



LA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE IN TEMA DI RISCHIO IDROGEOLOGICO



***PIANIFICAZIONE E MODELLI DI INTERVENTO
PRESIDI OPERATIVI E PRESIDI TERRITORIALI***





La protezione civile deve essere una "*macchina di intervento in emergenza*" bene organizzata, in grado di ridurre al minimo il tempo che intercorre tra un evento calamitoso e i primi soccorsi.

A questo obiettivo sono dedicati:

- ➡ la messa a punto dei "**piani di emergenza**", elaborati a livello nazionale e locale;
- ➡ il continuo aggiornamento delle procedure di emergenza, indispensabili per far sì che al momento del bisogno tutti coloro che devono intervenire sappiano già cosa fare e come farlo;
- ➡ lo scambio regolare di informazioni tra tutti i livelli del sistema;
- ➡ le attività di formazione del personale e le esercitazioni di tutte le componenti che intervengono nella protezione civile;
- ➡ il potenziamento dei mezzi tecnici a disposizione.





GLI ELEMENTI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

1. SCENARI DI EVENTO

2. SCENARI DI RISCHIO

3. MODELLO DI INTERVENTO

{ ATTIVITA' DI TIPO SCIENTIFICO

ATTIVITA' DI TIPO
PIANIFICATORIO E
ORGANIZZATIVO





GLI SCENARI DI EVENTO

**PREVISIONE DI FENOMENI SCATENANTI
SITUAZIONI DI POTENZIALE CRITICITA'**

MODELLISTICA = NO



FONTE: ALLERTE METEO
(LIVELLI DI CRITICITÀ)

MODELLISTICA = SÌ



FONTE: ANALISI
(SOGLIE)





GLI SCENARI DI EVENTO

PREVISIONE DI FENOMENI SCATENANTI SITUAZIONI DI POTENZIALE CRITICITA'

MODELLISTICA = NO



FONTE: ALLERTE METEO
(LIVELLI DI CRITICITÀ)

CRITICITÀ ORDINARIA = fenomeni minori

CRITICITÀ MODERATA = fenomeni diffusi

CRITICITÀ ELEVATA = fenomeni rilevanti

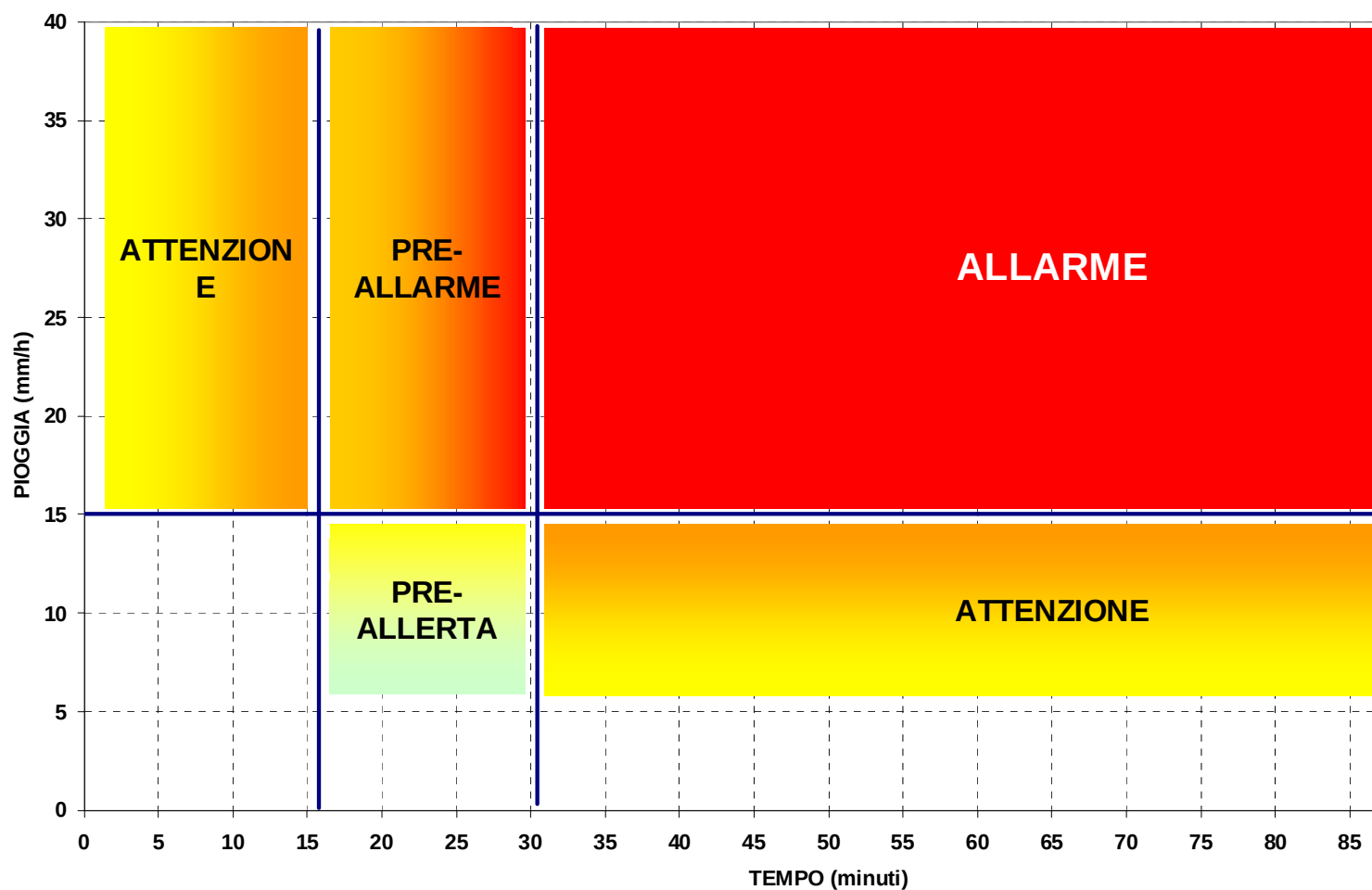




GLI SCENARI DI EVENTO

MODELLISTICA = SÌ

**PARAFRANCA (VIA GEN. CANNADA A BIVIO CATENA):
SOGLIE CRITICHE E STATI DI ALLERTA PER IL RISCHIO IDRAULICO**





GLI SCENARI DI RISCHIO

**PREVISIONE DI FENOMENI SCATENANTI
SITUAZIONI DI POTENZIALE RISCHIO**

ELENCO E MAPPATURA SITUAZIONI A RISCHIO

(PAI + SCHEDE DRPC)





IL MODELLO DI INTERVENTO

**E' L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI
PROTEZIONE CIVILE**

SOGGETTI COINVOLTI

STRUTTURE OPERATIVE

FASI OPERATIVE





IL MODELLO DI INTERVENTO

STRUTTURE OPERATIVE

SINDACO (1° responsabile di p.c.)

