



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Presidenza della Regione Siciliana
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
Servizio 3 "ASSETTO DEL TERRITORIO"

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
(Art. 68 commi 4bis e 4 ter del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

Conferenza Operativa del 27/09/2023

(art.3, comma 3 L.R. n.8 del 08/05/2018)

Delibera n.158 del 03/10/2023

GEOMORFOLOGIA



RELAZIONE

ISOLA DI PANTELLERIA (Bacino 106)



Regione Siciliana



IL PRESIDENTE
On.le Renato Schifani

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA
Segretario Generale Leonardo Santoro

SERVIZIO 3 “ASSETTO DEL TERRITORIO”
Dirigente Responsabile Antonino D’Amico

Coordinamento e revisione

Antonino D’Amico Dirigente Responsabile del Servizio 3

Redazione e informatizzazione dati

Massimo Cali Funzionario direttivo

Progetto grafico, informatizzazione dati e stampa

Carmelo Blando Istruttore direttivo



PREMESSA

La presente previsione di aggiornamento riguarda il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'intero territorio comunale dell'Isola di Pantelleria (*Bacino idrografico n.106*) approvato con D.P.R. n. 273 del 02/07/2007 e pubblicato in G.U.R.S. n. 47 del 05/10/2007.

La prima previsione di aggiornamento (*giugno 2020*) al P.A.I. (*anno 2007*) si è resa necessaria a seguito della richiesta da parte del comune di Pantelleria che, con nota prot. n.1213 del 23/01/2014 assunta al prot. ARTA con n. 3637 del 27/01/2014, ha inviato uno studio geologico-geomorfologico finalizzato a segnalare le variazioni del dissesto idrogeologico del proprio territorio chiedendo di procedere ad un aggiornamento del P.A.I. ai sensi dell'articolo 5 comma 1 delle Norme di Attuazione del P.A.I..

Nelle date 06-07-08/10/2015 sono stati effettuati, da funzionari dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, tecnici del Comune di Pantelleria e personale della Guardia Costiera (limitatamente al giorno 06/10/15), dei sopralluoghi al fine di verificare le segnalazioni comunicate con la nota del 23/01/2014.

Gli esiti dei sopralluoghi e degli studi effettuati, con allegate le bozze delle cartografie della previsione di aggiornamento, sono state trasmesse al Comune e alla Capitaneria di Porto con note ARTA prot. n. 47568 del 11/07/2016 e prot. n. 47942 del 13/07/2016.

Con P.E.C. del 21/06/2016 il Comune di Pantelleria ha inviato l'Ordinanza Sindacale prot. 8493 del 21/05/2016 *"Provvedimento contingibile ed urgente in ordine al pericolo in via lago a seguito del distacco di blocchi dal fronte roccioso sovrastante la strada"*.

Con nota prot. n.43271 del 23/06/2016 il Servizio 3 del D.R.A. in sede di conferenza di servizi (ex art.5 comma 1, L.R.12/2011), ha rilasciato parere favorevole per il progetto inerente *"Lavori di consolidamento dei costoni rocciosi sovrastanti la strada di accesso al Lago di Venere e le vasche di acqua calda in località Gadir"*.

In data 10/06/2016 con nota prot. n. 9744 il Comune di Pantelleria ha inviato a diversi Enti, tra cui il Dipartimento dell'Ambiente, una relazione di accompagnamento alla richiesta di dichiarazione dello stato di emergenza a seguito dell'incendio occorso nell'isola di Pantelleria nei giorni 28, 29, 30 e 31 maggio 2016 che riportava sommariamente i danni economico - naturalistici causati dal predetto incendio.

In data 03/09/2015, tramite P.E.C., il Comune di Pantelleria ha inviato le schede degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico riguardante il proprio territorio comunale al fine dell'inserimento nella banca dati RENDIS.

Per garantire la giusta informazione e una maggiore efficacia delle attività di precauzione e di prevenzione del rischio, nelle more delle procedure di approvazione degli aggiornamenti dei Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi del sopra citato articolo 5, la procedura che è stata seguita è quella stabilita dall'art. 130 della L.R. n. 6/2001 che prevede che il progetto di Piano e la relativa documentazione siano trasmessi ai Comuni e agli Enti territorialmente competenti per la pubblicazione ai rispettivi Albi Pretori.

La previsione di aggiornamento è stata trasmessa agli Enti locali con nota prot. n. 87315 del 20/12/2017.

Il Comune di Pantelleria e il Libero Consorzio comunale di Trapani hanno regolarmente pubblicato nei rispettivi Albi la previsione di aggiornamento in argomento.

Con nota prot. n.15538 del 10 agosto 2018 l'amministrazione comunale di Pantelleria chiedeva un'ulteriore proroga (al 30 settembre 2018) dei termini di scadenza per la presentazione delle osservazioni alla previsione di aggiornamento.

Con nota D.R.A. prot.n. 62715 del 12/10/2018 è stata convocata la Conferenza Programmatica ai sensi dell'art.68 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

In data 07/11/2018 si è tenuta presso i locali del Dipartimento Ambiente la suddetta Conferenza Programmatica ed il verbale è stato trasmesso con nota del Dipartimento Ambiente prot. n. 68523 del



09/11/2018.

