materia geomorfologica, idrogeologica ed idraulica.

Il **Direttore dei Lavori** dovrà comunicare con congruo anticipo al responsabile predetto la data di inizio dei lavori.

Il cartello di cantiere, prescritto dal vigente Regolamento Edilizio dovrà riportare in chiaro il nome del **Responsabile Esecutivo**, ed il relativo recapito.

Il predetto **Responsabile Esecutivo** dovrà attestare la propria compiuta informazione circa le prescrizioni contenute nella relazione geologico tecnica che supporta il progetto e nel presente Piano. Nell'ambito di tale attestazione dovrà indicare le eventuali misure di mitigazione del rischio, specifica per l'intervento, che intende apprestare.

Per ogni progetto realizzato, il **Responsabile Esecutivo**, dovrà redigere una relazione di fine lavori alla quale verrà subordinato il decreto di abitabilità e di agibilità dell'immobile; in essa dovranno risultare le eventuali difformità e le misure adottate, in relazione a dette difformità, per mantenere le condizioni di sicurezza, sotto l'aspetto fondazionale, dell'assetto di versante e di carattere idrogeologico ed idraulico. La relazione dovrà contenere, inoltre, le indicazioni comportamentali di autoprotezione utili alla salvaguardia della incolumità umana, comprese le indicazioni relative all'accessibilità in sicurezza dell'immobile, tenuto conto di quanto è contenuto nel presente Piano. Tale elaborato assolve la funzione di comunicazione, ed informazione per gli utenti della struttura e per tale ragione dovrà essere resa disponibile agli stessi.

I progetti di tutti gli interventi, con particolare riguardo per quelli ricadenti nelle aree a rischio geomorfologico o idrogeologico censite al presente Piano e/o nelle aree di pericolosità idraulica o a suscettività al dissesto di versante, allegato al Piano di Bacino (ex art. n. 16, c.ma 14), dovranno possedere, a seconda del tipo di elaborato e dello scenario di rischio, i contenuti dettagliati nei seguenti paragrafi.

7.3 SCENARIO DI RISCHIO GEOMORFOLOGICO

Sotto il profilo geomorfologico il Piano di Emergenza a scala comunale contempla una carta Operativa del Rischio, che identifica aree a grado di rischio crescente dal rischio **molto basso** (R1) al **rischio elevato** (R4).

Tale carta di sintesi è il risultato di analisi di maggior dettaglio della cartografia omologa del Piano di Bacino, in osservanza di quanto previsto dalla Normativa di Applicazione (vd. Allegato n. 7 e Linee Guida Regionali per la "Pianificazione comunale di Protezione Civile").

Per tutti gli interventi ricadenti nelle aree a rischio è d'obbligo, da parte dei soggetti attuatori dei medesimi, in fase di predisposizione degli elaborati di progetto, analizzare la carta Operativa del Rischio e la cartografia di sintesi del Piano di Bacino del T. Segno, per il tema di pertinenza (ex. Allegato n. 6 Normativa di Applicazione del Piano di Bacino del T. Segno e Linee Guida Regionali per la "Pianificazione comunale di Protezione Civile")

Si ritiene in ogni modo indispensabile prevedere le seguenti azioni e misure preventive volte alla riduzione delle soglie di rischio, a completamento di quanto sopra indicato, sia in fase di predisposizione dei progetti degli interventi, sia in fase di realizzazione degli stessi.

7.3.1 Studi a corredo del P.U.O. e dello S.U.A.

L'esecuzione delle indagini geognostiche dirette ed indirette (sondaggi geognostici, penetrometrie dinamico/statiche, raccolta di campioni indisturbati, analisi di laboratorio, ecc.) sono da commisurare all'importanza delle opere in progetto e seguiranno le indicazioni del paragrafo B5 c.mi 3 e 5 del D.M. 11/03/1988 e B4 della circolare di applicazione. Per costruzioni di modesta entità, tali da non modificare l'insieme opera-terreno valgono le semplificazioni di cui al c.ma A2 del già citato decreto. Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, nel caso d'interventi volti al consolidamento delle fondazioni, sopraelevazioni ed aumenti considerevoli del carico netto trasmesso al terreno di appoggio dell'opera, ovvero nel caso di sensibili modificazioni all'assetto idrogeologico dell'area, si dovrà provvedere ad indagini specifiche sui terreni di fondazione di carattere geognostico e geotecnico; valgono a questo proposito le norme riportate nel D.M. 9/01/87 per gli edifici in muratura portante e per quelli in c.a.