PRESIDI OPERATIVI (tecnico dell'UTC in caso coadiuvato da tecnici esperti)

PRESIDI TERRITORIALI (tecnici diversi Enti)

SQUADRE PER L'EMERGENZA (Forze dell'Ordine, Volontari, VV.F., Esercito)





IL MODELLO DI INTERVENTO

IL DPC-CFC EMANA GLI AVVISI DI CRITICITÀ



IL DRPC EMANA I LIVELLI DI ALLERTA



**IL TERRITORIO ATTUA LE PROCEDURE PREVISTE
NEI PIANI DI EMERGENZA**





IL MODELLO DI INTERVENTO

ATTIVAZIONE FASI DI PROTEZIONE CIVILE

CRITICITÀ

LIVELLO

FASI OPERATIVE

ORDINARIA

PREALLERTA

verifica funzionalità del “sistema”

MODERATA

ATTENZIONE

attivazione Presidio Operativo

ELEVATA

PREALLARME

attivazione COC e Presidi Territoriali

ELEVATA

ALLARME

rafforzamento Presidi Territoriali

ELEVATA

EMERGENZA

soccorso e censimento danni





IL MODELLO DI INTERVENTO

CRITICITÀ ORDINARIA = PREALLERTA

NON PIOVE

Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del “sistema” locale di p.c.

PIOVE

Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del “sistema” locale di p.c.

+

Attivazione Presidio Operativo con verifiche sui nodi a rischio





IL MODELLO DI INTERVENTO

CRITICITÀ MODERATA = ATTENZIONE

NON PIOVE

Il Sindaco attiva il Presidio Operativo che:

(elenco mansioni)

+

Verifiche sui nodi a rischio

PIOVE

c.s.

+

Il Presidio Operativo:

- attiva i Presidi territoriali
- attiva il volontariato locale





IL MODELLO DI INTERVENTO

CRITICITÀ ELEVATA = PREALLARME

NON PIOVE

Il Sindaco attiva il Presidio Operativo che:
(elenco mansioni)

+

Verifiche sui nodi a rischio

PIOVE

Il Sindaco attiva il C.O.C.

La Funzione 1, tramite i Presidi Territoriali:

- monitora i nodi a rischio
- informa la popolazione





IL MODELLO DI INTERVENTO

CRITICITÀ ELEVATA = ALLARME

NON PIOVE

Il Sindaco attiva il C.O.C.

La Funzione 1 si mantiene in
contatto con la SORIS

+

Verifiche sui nodi a rischio

PIOVE

Il Sindaco attiva il C.O.C.

La Funzione 1, tramite i
Presidi Territoriali:

- monitora i nodi a rischio
- informa la popolazione
- attua altre procedure di
mitigazione dei rischi (a
seconda dei casi)





IL MODELLO DI INTERVENTO

NEL PIANO OCCORRE INDICARE:

- CHI ESEGUE LE AZIONI**
- LA COMPOSIZIONE DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO**
- LA COMPOSIZIONE DEI PRESIDI TERRITORIALI**
- CHI MANTIENE I CONTATTI CON LA SORIS**

IL PIANO DEVE ESSERE ADEGUATAMENTE DIVULGATO





IL MODELLO DI INTERVENTO

IL RUOLO DEI PRESIDI OPERATIVI E TERRITORIALI

PRESIDIO OPERATIVO:

- ✓ È COSTITUITO DAL RESPONSABILE DELLA FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE PRIMA ANCORA DELLA FORMALE COSTITUZIONE DEL C.O.C. (SE CE N'È IL TEMPO)
- ✓ VIENE ATTIVATO DAL SINDACO SIN DALLE PRIME FASI DELL'ALLERTAMENTO
- ✓ HA IL COMPITO DI:
 - PREDISPORRE LE ATTIVITÀ DEI PRESIDI TERRITORIALI (CONTROLLO DEL TERRITORIO)
 - DIALOGARE CON IL CENTRO FUNZIONALE
 - FORNIRE INDICAZIONI AL SINDACO SULLE ATTIVITÀ DA CONDURRE PER FRONTEGGIARE LA SITUAZIONE





IL MODELLO DI INTERVENTO

IL RUOLO DEI PRESIDI OPERATIVI E TERRITORIALI

PRESIDI TERRITORIALI (IDROGEOLOGICI E IDRAULICI):

- ✓ SONO COMPOSTI DA SQUADRE DI TECNICI E VOLONTARI CHE EFFETTUANO IL CONTROLLO DEL TERRITORIO NEI SITI INDICATI DAL PRESIDIO OPERATIVO E STABILITI GIÀ IN FASE DI PIANIFICAZIONE
- ✓ IL PERSONALE DEVE ESSERE QUALIFICATO AL FINE DI POTER VALUTARE LA SITUAZIONE E PROPORRE, ALL'OCCORRENZA, SOLUZIONI MIRATE (PRESIDI, SGOMBERI, ECC)





IL MODELLO DI INTERVENTO

IL RUOLO DEI PRESIDI OPERATIVI E TERRITORIALI

COMPITI DEI PRESIDI TERRITORIALI IDROGEOLOGICI:

- ✓ VALUTARE GLI INDIZI DI ATTIVAZIONE DELLE FRANE
- ✓ VALUTARE GLI EFFETTI CHE LE FRANE POTREBBERO AVERE SUI BENI
- ✓ VALUTARE – NELLE FRANE IN CORSO – L'EVOLUZIONE DEL DISSESTO
- ✓ VALUTARE GLI INTERVENTI IN EMERGENZA, SE POSSIBILI
- ✓ VALUTARE LE AZIONI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO ATTUABILI (interruzione viabilità ed effetti sull'economia, evacuazione edifici, alternative per raggiungere i luoghi, ecc)





IL MODELLO DI INTERVENTO

IL RUOLO DEI PRESIDI OPERATIVI E TERRITORIALI

COMPITI DEI PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI:

- ✓ VALUTARE LO STATO DI PIENA DI UN CORSO D'ACQUA E CAPIRE SE PUÒ ESONDARE
- ✓ VALUTARE GLI EFFETTI DELLA PIENA SUI BENI VICINI E DISTALI
- ✓ VALUTARE GLI INTERVENTI IN EMERGENZA, SE POSSIBILI
- ✓ VALUTARE LE AZIONI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO ATTUABILI (interruzione viabilità ed effetti sull'economia, evacuazione edifici, alternative per raggiungere i luoghi, ecc)