In sede di Conferenza Programmatica il comune di Pantelleria ha chiesto di posticipare la conclusione dell'iter amministrativo al fine di consentire il completamento degli studi geologici e di tutte le altre considerazioni e/o osservazioni di natura tecnica che l'amministrazione comunale avrebbe predisposto e trasmesso.

Con P.E.C. del 20/11/2018 (prot. D.R.A. n.71238 del 21/11/2018) e con nota prot. n. 2932 dell'08/02/2019 (prot. D.R.A. n. 8958 del 11/02/2018) sono state inviate dal comune di Pantelleria informazioni su due nuovi dissesti e trasmesse le ordinanze comunali n.148 del 20/11/2018 *"Provvedimento contingibile ed urgente in ordine al pericolo in via Lago a seguito del distacco di blocchi dal fronte roccioso sovrastante la strada"* e n.160 del 18/12/2018 *"Interdizione aree a pericolo frana"* con la quale il Sindaco *"ORDINAil divieto di sosta e di ogni tipo di attività che presupponga la permanenza di persone e/o cose nelle aree sottoposte a tutela di pericolo di frana, come evidenziato nella cartografia di cui alle sezioni della C.T.R. n.625910,626920,626930 e 626940 riportante la previsione di aggiornamento del P.A.I. proposta dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente....."*

Con nota del Dipartimento Ambiente prot. n. 12479 del 25/02/19 il Servizio 2 ha chiesto informazioni dettagliate, ai sensi della circolare A.R.T.A. *"Aggiornamenti e modifiche dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Sicilia"* del 22/12/2011 pubblicata nella G.U.R.S. n.5 del 3/2/2012, sui dissesti segnalati.

Il Servizio 2 del Dipartimento Ambiente, alla luce delle segnalazioni pervenute, ha ritenuto necessario dovere procedere ad una revisione d'ufficio della intera previsione in argomento individuando ulteriori 28 nuovi dissesti di crollo.

Con nota del Dipartimento Ambiente prot. n. 16477 del 12/03/2019 sono stati trasmessi gli shape file dei succitati 28 dissesti al fine di agevolare lo studio in itinere del comune di Pantelleria.

Da maggio 2018, a seguito dell'entrata in vigore della legge n.8 dell'8/5/2018, le competenze inerenti il P.A.I. sono transitate all'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.

Con nota prot. n.738 del 20/01/2020, considerato il tempo trascorso dalla richiesta di cui sopra, questa Autorità di Bacino ha sollecitato l'amministrazione comunale di Pantelleria ad inviare ,entro il 20/02/2020, la documentazione (osservazioni corredate da idoneo studio geomorfologico) necessaria alla eventuale modifica della bozza di aggiornamento di che trattasi.

L'amministrazione comunale di Pantelleria, alla data di maggio 2020, non aveva ancora prodotto lo studio geologico/geomorfologico e le relative osservazioni alla previsione di aggiornamento del P.A.I. del proprio territorio comunale preannunciate in sede di Conferenza Programmatica.

Da contatti informali con il tecnico, incaricato dal Comune per redigere lo studio geologico/geomorfologico, si è appreso che detto studio era ancora in fase di redazione.

Considerato il tempo intercorso dalla Conferenza Programmatica del 07/11/2018 e le comunicazioni nel frattempo succedutesi, al fine di garantire un'azione di prevenzione per le aree perimetrate nell'ambito del Progetto di aggiornamento e rendere le disposizioni immediatamente vincolanti, con valore di *"misure di salvaguardia"* con D.S.G. n. 125 del 16/06/2020 è stata adottata, dal Segretario Generale dell'Autorità di Bacino, la previsione di aggiornamento trasmessa con nota prot. n. 8083 del 18/06/2020 agli Enti locali per la pubblicazione nei rispettivi Albi Pretori e l'eventuale presentazione di osservazioni.

In data 09/10/2020 giusta convocazione effettuata con nota prot. n.12451 del 24/9/2020, si è tenuta, ai sensi dell'art.68 comma 3 del D.Lgs152/2006 e s.m.i., presso la sede dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, una nuova Conferenza Programmatica di approvazione del suddetto P.A.I.dell'Isola di Pantelleria.



In sede di Conferenza, il Comune di Pantelleria, come si evince dal verbale della stessa Conferenza Programmatica, si è impegnato a produrre delle osservazioni al Piano in argomento entro il mese di dicembre dello stesso anno.

A seguito di contatti e solleciti telefonici con l'amministrazione comunale ed il tecnico incaricato, con nota prot. n.6444 del 12/04/2022 questo Ufficio ha richiesto la trasmissione dei dati precedentemente inviati dal comune di Pantelleria con nota prot. n.3002 in data 16/2/2022 assunta al protocollo n.2670 del 17/02/2022 e per mero disguido tecnico non acquisiti al protocollo dell'AdB.