Il progetto di livello attuativo dovrà essere corredato da:

- ✓ corografia su base topografica a curve di livello, in scala non inferiore a 1:5000, riportante oltre alla destinazione urbanistica, le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche della zona interessata.
- ✓ Planimetria quotata con ubicazione degli affioramenti e delle prove in situ di carattere preliminare svolte.
- ✓ sezioni geologiche e geologico tecniche alla scala di Piano;
- ✓ stratigrafia del terreno desunta da prospezioni geognostiche e/o geofisiche;
- ✓ cartografia di zonizzazione geotecnica dell'area di piano e di un intorno significativo ad essa ricollegato;
- ✓ commento alle indagini, alle verifiche svolte ed alle prescrizioni da seguire per la realizzazione dell'opera.

I Piani Urbanistici Operativi (PUO) e gli Strumenti Urbanistici Attuativi (SUA) dovranno essere corredati da cartografia in scala adeguata compresa tra 1:500 e 1:2.000.a seconda della superficie interessata.

7.3.2 Studi a corredo del Progetto Esecutivo dell'opera

Oltre a quanto previsto per le indagini di livello attuativo, il progetto esecutivo dovrà essere corredato da studi ed indagini geognostiche di livello esecutivo, che devono attenersi ai seguenti criteri:

- ✓ la documentazione geologica dovrà essere chiaramente riferita alle opere per cui viene richiesto il permesso di costruire o presentata la D.I.A., esattamente ubicate, con cartografia alla scala di progetto. In particolare gli studi eseguiti a corredo di strumenti

urbanistici operativi o S.U.A. non possono venire utilizzati quale documentazione di carattere progettuale per la richiesta di permesso di costruire o per la D.I.A.;

- ✓ Si dovrà specificare la natura e le caratteristiche fisiche del sottosuolo, in un intorno significativo dell'areale del sedime di progetto, mediante indagini geognostiche di dettaglio, fornendo ampia descrizione dei risultati della campagna d'indagine geognostica e motivando la programmazione delle indagini ritenute idonee a conseguire i risultati attesi.
- ✓ per la posa di tubazioni si richiama l'obbligo di indagine geologica per l'intero tracciato ai sensi del D.M.12.12.85;
- ✓ per la progettazione di volumi interrati in presenza di falda freatica, si deve tenere conto dei deflussi sotterranei e del possibile effetto barriera dei manufatti di grandi dimensioni;
- ✓ per la progettazione di volumi in elevazione il progetto deve essere corredato da relazione geologico-tecnica, che assolvà alle verifiche geotecniche previste dalla normativa vigente (ex D.M. 11/3/88 di applicazione della l. 64/74; Circ. n. 30483 del 24/09/1988 Min LL.PP) che sono mirate ad evidenziare l'interazione tra il progetto, ed il terreno di fondazione, l'assetto di versante prima e dopo la realizzazione delle opere, le interazioni tra le strutture esistenti e quelle in progetto;

Il progetto deve sempre prevedere la regimazione delle acque superficiali.

Lo smaltimento delle acque nere, provenienti dagli scarichi delle abitazioni o di altro tipo, deve di regola avvenire in rete. Nel caso di distanza o differenza di quota superiori a quelle di legge per l'allacciamento alla pubblica fognatura, è necessario un progetto basato su una specifica relazione geologica, per la dispersione nel terreno delle acque chiarificate (L.R. del 16/8/95 n° 43; Linee guida per l'istruttoria autorizzativa delle fosse Imhoff a cura dell'A.R.P.A.L.).