IMPORTANTE SARÀ IL COORDINAMENTO DI PIÙ PRESIDI
TERRITORIALI IDRAULICI LUNGO IL MEDESIMO CORSO
D'ACQUA E IL RUOLO DELLE COMUNICAZIONI





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

1. CONOSCENZA DEL TERRITORIO:

- ✓ REPERIMENTO CARTOGRAFIA AGGIORNATA (una copia pulita – o più copie – va tenuta sempre a disposizione per qualsiasi evenienza: il tecnico esterno, se interviene, non conosce i luoghi e l'aerofotogrammetria lo aiuta: “legge” il terreno, stabilisce relazioni, ecc)
- ✓ CENSIMENTO SITUAZIONI DEL PASSATO (conoscenze individuali, informazioni, interviste)
- ✓ CONSULTAZIONE DEL PAI (carte tematiche, schede, tabelle)
- ✓ CONVERSIONE DATI PAI CON SCHEDE DRPC (la conversione è ritenuta utile perché i criteri del PAI non sempre tengono conto delle necessità di protezione civile)
- ✓ UBICAZIONE SU CARTOGRAFIA DEI NODI CENSITI





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

1. CONOSCENZA DEL TERRITORIO:

- ✓ INDIVIDUAZIONE STRUTTURE DI INTERESSE DENTRO E FUORI IL COMUNE:
 - Presidi ospedalieri e/o di pronto soccorso
 - Scuole, alberghi, edifici adibiti al ricovero per la popolazione
 - Presidi delle Forze dell'ordine
- ✓ INDIVIDUAZIONE VIABILITÀ E TEMPI DI PERCORRENZA
- ✓ INDIVIDUAZIONE CRITICITÀ LUNGO LA VIABILITÀ (schede DRPC)
- ✓ RAPPRESENTAZIONE SU CARTOGRAFIA





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

1. CONOSCENZA DEL TERRITORIO:

✓ INDIVIDUAZIONE ATTIVITÀ PRODUTTIVE:

- Erogazione di servizi (ENEL, acqua, carburanti ecc e relativi responsabili)
- Cave, miniere e affini (specie se in prossimità o dentro i corsi d'acqua)
- Altro

✓ CONTA POPOLAZIONE (anagrafe) ANCHE NELLE FRAZIONI





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

2. ORGANIZZAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA:

- ✓ RESPONSABILE PRESIDIO OPERATIVO (un tecnico)
- ✓ RESPONSABILI FUNZIONI DI SUPPORTO
- ✓ ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO
- ✓ LOGISTICA (sede C.O.C., materiali e mezzi, ecc)





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

3. MODELLO DI INTERVENTO (PREVENZIONE):

- ✓ FLUSSO DELLE INFORMAZIONI IN ENTRATA (allerte DRPC)
- ✓ ATTIVITÀ DEI RESPONSABILI (presidio operativo, funzioni di supporto, presidi territoriali)
- ✓ FLUSSO DELLE INFORMAZIONI IN USCITA (adempimenti e attivazioni)





COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

3. MODELLO DI INTERVENTO (PREVENZIONE):

✓ ALLERTA DRPC ► (un responsabile)

- **PREALLERTA:** operatività/funzionalità struttura di p.c.
- **ATTENZIONE:** attivazione presidio operativo = controlli sul campo
- **PREALLARME:** attivazione C.O.C. (se necessario) e Presidi Territoriali:
monitoraggio situazioni potenzialmente critiche
- **ALLARME:** rafforzamento attività dei Presidi Territoriali:
monitoraggio ed eventuale allontanamento popolazione





LE ZONE DI ALLERTA IN SICILIA





L'AVVISO DEL DRPC

	Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile	
Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana -SORIS- tel 800 458787 -091 7433111 -fax 091 7074796		
http://www.protezionecivilesicilia.it - e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it		
AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE - RISCHIO IDROGEOLOGICO		
N° 144 del 05/09/2009		
(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e per eventi meteo avversi)		
Avvio sperimentale sistema di allerta di protezione civile		
VALIDITÀ: dalle ore 16.00 del 06/09/2009 per le successive 24-36 ore		
1. VISTI		
☒	BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	del 05/09/2009
☒	AVVISO DI CONDIZIONI METEOREOLOGICHE AVVERSE	n° 9082 del 05/09/2009 PROT.DPC/VATO/ 56515
☒	BOLLETTINO DI CRITICITÀ NAZIONALE	del 05/09/2009
☐	AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	n° del PROT.DPC/VATO/





L'AVVISO DEL DRPC

2. FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI

precipitazioni: isolati rovescio o temporali su Sicilia centro-orientale con quantitativi cumulati deboli;

visibilità: nessun fenomeno significativo;

temperature: senza variazioni significative;

venti: venti forti con raffiche di burrasca dai quadranti settentrionali;

Mari: molto mossi lo Stretto di Sicilia

3. LIVELLI DI CRITICITÀ

NESSUNA CRITICITÀ per rischio idrogeologico su tutta l'isola.

CRITICITÀ PER CONDIZIONI METEO AVVERSE venti forti con raffiche di burrasca dai quadranti settentrionali in estensione sulla Sicilia.

Possibili mareggiate lungo le coste esposte.



L'AVVISO DEL DRPC

4. DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA

Sono dichiarati i seguenti LIVELLI di ALLERTA per ciascuna ZONA della Regione Siciliana

ZONE DI ALLERTA SICILIA	RISCHIO IDROGEO		RISCHIO IDRAULICO	
	CRITICITÀ	ALLERTA	CRITICITÀ	ALLERTA
A Nord-Orientale, versante tirrenico	-----	-----	-----	-----
B Centro-Settentrionale, versante tirrenico	-----	-----	-----	-----
C Nord-Occidentale	-----	-----	-----	-----
D Sud-Occidentale	-----	-----	-----	-----
E Centro-Meridionale	-----	-----	-----	-----
F Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia	-----	-----	-----	-----
G Sud-Orientale, versante ionico	-----	-----	-----	-----
H Bacino del Fiume Simeto	-----	-----	-----	-----
I Nord-Orientale, versante ionico	-----	-----	-----	-----

**RISCHIO PER
CONDI-METEO AVVERSE
su SICILIA**

LIVELLI DI ALLERTA
RISCHIO IDROGEOLOGICO
Previsioni per il 06 settembre 2009



LEGENDA FASI OPERATIVE

- NESSUNA
- PREALLERTA
- ATTENZIONI
- PRIALLARME

5. ATTUAZIONE FASI OPERATIVE

In relazione ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, e i Sindaci in particolare, ad attuare le FASI OPERATIVE previste dai propri documenti e piani di emergenza secondo quanto indicato nel "MANUALE OPERATIVO per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile." ex opcm 3606 e nelle "Raccomandazioni ed indicazioni operative di Protezione Civile....." prot. n° 55760 del 20.11.2008, entrambe pubblicate sul sito del D.R.P.C.