Con nota prot.n.19992 del 16 novembre 2022 assunta al protocollo di questa Adb al prot. n. 21093 del 17/11/2022 il comune di Pantelleria ha ritrasmesso i dati di cui sopra.

Il presente aggiornamento, effettuato ai sensi dell'art.7 – *“Procedure di aggiornamento e revisione promosse da soggetti pubblici o privati”*- comma 1 lettera b delle Norme di Attuazione del P.A.I. (aggiornate con D.P. Reg. Siciliana n.09/AdB del 06/05/2021 pubblicato nella G.U.R.S. n.22 del 21/05/2021, S.O. n.2) si è reso necessario a seguito della presentazione, da parte del comune di Pantelleria, delle osservazioni di cui sopra. Inoltre a seguito dell'entrata in vigore delle predette nuove Norme di Attuazione tutti i rischi del territorio comunale sono stati riverificati secondo quanto previsto dalle suddette norme e dalla allegata nuova tabella degli elementi a rischio.

Si specifica che il presente aggiornamento riguarda solo ed esclusivamente gli aspetti geomorfologici del dissesto idrogeologico presente nel territorio comunale di Pantelleria e che si è proceduto inoltre, per tutti i dissesti ricadenti nel territorio comunale di Pantelleria all'adeguamento della classificazione degli elementi a rischio coinvolti, relativamente agli elementi “centro abitato” e “nucleo abitato”, secondo i dati ISTAT più recenti (ed.2011), ed è stata utilizzata la cartografia Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 derivante dal volo A.T.A. 2013 ad eccezione della linea di costa desunta dalla cartografia A.T.A. 2007-2008, a seguito di incongruenze rilevate nella cartografia 2013 che non ne hanno permesso l'utilizzo.

Le modifiche apportate con la presente previsione di aggiornamento rientrano nelle Sezioni della C.T.R. n. 626910, 626920, 626930 e 626940 che costituiscono la cartografia del P.A.I. dell'isola di Pantelleria (Bacino Idrografico n.106) approvato con D.P.R. n. 273 del 02/07/2007 e pubblicato in G.U.R.S. n. 47 del 05/10/2007.

La presente previsione di aggiornamento riguarda le variazioni dello stato di dissesto e/o di pericolosità e di rischio geomorfologico individuate durante il sopralluogo e/o analizzate con l'ausilio delle immagini di ortofoto ARTA 2007-2008 e 2013, di immagini Google Earth nonché della cartografia 1:10.000 (2007-2008 e 2013) dell'A.R.T.A.

Inoltre si specifica che a differenza di quanto riportato nella previsione di aggiornamento, già trasmessa agli Enti Locali, ai sensi della disposizione D.R.A. prot. 68645 del 03/10/2017 e come previsto nelle Norme di Attuazione della Relazione Generale del P.A.I., sono stati considerati e cartografati come elementi a rischio anche le “aree naturali protette” (E2) e le “aree agricole utilizzate” (E2).

E'utile puntualizzare che l'intersezione tra gli areali delle pericolosità e gli elementi a rischio coinvolti può determinare una attribuzione anche parziale, in termini di mappatura, del rischio dell'elemento considerato. Pertanto la valutazione della situazione di rischio dell'intero elemento coinvolto viene demandato al piano comunale di protezione civile. Infatti la gestione del rischio esula dalle competenze del P.A.I. rimanendo in carico ad altri rami della pubblica amministrazione.

L'edizione del P.A.I. dell'isola redatto nel 2006 e pubblicato nel 2007 censiva 29 dissesti e 15 elementi a rischio.



METODOLOGIA

Considerata la natura geologica (*esclusivamente vulcanica*) e le caratteristiche geomorfologiche dell'isola, la tipologia prevalente (quasi esclusiva) dei dissesti presenti è quella di crollo.

La metodologia adottata per redigere il presente aggiornamento, speditiva e con il dettaglio della scala 1:10.000, considerata la complessità geologica-geomorfologica del territorio di Pantelleria, è stata necessariamente mutuata da tecniche di rilevamento in remoto ed elaborazioni informatiche che hanno integrato i sopralluoghi effettuati in data 06-07-08 ottobre 2015.

L'individuazione e la caratterizzazione di dettaglio dei dissesti di crollo richiede rilievi litologici e geostrutturali puntuali tali da potere accertare le caratteristiche geomeccaniche e di giacitura degli ammassi rocciosi e quindi determinare le situazioni di dissesto effettivo e potenziale.

I dissesti censiti risultano essere 295 di cui 293 di crollo, 1 dissesto conseguente ad erosione accelerata e 1 dissesto classificato come frana complessa.

I dissesti di crollo censiti interessano pareti verticali o sub verticali e versanti notevolmente acclivi.

La pericolosità, per il principio di cautela, in quanto è estremamente difficile stabilire da remoto le dimensioni dei blocchi instabili (maggiore o minore al metro cubo), è stata attribuita molto elevata P4 a tutti i dissesti di crollo. Saranno le risultanze delle verifiche sui luoghi ed i rilievi di dettaglio, non di competenza di questa Autorità, a precisare le dimensioni e la conseguente magnitudo dei dissesti al fine di attribuire un più preciso livello della pericolosità e dei rischi che ne derivano.