7.4 SCENARIO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO

Lo scenario di rischio idrogeologico identifica aree gravate da problematiche interconnesse di natura idraulica e geomorfologica, di origine antropica o naturale, censite secondo una graduatoria di classe di rischio crescente dal **molto basso** (R1) al **rischio elevato** (R4). In associazione alla zonazione, vengono individuate le problematiche puntuali, per il tema medesimo, che possono rivestire importanza di protezione civile in termini di comunicazioni viarie.

La carta Operativa del Rischio Idrogeologico sviluppa il dettaglio d'indagine rispetto alle fasce d'esondabilità allegate al Piano di Bacino del T. Segno e con queste deve essere analizzata in fase di predisposizione degli elaborati di progetto, da parte dei soggetti attuatori degli

interventi (ex. Allegato n. 7 Normativa di Applicazione del Piano di Bacino del T. Segno e Linee Guida Regionali per la "Pianificazione comunale di Protezione Civile")

Si ritiene in ogni modo indispensabile prevedere le seguenti azioni e misure preventive volte alla riduzione delle soglie di rischio, a completamento di quanto sopra indicato, sia in fase di predisposizione dei progetti degli interventi, sia in fase di realizzazione degli stessi.

7.4.1 Studi a corredo del P.U.O. e dello S.U.A.;

Per le aree di fondovalle è necessaria la verifica idraulica secondo le prescrizioni imposte dal regime transitorio (art. 26 legge R.L. n°9/93 e circolare R.L. 31.5.93 prot.n.3410), ovvero secondo quanto previsto dalla Norma di Applicazione del Piano di Bacino (Provincia di Savona ex D.C.P. n. 17 del 29/03/2004 art n. 8).

Nei casi previsti dalla Normativa medesima, la documentazione progettuale (sia per le opere private che pubbliche) dovrà essere corredata dagli studi necessari per l'acquisizione del parere della Provincia.

7.4.2 Studi a corredo del Progetto Esecutivo dell'opera;

Il progetto esecutivo di interventi ricadenti in aree soggette ad esondazione, fatti salvi quelli di cui al paragrafo 2.2.3, dovrà essere corredata da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio realizzato con stazione integrale di precisione e restituzione in scala non inferiore ad 1:200.

Il predetto rilievo planoaltimetrico di precisione è funzionale alla realizzazione di uno studio idraulico che definisca le reali condizioni di pericolosità, sotto il profilo del rischio da esondazione, per il nuovo intervento.

Gli altri indirizzi tecnici per la predisposizione dello studio idraulico dei tratti d'alveo significativamente connessi all'area d'intervento sono mutuabili dall'allegato n. 3 alla Normativa di Applicazione del Piano di Bacino.

Nel progetto dovranno essere considerate le attività dirette a mantenere efficiente la rete scolante generale (fossi, cunette stradali) e la viabilità minore (poderale, interpoderale, forestale, sentieri, mulattiere e le carrarecce), che a tal fine deve essere dotata di cunette, taglia acqua e di altre opere simili.

Qualora venga individuata, in occasione di scavi connessi alla realizzazione di interventi urbanistico - edilizi, la presenza di acque sotterranee, vanno eseguite opere dirette alla relativa intercettazione e regimazione sino al recapito finale in fognatura.

In caso di interventi ubicati a distanza inferiore a quella prevista dall'art. 8, comma 4 della Normativa del Piano di Bacino stralcio, rispetto a tutti i rami del reticolo idrografico di superficie, evidenziati sulla cartografia Tecnica Regionale in scala 1:5000, il progetto dovrà rispondere ai requisiti tecnici previsti per l'ammissibilità dell'intervento, adottando gli

accorgimenti tecnico costruttivi volti alla salvaguardia della incolumità pubblica e privata di cui agli allegati della citata Norma di Piano di Bacino ed in particolare all'allegato 5 in relazione alla dimensione ed alle finalità dell'intervento.