Si invitano i Sindaci a: - prestare attenzione alle strutture vulnerabili al forte vento (tettoie, tende, cartelloni stradali, alberature, etc...); - alle opere sui litorali e nei porti esposte alle mareggiate e alle situazioni di rischio per i natanti.



L'AVVISO DEL DRPC



Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile

Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana -SORIS- tel 800 458787 -091 7433111 -fax 091 7074796

<http://www.protezionecivilesicilia.it> - e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it



AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE - **RISCHIO IDROGEOLOGICO**

N° 127 del 22/06/2009

(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e per eventi meteo avversi)

Avvio sperimentale sistema di allerta di protezione civile

VALIDITÀ: dalle ore **8.00** del **23/06/2009** per le successive **24-30** ore

1 VISTI

☒	BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	del	22/06/2009		
☒	AVVISO DI CONDIZIONI METEOREOLOGICHE AVVERSE	n°	9062	del	22/06/2009
				PROT.DPC/VATO/	41847
☒	BOLLETTINO DI CRITICITÀ NAZIONALE	del	22/06/2009		
☒	AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	n°	50	del	22/06/2009
				PROT.DPC/VATO/	





L'AVVISO DEL DRPC

2. FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI

- precipitazioni:** sparse, anche a carattere di rovescio o temporale di forte intensità su Sicilia settentrionale, con quantitativi cumulati moderati o puntualmente elevati;
- visibilità:** ridotta durante le precipitazioni più intense;
- temperature:** senza variazioni significative;
- venti:** forti da nord-ovest;
- Mari:** agitato lo Stretto di Sicilia, molto mossi il Tirreno meridionale e lo Ionio meridionale.

3. LIVELLI DI CRITICITÀ

ORDINARIA CRITICITÀ per rischio Idrogeo sulle Zone C,D,E,F,G,H - Bacino del Simeto, Val di Noto, Bacini Gela-Platani-Salso, Val di Mazara;

MODERATA CRITICITÀ per rischio idrogeo sulle Zone A,B,I - Monti Peloritani, Versante tirrenico siciliano

CRITICITÀ PER CONDIZIONI METEO AVVERSE Precipitazioni sparse, anche a carattere di rovescio o temporali di forte intensità



L'AVVISO DEL DRPC

4. DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA

Sono dichiarati i seguenti LIVELLI di **ALLERTA** per ciascuna **ZONA** della Regione Siciliana

ZONE DI ALLERTA SICILIA	RISCHIO IDROGEO		RISCHIO IDRAULICO	
	CRITICITÀ	ALLERTA	CRITICITÀ	ALLERTA
A Nord-Orientale, versante tirrenico	moderata	attenzione	-----	-----
B Centro-Settentrionale, versante tirrenico	moderata	attenzione	-----	-----
C Nord-Occidentale	ordinaria	preallerta	-----	-----
D Sud-Occidentale	ordinaria	preallerta	-----	-----
E Centro-Meridionale	ordinaria	preallerta	-----	-----
F Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia	ordinaria	preallerta	-----	-----
G Sud-Orientale, versante ionico	ordinaria	preallerta	-----	-----
H Bacino del Fiume Simeto	ordinaria	preallerta	-----	-----
I Nord-Orientale, versante ionico	moderata	attenzione	-----	-----



5. ATTUAZIONE FASI OPERATIVE

In relazione ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, e i Sindaci in particolare, ad attuare le FASI OPERATIVE previste dai propri documenti e piani di emergenza secondo quanto indicato nel "MANUALE OPERATIVO per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile." ex opcm 3606 e nelle "Raccomandazioni ed indicazioni operative di Protezione Civile....." prot. n° 55760 del 20.11.2008, entrambe pubblicate sul sito del D.R.P.C...

Si invitano i Sindaci a: - prestare attenzione alle strutture vulnerabili al forte vento (tettoie, tende, cartelloni stradali, alberature, etc...); - alle opere sui litorali e nei porti esposte alle mareggiate e alle situazioni di rischio per i natanti.

COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

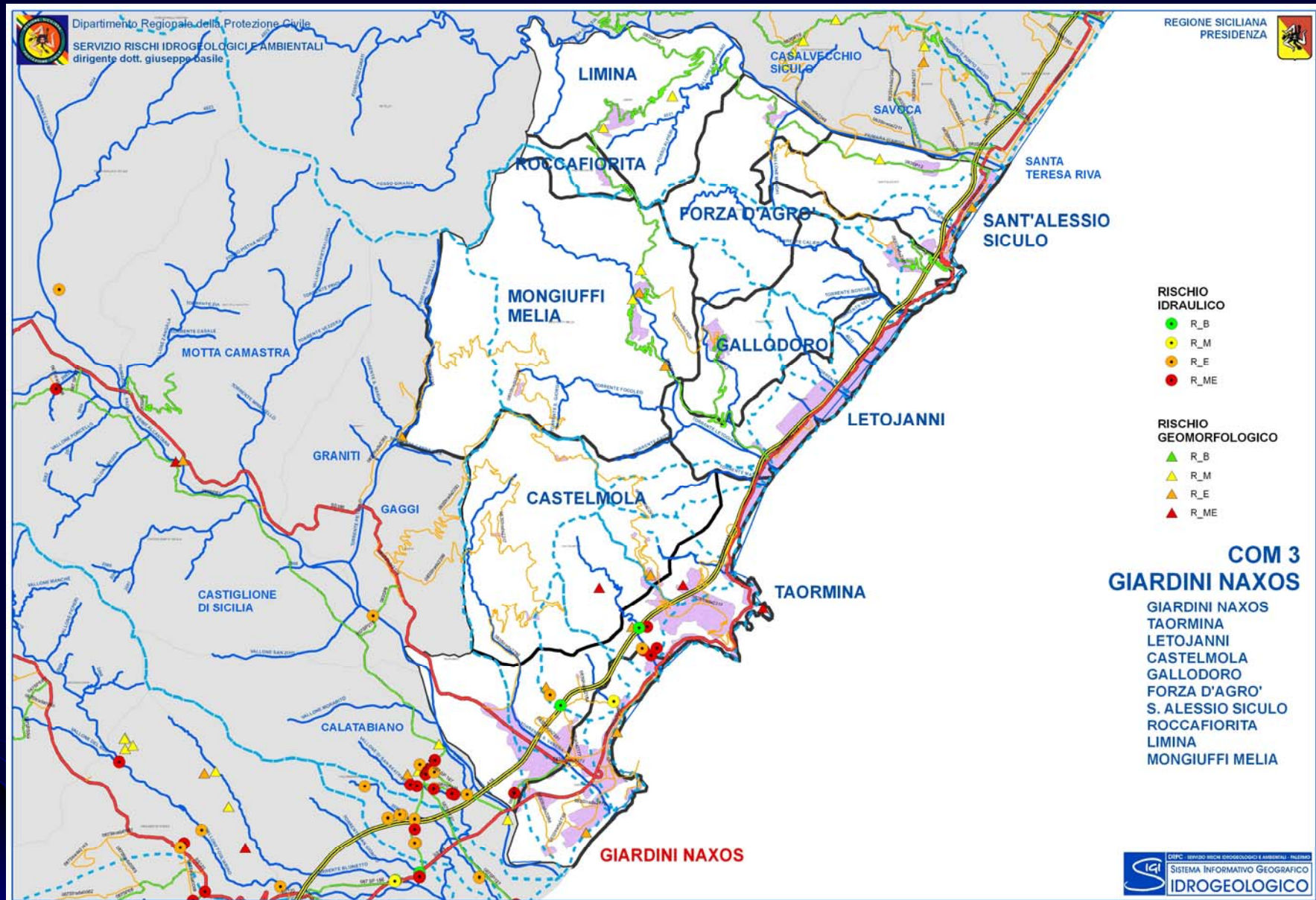
3. MODELLO DI INTERVENTO (PREVENZIONE):