Il metodo utilizzato per l'individuazione dei dissesti deriva principalmente dall'osservazione di immagini in remoto (foto aeree, da satellite e stereoscopiche) nonché da documentazioni fotografiche al suolo. Tale metodo, utile per l'individuazione generale dei dissesti, manifesta i propri limiti quando per la complessità del dissesto e delle litologie coinvolte occorrerebbe avere un dettaglio che solo un accurato rilievo di campagna può fornire.

La metodologia adottata fa riferimento alla Relazione Generale del P.A.I. , capitolo 5 – Metodologia operativa per l'analisi e la valutazione del rischio geomorfologico, acquisibile dal sito internet http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Presidenza della Regione/PIR_AutoritaBacino/PIR_Areematiche/PIR_Pianificazione/PIR_PianoStralcioBacinoAssettoIdrograficoPAI.

Relativamente ai livelli di pericolosità geomorfologica si rende necessario precisare che, così come riportato nell'art.5, comma 1, lett.y) delle Norme di Attuazione aggiornate con D.P. Reg. Siciliana n.09/AdB del 06/05/2021 pubblicato nella G.U.R.S. n.22 del 21/05/2021, S.O. n.2 *“la pericolosità geomorfologica è la probabilità di occorrenza di un fenomeno franoso potenzialmente pericoloso in un determinato intervallo di tempo e in una certa area; in riferimento alla metodologia di cui al paragrafo 5.3 della relazione Generale del P.A.I. ed.2004, lo stato di pericolosità in un sito è definito in funzione della effettiva presenza di un fenomeno franoso”*.

Pertanto, il presente aggiornamento non contiene valutazioni delle aree in dissesto in termini di suscettività da frana.

La normativa di riferimento del presente aggiornamento, per quanto riguarda i fenomeni di crollo, è la *“Direttiva per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo”* di cui all'allegato 1 dell'Appendice A delle Norme di Attuazione del P.A.I. aggiornate con D.P. Reg. Siciliana n. 09/AdB del 06/05/2021, in base alla quale, l'individuazione di aree a potenziale crollo in funzione della pendenza del versante, effettuata con l'ausilio delle foto aeree A.T.A. e delle immagini satellitari disponibili su Google Earth, è stata realizzata partendo da un modello di elevazione digitale del terreno di dettaglio (DEM 2x2 della Regione Siciliana), la generazione in automatico (SLOPE) della carta delle pendenze del terreno considerando angoli superiori a 40°. Infatti, come previsto nella Direttiva di cui sopra, è proprio la pendenza del terreno associata alla litologia ed alla giacitura dell'ammasso roccioso coinvolto, a dare delle indicazioni sulle aree potenzialmente più instabili.



Per la determinazione degli areali di pericolosità sottesi ai dissesti di crollo è stato utilizzato il metodo geometrico del “cono d’ombra” (esposto nella “Fase 1 – Analisi Preliminare” delle suddette Direttive) ed in particolare il modello di calcolo automatico GIS noto con il nome di CONE FALL 1.0 (Quanterra) ampiamente utilizzato da diverse amministrazioni a livello nazionale. Questo metodo sfrutta il principio geometrico della proiezione geometrica di un cono d’ombra, sui versanti sottostanti (profilo topografico), di una area sorgente di caduta massi per l’individuazione della estensione dell’areale interessato dalla caduta e dalla propagazione dei massi.

Per i criteri cautelativi a cui si ispira il D.D.G. sopra citato il valore dell’angolo del cono d’ombra utilizzato è stato, nella maggior parte dei casi, di 27.5° applicato al punto più alto dell’area sorgente dei crolli.

Applicando questo metodo, in alcuni casi, è stata rivalutata l’estensione dell’area a pericolosità determinata da dissesti di crollo già presenti nella versione precedente del P.A.I. La restituzione automatica è stata verificata e corretta dall’operatore al fine di ridurre al minimo gli errori derivanti dal mero calcolo automatico del modello.

In alcuni casi l’area a pericolosità da crollo sovrasta aree caratterizzate da un livello di pericolosità inferiore o uguale, dovuta a dissesti di altra tipologia; nella restituzione cartografica (Carta della pericolosità) tali pericolosità vengono rappresentate con un perimetro tratteggiato, al fine di facilitarne la individuazione.

Qualora in tali aree siano presenti elementi vulnerabili, il livello di rischio viene determinato in funzione del grado di pericolosità più elevato.

Occorre puntualizzare inoltre che l’areale di pericolosità individuato non può tenere conto, sia nella fase di calcolo automatico che in quella di verifica, della presenza di vegetazione boschiva-arbustiva, in quanto anche gli ultimi eventi calamitosi hanno dimostrato che la esistenza di vegetazione non può essere considerata come fattore certo e perenne di attenuazione del rischio.