7.4.3 Studi a corredo del Progetto Esecutivo per opere di ristrutturazione edilizia;

In caso di interventi di ristrutturazione edilizia che presuppongano l'aumento della permanenza di persone all'interno degli edifici oggetto degli interventi dovranno essere redatti adeguati studi e rilievi secondo quanto previsto nel paragrafo 7.3.2.

Tale prescrizione si intende limitata a locali interrati, semi-interrati e a locali siti al piano terreno degli edifici. Per interventi localizzati ai piani superiori il Responsabile Esecutivo dovrà provvedere a valutare le condizioni di potenziale rischio e ad adottare le opportune misure.

Allegato 8 - FASE DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

Durante le operazioni di cantiere, per la realizzazione di ogni intervento dovranno essere seguite, di minima, le indicazioni di seguito riportate, articolate per differenti tipologie di scenario di rischio.

Il **Direttore dei Lavori**, di concerto con il **Responsabile Esecutivo** di cui al punto 7.2, dovrà curare le valutazioni condotte in corso d'opera alla luce del livello massimo di rischio atteso tra le aree di cantiere e quelle limitrofe.

7.5 Compiti generali del Responsabile Esecutivo

In generale il Direttore dei Lavori, dotato delle necessarie competenze specifiche in materia geomorfologica, idrogeologica ed idraulica, e, quando ciò non si verifichi, di concerto con il Tecnico Responsabile di cui al punto 7.2 dovrà:

- ✓ redigere un cronoprogramma dell'esecuzione delle opere con dettaglio dei rapporti di sequenzialità delle opere ed analisi delle interferenze tra le singole attività elementari;
- ✓ predisporre il progetto esecutivo delle eventuali opere di presidio per la stabilità dei versanti e dei fronti di sbancamento previsti, a breve termine;
- ✓ predisporre eventuali sistemi di allarme, da adottarsi in funzione di ogni singola eventualità;
- ✓ garantire l'accessibilità al cantiere dei mezzi di soccorso, attraverso una idonea pista o percorso di accesso che tenga conto del livello massimo di rischio atteso tra le aree di cantiere e quelle limitrofe, considerando di reperire una via di accesso secondaria da impiegare qualora si verificassero eventualità che possano compromettere la fruizione degli accessi primari.

- ✓ disporre delle informazioni sui recapiti dei servizi di emergenza attivi sul territorio, riportati nel Piano di Emergenza Comunale, avendone verificato l'operatività, collocandole in posizione sempre accessibile alla Direzione Lavori ed alle maestranze in modo che sia possibile attivare, nell'eventualità, il soccorso.
- ✓ Dare immediata comunicazione all'UTC nel caso di occorrenza di eventi calamitosi, alluvioni e/o dissesti che possano, anche in via previsionale, interessare il cantiere

7.6 Prescrizioni per Scavi e Sbancamenti

Per quanto attiene scavi e sbancamenti sarà necessario:

- ✓ eseguire i lavori di sbancamento e successiva costruzione dell'opera di contenimento, secondo uno stretto rapporto di sequenzialità e durante un periodo secco, evitando che potenziali piogge instaurino pericolosi processi erosivi e/o franosi;
- ✓ scoronare i cigli di sbancamento e abbattere la scarpata sotto un angolo di stabilità recependo le indicazioni che la Relazione geologico-tecnica di livello esecutivo allegata al progetto dovrà fornire;
- ✓ garantire la disponibilità in cantiere di un congruo numero di pali e pannelli per la realizzazione di adeguati scontri e sbadacchi, in caso di improvvisa necessità;
- ✓ garantire la disponibilità in cantiere di un congruo numero di teli plastici per proteggere sia i fronti aperti sia le zone limitrofe, in modo da impedire il dilavamento del terreno e l'imbibizione delle zone di terreno immediatamente a tergo del fronte, in caso di occorrenza di piogge improvvise ed impreviste a scavi aperti o in mero caso di previsione di peggioramento delle condizioni meteorologiche