IMPORTANTE - OCCORRE SAPERE:

- COSA CONTROLLARE (attività di conoscenza del territorio)
- CHI DEVE CONTROLLARE (coordinamento tra diverse forze e presidi)
- COSA FARE “IN CASO DI”

QUESTE AZIONI DEVONO ESSERE CONTEMPLATE NEL PIANO

È CONSIGLIATO PREDISPORRE UNA CARTOGRAFIA TEMATICA DOVE SIA GIÀ INDICATO, PER CIASCUN SITO, COSA FARE SE GLI EVENTI DOVESSERO DETERMINARE SITUAZIONI DI CRISI



COSA FARE IN PRATICA PER REDIGERE IL PIANO

4. PROGRAMMAZIONE (INTERVENTI STRUTTURALI):

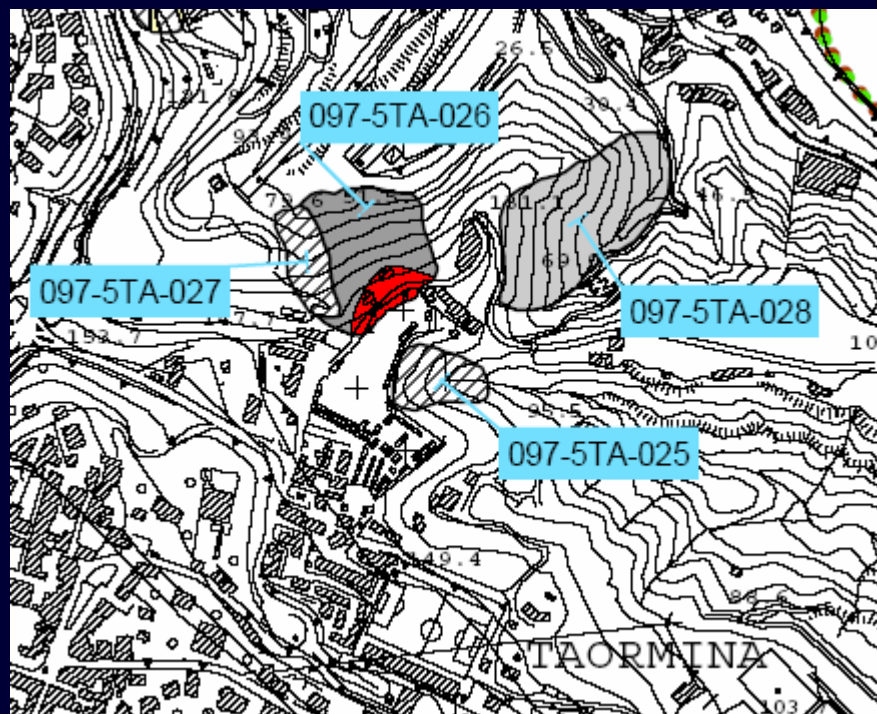
NEL PIANO È OPPORTUNO INDICARE QUALI TIPI DI SOLUZIONI STRUTTURALI SIANO STATE INDIVIDUATE PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO

È IMPORTANTE NON LIMITARSI A ENUNCIAZIONI GENERICHE:

- DIRE “CONSOLIDAMENTO” È VAGO: MEGLIO “CONSOLIDAMENTO MEDIANTE PARATIA DI PALI” (o altro)
- DIRE “OPERE IDRAULICHE” È VAGO: MEGLIO “OPERE IDRAULICHE MEDIANTE ADEGUAMENTO SEZIONE, ARGINI, ...” (o altro)

UNA STIMA ECONOMICA PUÒ ESSERE UTILE ED È CONSIGLIATA

LA CONVERSIONE PAI-SCHEDA DRPC



TIPOLOGIA

- 1 = Crollo e/o ribaltamento
- 2 = Colamento rapido
- 3 = Sprofondamento
- 4 = Scorrimento
- 5 = Frana complessa
- 6 = Espansione laterale o deformazione gravitativa (DPGV)
- 7 = Colamento rapido
- 8 = Area a franosità diffusa
- 9 = Deformazione superficiale lenta (creep, soliflusso)
- 10 = Calanchi
- 11 = Dissesti dovuti a processi erosivi intensi

ELENCO DEI DISSESTI CON RELATIVO LIVELLO DI PERICOLOSITÀ E RISCHIO

097-5TA-024	097	TAORMINA	PIAZZA FRANZ PAGANO	613120	1	A	4	3-4
097-5TA-025	097	TAORMINA	CIMITERO	613120	11	A	1	
097-5TA-026	097	TAORMINA	COSTA DON LAPPIO	613120	5	A	3	4
097-5TA-027	097	TAORMINA	COSTA DON LAPPIO	613120	11	A	1	
097-5TA-028	097	TAORMINA	COSTA DON LAPPIO	613120	11	A	2	
097-5TA-029	097	TAORMINA	MONTE PURRETTA	613120	4	B	0	1



ARCHIVIO FRANE DRPC

release 4
(2009)



CODICE FRANA COD ISTAT:

Comune Provincia Zona Allerta

Località

Ente Istituzione Ufficio

Compilatore Data compilazione

IGM 1:25000 CTR 1:10000

Bacino idrografico principale Bacino idrografico secondario

Scheda AVI Rischio PAI COD PAI:

Tipo di dissesto **Velocità** **Lunghezza**
Unità litologica **Attività** **Larghezza**
Coord X **Data attivazione**
Coord Y
Quota **AGGIORNAMENTO** ☐ **Cod Scheda**