Si precisa inoltre che nella delimitazione dell’areale di pericolosità dei fenomeni di crollo, le indicazioni contenute nella Relazione Generale del P.A.I. sulla *fascia di ampiezza pari a 20m da considerare verso monte, come zona di potenziale pericolo per arretramento del fronte roccioso a seguito di fenomeni di distacco*, sono di difficile applicazione nel caso di altezze delle scarpate inferiori a 10 m o in presenza di situazioni geologiche particolari; pertanto la fascia di arretramento di 20 metri non è stata applicata pedissequamente a tutti i dissesti di crollo ma, nel caso di scarpate di modesta altezza o di condizioni geologiche particolari si è optato in alcuni casi, per un più ragionevole arretramento del fronte roccioso pari a 1/3 dell’altezza della scarpata.

Nella presente relazione si ribadisce, con riferimento alla problematica dei crolli a mare, quanto già rappresentato con nota del D.R.A. prot. 49792 del 29/10/2015 inviata al comune di Pantelleria e che cita : “ *la metodologia del P.A.I. non prevede individuazione di aree di pericolosità derivante da fenomeni di crollo a mare*”, conseguentemente nel caso di falesie costiere il limite inferiore dell’areale di pericolosità è coincidente con la linea di costa. Resta, altresì, sottinteso che qualsiasi studio di fenomeno gravitativo di crollo dovrà riferirsi al D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 “*Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo*” pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 19/12/2014.

Alla luce di quanto sopra esposto, ai sensi dell’art.7 delle nuove Norme di Attuazione del P.A.I., si è proceduto all’avvio dell’iter delle procedure per l’aggiornamento del P.A.I. relativamente alle richieste di modifica avanzate e alle nuove criticità evidenziate.

Fanno parte integrante della presente previsione di aggiornamento i seguenti elaborati cartografici:

1. Carta dei dissesti geomorfologici relative alle Sezioni 626910, 626920, 626930 e 626940 della C.T.R. in scala 1:10.000;



2. Carta della pericolosità geomorfologica relativa alle Sezioni 626910, 626920, 626930 e 626940 della C.T.R. in scala 1:10.000.
3. Carta del rischio geomorfologico relativa alle Sezioni 626910, 626920, 626930 e 626940 della C.T.R. in scala 1:10.000.

OSSERVAZIONI E MODIFICHE

Le osservazioni presentate dal comune riguardano complessivamente 89 dissesti dei 295 censiti.

Ad ogni buon fine e chiarimento, prima di procedere alla breve disamina delle osservazioni presentate dal comune di Pantelleria, appare utile ribadire che, come peraltro specificato nella nota di trasmissione della previsione di aggiornamento inviata agli Enti locali, il dettaglio dell'aggiornamento da parte dell'AdB, in quanto frutto di un rilievo effettuato in remoto, è sempre oggetto di miglioramento.

Infatti appare scontato che un rilievo in remoto non può garantire la precisione ed il dettaglio di un rilievo in situ.

Per i motivi di cui sopra, nella versione inviata agli Enti locali, il calcolo (per il principio di cautela) delle aree a pericolosità da crollo è stato effettuato considerando la massa dei prismi in crollo sempre superiore ad 1 mc. *(con conseguente pericolosità molto elevata P4)* e non sono stati considerati eventuali interruzioni di continuità di pendenza del versante sottostante la sorgente di crollo applicando sempre cautelativamente l'angolo di cone fall di 27.5° per il calcolo degli areali di pericolosità.

In particolare si riporta quanto previsto dalla Direttiva crolli: *“nel caso in cui il versante sottostante la zona sorgente del crollo risulti inferiore ai 27.5° oppure presenti ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5° , si potrà utilizzare un angolo di 33° . Quando le pendenze del versante sottostante la scarpata rocciosa si presentano in media inferiore ai 10° , sarà possibile incrementare l'angolo del cono fino ad arrivare ad un massimo di 40° ”. Nel caso di zona pianeggiante sottostante la parete il valore da utilizzare sarà di 45° o di 40° in caso di pendenze della parete rocciosa minori di 70° in ragione di probabili rimbalzi lungo il primo tratto di volo”*

Proprio riferendosi a quanto sopra riportato, le osservazioni, fanno riferimento sia alla presenza di vegetazione boschiva – arbustiva che alla presenza di muretti a secco e terrazzamenti considerati importanti opere di mitigazione del rischio idrogeologico (ISPRA) *(Linee guida per la valutazione del dissesto idrogeologico e la sua mitigazione attraverso misure e interventi in campo agricolo e forestale)* Nel presente aggiornamento si condivide e si accoglie la motivazione per cui la presenza di muretti a secco e terrazzamenti agricoli, interrompendo l'acclività del versante, inducono una riduzione dell'energia cinetica dei prismi litoidi in caduta e/o rotolamento, come peraltro previsto dalla Direttiva crolli.