7.7 Prescrizioni per le Opere di Abbancamento e di Riporto

Per quanto attiene abbancamenti temporanei: sarà necessario :

- ✓ realizzare rilevati temporanei in aree non interessate da fenomeni erosivi o di dissesto gravitativo in relazione ai contenuti dei Piani di Bacino e del Piano di Emergenza Comunale;
- ✓ creare rilevati dotati di scarpata abbattute al di sotto un angolo di stabilità recependo le indicazioni che la Relazione geologico-tecnica di livello esecutivo allegata al progetto dovrà fornire;
- ✓ predisporre una difesa al piede al fine di scongiurare una erosione del medesimo ad opera del flusso idrico, nel caso di cantieri in alveo, che possa improvvisamente salire di livello e invadere aree normalmente non interessate da scorrimento;
- ✓ Qualora si manifesti la necessità, anche in via previsionale, di mantenere il rilevato per tempi lunghi si dovrà provvedere all'inerbimento della superficie mediante la semina di specie vegetali adatte, a rapido attecchimento e durature.

7.8 Prescrizioni per la Disciplina delle Acque superficiali

Per quanto attiene le acque di ruscellamento superficiale sarà necessario:

- ✓ realizzare sempre una rete di drenaggio temporaneo che raccolga, convogli e dreni le acque superficiali di ruscellamento, verso i colatori naturali o gli scarichi artificiali al fine deputati; l'apprestamento farà uso di tubi, canaline, rompitratta e quant'altro si ritenga necessario, per scongiurare l'instaurarsi di fenomeni di erosione incanalata e concentrata;
- ✓ in caso di occorrenza di piogge improvvise ed impreviste a scavi aperti o in mero caso di previsione di peggioramento delle condizioni meteorologiche provvedere al drenaggio di scavi cechi con pompe o copertura temporanea dei medesimi realizzando, con tavole e teli plastici, una struttura a falde in modo da allontanare le acque piovane indirizzandole dove non possano causare erosioni concentrate e/o dissesti

Allegato 9 - RETE COMUNALE DI MONITORAGGIO STRUMENTALE

Il Comune di Vado Ligure ha predisposto un sistema di monitoraggio strumentale che, associato al monitoraggio visivo organizzato dai presidi, consente di valutare l'intensità e gli effetti al suolo degli eventi meteo idrologici e supportare la decisioni relative ai passaggi di fase operativa.

Gli strumenti posizionati sul territorio forniscono in tempo reale i dati pluviometrici e idrometrici, che possono essere visualizzati collegandosi al sito web <http://prevenzionecomune.cimafoundation.org/>, uno specifico portale di supporto al sistema di Protezione Civile regionale. Per ciascuno strumento sono state impostate delle soglie progressive al raggiungimento delle quali viene inviato un avviso ai responsabili del Comune.

A breve verrà installato, sulla collina prospiciente l'interporto VIO, il pluviometro donato da Regione Liguria in collaborazione con Fondazione CIMA (DGR 1291/2015).

Attualmente la rete di monitoraggio strumentale del Comune di Vado Ligure è così strutturata:

1 - "Segno"	
Località	Segno (cimitero comunale)
Strumento	Stazione meteorologica completa
Grandezze misurate	Precipitazione, Temperatura, Pressione atmosferica, Umidità relativa, Vento



2 – "Sant'Ermete"	
Località	Sant'Ermete (Via Berlingeri)
Strumento	Idrometro
Grandezze misurate	Livello idrometrico (Torrente Segno)



3 – "Sacco"	
Località	Valle di Vado – Via P. Sacco
Strumento	Idrometro
Grandezze misurate	Livello idrometrico (Rio Terusso)



4 – “Bertola”	
Località	Via Bertola (Ponte in ferro)
Strumento	Idrometro
Grandezze misurate	Livello idrometrico (Torrente Segno)



5 – “Porto Vado”	
Località	Porto Vado (Via De Litta)
Strumento	Idrometro
Grandezze misurate	Livello idrometrico (Rio Sant’Antonio)