Breve descrizione



NOTE PER LA COMPILAZIONE

VIABILITA'

Grandi vie di comunicazione:
autostrade, ferrovie, vie di fuga

Strade statali, provinciali

Strade prov. declassate, comunali

Viabilità rurale

MEMO PER VULNERABILITA'

S = bene coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di riattivazione del dissesto
N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto

IMPIANTI PROD/RETI

Produzione (acqua, luce, gas, ecc)

Distribuzione e life-lines (reti, collettori, cabine, fognature, ecc)

Trattamento (trasformazione, stoccaggio, depurazione, ecc)

Servizi (parcheggi, ecc) e grande commercio

Turistici (portuali, sportivi, lidi, campeggi ecc) - NO EDIFICI

EDIFICATO

Edifici strategici/sensibili

Centri abitati

Nuclei abitati, periferie

Case sparse

Edifici rurali-abitaz occasionale

Edifici per attività produttive

Strutture cimiteriali

Beni architettonici - Musei - Edifici di culto

IMPIANTI PROD/RETI

Produzione (acqua, luce, gas, ecc)

Distribuzione e life-lines (reti, collettori, cabine, fognature, ecc)

Trattamento (trasformazione, stoccaggio, depurazione, ecc)

Servizi (parcheggi, ecc) e grande commercio

Turistici (portuali, sportivi, lidi, campeggi ecc) - NO EDIFICI

TERRENI/LUOGHI

Zone di espansione urbanistica

Fondi a destinaz. agricola e/o zootecnica

Aree di interesse naturalistico (parchi, riserve, ecc)

Aree a vincolo idrogeologico, fiumi, torrenti, ecc

Spazi fruiti dall'uomo (spiagge, strade, luoghi di incontro, ecc)

Rs	CLASSI DI RISCHIO	Rt
(Rs ≤ 2,0)	Basso	(Rt ≤ 3,7)
(2,0 < Rs ≤ 6,5)	Moderato	(3,7 < Rt ≤ 12,8)
(6,5 < Rs ≤ 13,7)	Elevato	(12,8 < Rt ≤ 27,4)
(Rs > 13,7)	Molto Elevato	(Rt > 27,4)

PERICOLOSITA'	CODICE FRANA
RISCHIO SPECIFICO	RISCHIO DRPC
RISCHIO TOTALE	





DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI

CODICE FRANA		COD ISTAT	19083097
Comune	TAORMINA	Provincia	ME
		Zona di Allerta	I
Località	COSTA DON LAPPIO		
Ente	DRPC	Ufficio	SERVIZIO RIA
Istituzione			
Compilatore	BASILE	Data compilazione	14/08/2009
IGM 1:25000		CTR 1:10000	
Bacino Idrografico principale	Bacino Idrografico secondario		
Scheda AVI		Rischio PAI	R4
			097-5TA-026

Tipo di dissesto	D13	Velocità	L	Lunghezza	200
Unità litologica	UTB1	Attività	A	Larghezza	50
Coord X		Data attivazione	N.C.		
Coord Y		Aggiornamento	☐		
Quota		Codice scheda			
Breve descrizione	DISSESTO DI VERSANTE, PROBABILMENTE TRASLAZIONALE, CON SCARPATA BEN VISIBILE (1-2 METRI). DANNI: STRADA COMUNALE QUASI DEL TUTTO FRANATA, EDIFICIO CIV. ABITAZ. CON POCHE LESIONI, RISENTIMENTI DEBOLI STRADA COMUNALE SOPRASTANTE E MURO CIMITERO				

SIGLA	DESCRIZIONE	DIMENSIONI	COMMENTO
D1	CROLLO/RIBALTAMENTO: caduta di blocchi isolati	< 1 mc circa	Fenomeni di modesta entità e isolati
D2	CROLLO/RIBALTAMENTO: caduta in massa di blocchi	1 + 10 mc circa	Fenomeni rilevanti in volume e/o estensione
D3	CROLLO/RIBALTAMENTO: caduta in massa di blocchi	> 10 mc circa	Fenomeni gravi in volume e/o estensione
D4	COLATA di fango, detrito, terra	< 500 mc circa	Colate gravitative in senso stretto
D5	COLATA di fango, detrito, terra	500 + 1000 mc circa	
D6	COLATA di fango, detrito, terra	> 1000 mc circa	
D7	SCIVOLAMENTO superficiale, CREEP	< 0,5 Ha - D/L < 0,05	Fenomeni corticali più o meno estesi o profondi
D8	SCIVOLAMENTO superficiale, CREEP	≥ 0,5 Ha - D/L < 0,05	
D9	SCIVOLAMENTO superficiale, SOLIFLUSSO	< 0,5 Ha - D/L > 0,05	
D10	SCIVOLAMENTO superficiale, SOLIFLUSSO	≥ 0,5 Ha - D/L > 0,05	Fenomeni riconducibili ai cosiddetti "smottamenti" più o meno profondi (scivolamenti roto-traslazionali e colate di piccola entità), alle erosioni di sponda o alle mareggiate
D11	SCIVOLAMENTO localizzato EROSIONE LINEARE moderata	D/L < 0,10	
D12	SCIVOLAMENTO localizzato EROSIONE LINEARE intensa	D/L > 0,10	
D13	SCIVOLAMENTO di versante, FRANE COMPLESSE	D/L < 0,20	
D14	SCIVOLAMENTO di versante, FRANE COMPLESSE	D/L > 0,20	Fenomeni riconducibili alle frane di tipo roto-traslazionale, semplici o complesse, eventualmente associate a colate, che coinvolgono grandi aree

IL RAPPORTO D/L (D=spessore, L=lunghezza) E' UN INDICATORE DEL VOLUME DEL DISSESTO. ESSO SI BASA SULL'OSSERVAZIONE DELLE FORME SUL TERRENO E FORNISCE UNA STIMA DI LARGA MASSIMA UTILE ALLA DEFINIZIONE, SEPPUR APPROSSIMATA, DELL'INTENSITA'

SIGLA	VELOCITA' ORIENTATIVE DEI FENOMENI FRANOSI	NOTA
R	RAPIDI (0,1 m/sec ÷ 1 m/g)	La velocità è una caratteristica intrinseca del fenomeno osservato. Es: una frana di crollo è sempre rapida, una colata può essere rapida o lenta
M	MODERATI (0,1 m/g ÷ 1 m/mese)	
L	LENTI (< 1 m/mese)	