Non si condivide e non si prende in considerazione, invece, la motivazione per cui la vegetazione arborea e/o arbustiva sia da considerare, alla stregua delle interruzioni di pendenza del versante (a seguito di terrazzamenti), fattore di riduzione dell'energia cinetica del prisma litoide in movimento, in quanto l'esperienza, ampiamente provata negli ultimi anni con i diffusi incendi avvenuti, dimostra che la copertura arborea/arbustiva non può essere considerata un elemento certo e duraturo nel tempo tale da essere considerato elemento a cui affidarsi per il calcolo della riduzione delle distanze percorribili da fenomeni gravitativi come i crolli.

Si precisa che dei 295 siti in dissesto individuati nella previsione di aggiornamento P.A.I., sono stati oggetto di studio delle osservazioni soltanto quei siti in cui sono presenti opere di mitigazione del rischio rappresentati da muretti a secco che hanno determinato lungo i versanti la presenza di terrazzamenti di larghezza compresa tra i 7 e i 10 m.

La documentazione a corredo delle osservazioni, consta, per ogni area in dissesto di cui si richiede la revisione, di una scheda descrittiva che riporta i dati desunti dal rilevamento di campagna, di un'ampia documentazione fotografica e dello shape file dei nuovi areali di pericolosità proposti.



I dissesti, di cui sono state accolte le osservazioni (per dimostrata interruzione della continuità del versante con pendenze inferiori ai 27.5°) e conseguentemente è stato applicato l'angolo di cone fall pari a 33° con la riduzione degli areali delle pericolosità e dei rischi collegati, sono di seguito elencati e comunque corre obbligo puntualizzare che in molte osservazioni sono state apportate delle modifiche, rispetto a quanto proposto dal comune, a seguito della rigorosa applicazione dell'angolo di cone fall pari a 33° e/o della critica revisione della situazione morfologica locale.

106-9PN-013 (*Monastero di sopra – C.Dietta*)

L'osservazione, a seguito della presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° , viene accolta con alcune modifiche. Per il calcolo dell'areale di pericolosità si è proceduto con l'applicazione dell'angolo di cone fall di 33° come previsto dalla "Direttiva crolli".

106-9PN-041 (*Fossa della Pernice (ad ovest di Bagno dell'acqua)*)

L'osservazione viene accolta dove, per la presenza di muri a secco (terrazzamenti) strade e pianori, la pendenza del versante in dissesto si interrompe (con ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°) per tanto si ripерimetra l'areale a pericolosità calcolandolo con l'angolo di cone fall di 33° . Nel restante settore meridionale dove non vi sono interruzioni di pendenza del versante l'areale di pericolosità rimane invariato.

106-9PN-043 (*C.da Sillume*)

L'osservazione è accolta (con alcune modifiche) per la presenza di muretti a secco, di terrazzamenti, del pianoro e di una carrabile alla base del versante in dissesto. L'areale di pericolosità è stato ricalcolato con angolo di cone fall di 33° .

106-9PN-051 (*Case Valenza*)

La scheda descrittiva allegata alle osservazioni presenta grosse incongruenze di seguito descritte: sono considerate nella stessa scheda due distinti dissesti. La descrizione analitica si riferisce al dissesto 106-9PN-41 ma la mappatura e lo shape al dissesto 106-9PN-051. Ad ogni buon fine, considerando la presenza della strada al piede del versante (non vi è traccia di muri a secco e terrazzamenti), viene applicato l'angolo di cone fall di 33° e quindi gli areali di pericolosità e rischio sono stati ripерimetrati in tal senso.

106-9PN-063 (*Ovest Cuddia del Gadir*)

L'osservazione è stata parzialmente accolta a seguito di quanto riportato nella scheda (presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°) e l'areale della pericolosità è stato calcolato con angolo di cone fall di 33° .

106-9PN-064 (*Cuddia del Gadir*)

L'osservazione è accolta, apportando alcune piccole modifiche, a seguito della presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° , con l'applicazione dell'angolo di cone fall di 33° per il calcolo dell'areale a pericolosità.

106-9PN-066 (*Case Patane*)

L'osservazione è accolta, con alcune modifiche, per la presenza di muretti a secco e del pianoro alla base del versante in dissesto. L'areale di pericolosità è stato calcolato con angolo di cone fall pari a 33° .



106-9PN-067 (*Ex vedetta di Khamma sopra*)

Lo shape presentato con le osservazioni è sfalsato, probabilmente per motivi di sistemi di riferimento GIS. Ad ogni modo è stata presentata la scheda descrittiva dell'osservazione che permette l'accoglimento, con alcune modifiche, dell'osservazione per la presenza del pianoro e di muretti a secco e terrazzamenti nel versante in dissesto. L'areale di pericolosità è calcolato con angolo di cone fall pari a 33°.

A seguito di un'osservazione di dettaglio, effettuata in remoto, la perimetrazione del dissesto è stata leggermente modificata come riportato nella cartografia allegata.