SIGLA	STATO DI ATTIVITA' DEI FENOMENI FRANOSI	NOTA
A	ATTIVI	Fenomeni in atto o con tracce fresche di attività al momento dell'osservazione. Per le frane veloci (crolli, colate), che esauriscono rapidamente la loro energia, l'attività va valutata tenendo conto dei segnali residui osservabili sul terreno
Q	QUIESCENTI / INCIPIENTI	Quiescenti: inattivi al momento dell'osservazione, ma che possono riattivarsi per effetto di un agente innescante Inciipienti: segnali sul terreno che lasciano presagire il possibile innescamento di frane (contropendenze, fenditure, ecc)
ST	STABILIZZATI	Fenomeni stabilizzati artificialmente. Utilizzare tale indicatore solo nel caso di interventi di stabilizzazione attivi (paratie, reti corticali rinforzate, ecc). La presenza di interventi passivi (es: reti paramassi) non implica una stabilizzazione del dissesto
RE	RELITI	Fenomeni che si sono sviluppati in condizioni diverse da quelle attuali e per i quali è da escludere la possibilità di un re-innesco



VULNERABILITA' (V)

Questo indicatore ($V=S/N$) definisce e distingue il Rischio diretto dal Rischio indiretto.

S = bene coinvolto direttamente da un dissesto o che può esserlo in caso di sua riattivazione (il termine "riattivazione" è riferito alla recrudescenza del fenomeno)

N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto (il termine "estensione" è riferito ad un aggravamento del fenomeno con interessamento di aree più vaste)

VIABILITA'

	V	Rel	Dn
Autostrade, ferrovie, vie di fuga			
Strade statali, provinciali			
Strade prov declass, comunali	S	B	W
Viabilità rurale			

TABELLA DELLE RELAZIONI

VIABILITA'		EDIFICATO	
A	- bene poco significativo per la collettività	A	- bene non utilizzato
B	- bene significativo per il collegamento di abitazioni sparse non residenziali	B	- bene ad uso non residenziale (es: garage, magazzino, deposito, ecc)
C	- bene importante, ma non univoco, per il collegamento di: abitazioni sparse residenziali e/o impianti produttivi di modesta importanza	C	- bene ad uso residenziale discontinuo (es: seconde case); - edifici destinati ad attività ricettive di piccole dimensioni (fino a 20 posti letto);
D	- bene importante, ma non univoco, per il collegamento di: abitati, nuclei residenziali, impianti a elevato impatto (discariche, depuratori, ecc.), attività produttive di pregio, beni monumentali e ambientali	D	- bene per attività produttive (es: stalle, aziende agricole, villaggi turistici); - edifici destinati ad attività ricettive di medie dimensioni (da 20 a 50 posti letto); - bene monumentale poco importante; - cimiteri
E	- bene di fondamentale importanza per la collettività; - unica strada di collegamento a centri e nuclei abitati, a edifici strategici e/o sensibili	E	- residenze stabili; - edifici destinati a grandi attività ricettive; - edifici per usi strategici o sensibili; - bene monumentale importante





VULNERABILITA' (V)

Questo indicatore ($V=S/N$) definisce e distingue il Rischio diretto dal Rischio indiretto.

S = bene coinvolto direttamente da un dissesto o che può esserlo in caso di sua riattivazione (il termine "riattivazione" è riferito alla recrudescenza del fenomeno)

N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto (il termine "estensione" è riferito ad un aggravamento del fenomeno con interessamento di aree più vaste)

VIABILITA'

	V	Rel	Dn
Autostrade, ferrovie, vie di fuga			
Strade statali, provinciali			
Strade prov declass, comunali	S	B	W
Viabilità rurale			

TABELLA DEL DANNEGGIAMENTO DIRETTO ($V = S$)

VIABILITA'		EDIFICATO	
X	DANNO LIEVE: – sede stradale (comprese opere accessorie) danneggiata in modo trascurabile	X	DANNO LIEVE: – edifici con qualche segnale di dissesto ma agibili
Z	DANNO MODERATO: – sede stradale (comprese opere accessorie) deformata e fessurata, transito possibile con interventi minimali nella sede stradale (ricarica, asportazione detriti, gabbionate)	Z	DANNO MODERATO: – edifici con numerosi segnali di dissesto, agibili parzialmente; – il danno non comporta l'evacuazione dei residenti
K	DANNO GRAVE: – sede stradale (comprese opere accessorie) molto deformata e/o distrutta <u>in parte</u> e/o in condizioni tali da non poter essere percorribile; ripristino della viabilità possibile solo a seguito di interventi di consolidamento della parte danneggiata (sede stradale, opere accessorie ed eventuali pertinenze)	K	DANNO GRAVE: – edifici non distrutti e tuttavia non agibili, seppur riparabili – il danno comporta l'evacuazione temporanea dei residenti
W	DANNO MOLTO GRAVE: – sede stradale distrutta <u>in toto</u> , non percorribile; ripristino della viabilità possibile solo a seguito di complessi interventi di consolidamento anche del versante (palificate, terre armate, gradonature, ecc)	W	DANNO MOLTO GRAVE: – edifici distrutti o non riparabili – il danno comporta l'evacuazione definitiva dei residenti





VULNERABILITA' (V)

Questo indicatore ($V=S/N$) definisce e distingue il Rischio diretto dal Rischio indiretto.

S = bene coinvolto direttamente da un dissesto o che può esserlo in caso di sua riattivazione (il termine "riattivazione" è riferito alla recrudescenza del fenomeno)

N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto (il termine "estensione" è riferito ad un aggravamento del fenomeno con interessamento di aree più vaste)

EDIFICATO	V	Rel	Dn
Edifici strategici/sensibili			
Centri abitati			
Nuclei abitati/periferie			
Case sparse	S	C	Z
Edifici rurali/abitaz occasionali			
Edifici per attività produttive	N	D	
Strutture cimiteriali	N	D	X
Beni architettonici - Musei			

TABELLA DELLE RELAZIONI

VIABILITA'		EDIFICATO	
A	- bene poco significativo per la collettività	A	- bene non utilizzato
B	- bene significativo per il collegamento di abitazioni sparse non residenziali	B	- bene ad uso non residenziale (es: garage, magazzino, deposito, ecc)
C	- bene importante, ma non univoco, per il collegamento di: abitazioni sparse residenziali e/o impianti produttivi di modesta importanza	C	- bene ad uso residenziale discontinuo (es: seconde case); - edifici destinati ad attività ricettive di piccole dimensioni (fino a 20 posti letto);
D	- bene importante, ma non univoco, per il collegamento di: abitati, nuclei residenziali, impianti a elevato impatto (discariche, depuratori, ecc.), attività produttive di pregio, beni monumentali e ambientali	D	- bene per attività produttive (es: stalle, aziende agricole, villaggi turistici); - edifici destinati ad attività ricettive di medie dimensioni (da 20 a 50 posti letto); - bene monumentale poco importante; - cimiteri
E	- bene di fondamentale importanza per la collettività; - unica strada di collegamento a centri e nuclei abitati, a edifici strategici e/o sensibili	E	- residenze stabili; - edifici destinati a grandi attività ricettive; - edifici per usi strategici o sensibili; - bene monumentale importante





VULNERABILITA' (V)

Questo indicatore ($V=S/N$) definisce e distingue il Rischio diretto dal Rischio indiretto.