106-9PN-068 (*Khamma sopra*)

L'osservazione presentata è mancante dello shape file della pericolosità proposta ma è presente la scheda descrittiva. L'osservazione è accolta, con alcune modifiche, per la presenza di muretti a secco, del pianoro alla base del versante, di mulattiera e di viabilità secondaria (accesso campestre) che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°. L'areale di pericolosità è calcolato con angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-074 (*C.da Cottone*)

L'osservazione è accolta, con alcune modifiche, per la presenza della strada alla base del versante in dissesto. L'areale di pericolosità è stato calcolato applicando l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-085 (*Bugeber – case Rodo*)

Nell'area dell'osservazione non si riconosce la presenza di muretti a secco e/o terrazzamenti (come si evince anche dalla documentazione fotografica prodotta) se non nella estremità meridionale del dissesto in corrispondenza di un edificio isolato a monte del dissesto stesso, per tanto l'osservazione viene accolta parzialmente con la modifica dell'areale di pericolosità a seguito del ricalcolo per la presenza della strada sottostante il dissesto.

106-9PN-086 (*Bugeber – case Jaco*)

Lo shape del poligono è GIS-sfalsato, ma la scheda descrittiva illustra le modifiche richieste. L'osservazione viene, parzialmente, accolta per la presenza del pianoro sottostante e l'areale di pericolosità viene rideterminato applicando l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-087 (*Bugeber – case De Blase*)

L'osservazione viene, parzialmente, accolta per la presenza del pianoro sottostante e di muri a secco (terrazzamenti). L'areale di pericolosità è stato rideterminato applicando l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-088 (*Bugeber – case Valenza*)

L'osservazione viene accolta con alcune modifiche per la presenza di muri a secco e terrazzamenti e l'areale di pericolosità è stato rideterminato applicando l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-090 (*Bugeber - case Valenza sud est*)

Lo shape del poligono è GIS-sfalsato, tuttavia esaminando la scheda descrittiva e verificando la presenza di strada, mulattiera e muri a secco con terrazzamenti e pianoro alla base del versante si ritiene di accogliere, con modifiche, l'osservazione applicando l'angolo di cone fall pari a 33° per la ripermetrazione dell'areale di pericolosità.



106-9PN-099 (*C.da Penna*)

Considerata la presenza di viabilità a valle del versante in dissesto, si accoglie, con modifiche, l'osservazione applicando l'angolo di cone fall di 33° per il calcolo e la perimetrazione dell'areale di pericolosità.

106-9PN-100 (*C.da Thirriki*)

Per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° , si accoglie con modifiche l'osservazione e l'areale di pericolosità viene calcolato con l'angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-106 (*Lave di Gelfiser*)

Si accoglie parzialmente, per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti, l'osservazione e l'areale di pericolosità è stato calcolato con angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-107 (*Cufira*)

Si accoglie l'osservazione, per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti, e si modifica l'estensione dell'areale di pericolosità calcolata con un angolo cone fall pari a 33° .

106-9PN-108 (*S.Vito*)

Osservazione accolta parzialmente, arretrando l'areale di pericolosità, a seguito della presenza di terrazzamenti e muretti a secco che interrompono e che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° .

106-9PN-109 (*C.da Caffefi*)

L'osservazione è accolta a seguito di quanto riportato nella scheda descrittiva (presenza di muretti a secco e terrazzamenti che riducono e interrompono l'acclività del versante). Il calcolo dell'areale a pericolosità è effettuato con angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-110 (*Buccuram di sopra*)

L'osservazione si accoglie parzialmente (per la presenza di muri a secco e terrazzamenti) e la pericolosità è calcolata con angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-111 (*Buccuram di sopra*)

L'osservazione viene accolta con alcune modifiche a seguito della presenza di muri a secco e terrazzamenti e l'areale di pericolosità è stato rideterminato applicando l'angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-112 (*Buccuram di sopra – Case Rizzo*)

Nell'osservazione manca la scheda descrittiva ma è presente lo shape file, l'osservazione a seguito della presenza di muretti a secco, terrazzamenti, mulattiere, accessi campestri ed il pianoro alla base della scarpata, viene accolta con alcune modifiche.

106-9PN-113 (*Cuddia Bonsulton*)

Nell'osservazione presentata lo shape file è GIS-sfalsato, la scheda descrittiva è presente. L'osservazione viene accolta con modifiche per la presenza di muri a secco e terrazzamenti e l'areale di pericolosità viene rideterminato con l'utilizzo del angolo di cone fall pari a 33° .



106-9PN-114 (*Cuddia Bonsulton*)

Nell'osservazione manca lo shape file ma c'è la scheda descrittiva sufficiente ad accogliere l'osservazione per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti e pianori sottostanti il versante in dissesto.

106-9PN-115 (*Cuddia Bonsulton*)

Lo shape file risulta sfalsato comunque l'osservazione è accolta per la presenza di muri a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°.

106-9PN-116 (*Grazia di sopra*)

Manca lo shape file ma è presente la scheda descrittiva. L'osservazione è parzialmente accolta per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti con l'applicazione dell'angolo di cone fall di 33°. Inoltre, a seguito di rivisitazione d'ufficio, è stato riperimetrato anche l'areale del dissesto.