S = bene coinvolto direttamente da un dissesto o che può esserlo in caso di sua riattivazione (il termine "riattivazione" è riferito alla recrudescenza del fenomeno)

N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto (il termine "estensione" è riferito ad un aggravamento del fenomeno con interessamento di aree più vaste)

EDIFICATO	V	Rel	Dn
Edifici strategici/sensibili			
Centri abitati			
Nuclei abitati/periferie			
Case sparse	S	C	Z
Edifici rurali/abitaz occasionali			
Edifici per attività produttive	N	D	
Strutture cimiteriali	N	D	X
Beni architettonici - Musei			

TABELLA DEL DANNEGGIAMENTO DIRETTO ($V = S$)

VIABILITA'		EDIFICATO	
X	DANNO LIEVE: – sede stradale (comprese opere accessorie) danneggiata in modo trascurabile	X	DANNO LIEVE: – edifici con qualche segnale di dissesto ma agibili
Z	DANNO MODERATO: – sede stradale (comprese opere accessorie) deformata e fessurata, transito possibile con interventi minimali nella sede stradale (ricarica, asportazione detriti, gabbionate)	Z	DANNO MODERATO: – edifici con numerosi segnali di dissesto, agibili parzialmente; – il danno non comporta l'evacuazione dei residenti
K	DANNO GRAVE: – sede stradale (comprese opere accessorie) molto deformata e/o distrutta <u>in parte</u> e/o in condizioni tali da non poter essere percorribile; ripristino della viabilità possibile solo a seguito di interventi di consolidamento della parte danneggiata (sede stradale, opere accessorie ed eventuali pertinenze)	K	DANNO GRAVE: – edifici non distrutti e tuttavia non agibili, seppur riparabili – il danno comporta l'evacuazione temporanea dei residenti
W	DANNO MOLTO GRAVE: – sede stradale distrutta <u>in toto</u> , non percorribile; ripristino della viabilità possibile solo a seguito di complessi interventi di consolidamento anche del versante (palificate, terre armate, gradonature, ecc)	W	DANNO MOLTO GRAVE: – edifici distrutti o non riparabili – il danno comporta l'evacuazione definitiva dei residenti





VULNERABILITA' (V)

Questo indicatore ($V=S/N$) definisce e distingue il Rischio diretto dal Rischio indiretto.

S = bene coinvolto direttamente da un dissesto o che può esserlo in caso di sua riattivazione (il termine "riattivazione" è riferito alla recrudescenza del fenomeno)

N = bene non coinvolto direttamente o che può esserlo in caso di estensione del dissesto (il termine "estensione" è riferito ad un aggravamento del fenomeno con interessamento di aree più vaste)

EDIFICATO	V	Rel	Dn
Edifici strategici/sensibili			
Centri abitati			
Nuclei abitati/periferie			
Case sparse	S	C	Z
Edifici rurali/abitaz occasionali			
Edifici per attività produttive	N	D	
Strutture cimiteriali	N	D	X
Beni architettonici - Musei			

TABELLA DEL DANNEGGIAMENTO INDIRETTO ($V = N$)

VIABILITA'	EDIFICATO
NON E' PREVISTO IL DANNEGGIAMENTO INDIRETTO	X DANNO LIEVE: impossibilità o difficoltà di servire o raggiungere - nuclei abitati < 50 abitanti - case sparse, edifici rurali: < 10 (numero)
	Z DANNO MODERATO: impossibilità o difficoltà di servire o raggiungere - nuclei abitati > 50 abitanti - case sparse, edifici rurali: > 10 (numero)
	K DANNO GRAVE: impossibilità o difficoltà di servire o raggiungere - centri abitati < 1000 abitanti - musei, cimiteri - strutture ricettive
	W DANNO MOLTO GRAVE: impossibilità o difficoltà di servire o raggiungere - centri abitati > 1000 abitanti - edifici strategici





DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI



ARCHIVIO FRANE
DRPC

release 4 (2009)



CODICE FRANA		COD ISTAT	19083097
Comune	TAORMINA	Provincia	ME
		Zona di Allerta	I
Località	COSTA DON LAPPIO		
Ente	DRPC	Ufficio	SERVIZIO RIA
Istituzione			
Compilatore	BASILE	Data compilazione	14/08/2009
IGM 1:25000		CTR 1:10000	
Bacino Idrografico principale	Bacino Idrografico secondario		
Scheda AVI		Rischio PAI	R4
			097-5TA-026

Tipo di dissesto	D13	Velocità	L	Lunghezza	200
Unità litologica	UTB1	Attività	A	Larghezza	50
Coord X		Data attivazione	N.C.		
Coord Y		Aggiornamento	☐		
Quota		Codice scheda			
Breve descrizione	DISSESTO DI VERSANTE, PROBABILM TRASLAZIONALE, CON SCARPATA BEN VISIBILE (1-2 METRI). DANNI: STRADA COMUNALE QUASI DEL TUTTO FRANATA, EDIFICIO CIV. ABITAZ. CON POCHE LESIONI, RISENTIMENTI DEBOLI STRADA COMUNALE SOPRASTANTE E MURO CIMITERO				

VIABILITA'	V	Rel	Dn
Autostrade, ferrovie, vie di fuga			
Strade statali, provinciali			
Strade prov declass, comunali	S	B	W
Viabilità rurale			

EDIFICATO	V	Rel	Dn
Edifici strategici/sensibili			
Centri abitati			
Nuclei abitati/periferie			
Case sparse	S	C	Z
Edifici rurali/abitaz occasionali			
Edifici per attività produttive	N	D	
Strutture cimiteriali	N	D	X
Beni architettonici - Musei			

IMPIANTI PROD/RETI	V	Rel	Dn
Produzione (acqua, luce, gas, ecc)			
Distribuzione e life-lines			
Trattamento			
Servizi			
Impianti turistici, portuali, ecc			

TERRENI/LUOGHI	V	Rel	Dn
Zone di espansione urbanistica			
Fondi a destinaz agro/zootecnica			
Aree di interesse naturalistico			
Aree con vincolo idrogeologico			
Spazi fruiti dall'uomo			

PERICOLOSITA'
MODERATA
RISCHIO SPECIFICO
MODERATO
RISCHIO TOTALE
ELEVATO

CODICE FRANA
R_E