106-9PN-117 (*Grazia di sopra*)

Osservazione accolta

106-9PN-118 (*M. Gelkhamar*)

Osservazione parzialmente accolta per quanto riportato nella scheda descrittiva (presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°). Il calcolo dell'areale a pericolosità è determinato con l'applicazione dell'angolo di cone fall di 33° per l'intero versante e di 45° dove è presente un piazzale pertinente ad un edificio isolato.

106-9PN-123 (*C.da .Gelkhamar*)

L'osservazione viene accolta con modifiche per la presenza di muri a secco, terrazzamenti e strade sottostanti il versante in dissesto e l'areale di pericolosità viene rideterminato applicando l'angolo di cone fall di 33°.

106-9PN-124 (*C.da .Gelkhamar*)

Si accoglie parzialmente (per la presenza di muri a secco e terrazzamenti) con l'areale di pericolosità calcolato con angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-126 (*C.da .Gelkhamar*)

Si accoglie parzialmente (per la presenza di terrazzamenti e della strada) con la pericolosità che si calcola con angolo di cone fall pari a 33°. Infatti si è tenuto conto dei terrazzamenti e delle strade che interrompono il pendio ma che non eliminano totalmente il rischio esistente per la presenza di ripide scarpate in dissesto con prismi di roccia, in equilibrio precario, ubicati a tergo della strada.

106-9PN-127 (*C.da Farkhicala*)

L'osservazione si accoglie parzialmente (per la presenza di muri a secco e terrazzamenti) con la pericolosità calcolata con angolo di cone fall pari a 33°. A seguito di dettagliata osservazione in remoto è stato modificato anche il dissesto

106-9PN-129 (*Roncone*)

Lo shape non è funzionante ma è presente la scheda descrittiva, che permette, per quanto riportato nella documentazione allegata (presenza di muretti, terrazzamenti e pianoro subpianeggiante alla base della scarpata), di accogliere parzialmente l'osservazione.

106-9PN-135 (*C.da Suachi – Case Brignone*)

L'osservazione è accolta parzialmente a seguito di quanto riportato nella scheda descrittiva (presenza di muretti a secco, terrazzamenti e strade secondarie che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5° . L'areale della pericolosità è stato calcolato con angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-136 (*Via Roma*)

L'osservazione è accolta apportando piccole modifiche alle estremità del poligono del dissesto.

106-9PN-137 (*C.Almanza*)

L'osservazione non può essere accolta in toto, in quanto dalla documentazione fotografica prodotta si evince una persistente situazione di instabilità del versante a tergo del muro di sostegno (con annessa rete) e dei manufatti presenti.



Viene ripерimetrata, invece, l'areale a pericolosità tenendo conto dei piazzali e delle strutture esistenti e calcolata con un'angolo di cone fall pari a 45° come previsto dalla direttiva crolli.

106-9PN-139 (*campo di calcio*)

L'osservazione è accolta parzialmente per il mancato riscontro delle motivazioni a supporto della ripерimetrazione proposta. Per tanto l'osservazione è accolta (con applicazione dell'angolo di cone fall di 45°) esclusivamente ove sono presenti i muri di sostegno delle scarpate di versante con presenza di piazzale sottostante.

Non si rilevano i muretti a secco ed i terrazzamenti a protezione dei fabbricati citati e non riscontrati nelle planimetrie e/o nelle immagini da remoto. Si evidenzia invece la presenza di scarpate soggette a fenomeni gravitativi.

106-9PN-140 (*serbatoio*)

Nell'esame dell'osservazione presentata si sono riscontrate incongruenze con il sistema di riferimento dello shape file e con le strutture (muretti a secco e terrazzamenti di versante) segnalate. Essendo presente la scheda descrittiva, l'osservazione è accolta ove sono presenti muri di sostegno che fungono da opere di mitigazione del potenziale dissesto di crollo e/o il piazzale di movimentazione di mezzi di



autotrasporto. Per la delimitazione dell'areale di pericolosità, si è tenuto conto sia dei muri di sostegno che del piazzale alla base della scarpata in dissesto. E' stato anche ripеримetrato con maggiore dettaglio il dissesto a tergo dei muri di sostegno.

106-9PN-141 (*Cuddia del monte est*)

Considerando il pianoro alla base della parete, si accoglie l'osservazione calcolando l'areale di pericolosità con angolo di cone fall pari a 45° come prescritto nella "*Direttiva crolli*".

106-9PN-142 (*Cuddia del monte ovest*)

Per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti di versante si accoglie l'osservazione con alcune modifiche e l'areale di pericolosità è stato calcolato con angolo di cone fall pari a 30°.

106-9PN-146 (*Cuddie Rosse*)

Nella osservazione presentata manca la scheda descrittiva (collegamento PDF non funzionante), ed è presente soltanto lo shape file. L'osservazione viene accolta parzialmente. Il dissesto e il conseguente areale di pericolosità viene modificato d'ufficio (a seguito di rivisitata osservazione in remoto ed individuazione di aree di cava) per la presenza della strada "perimetrale" ed, in alcune zone, di pianori e piazzali che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°. Ove presenti i suddetti pianori/piazzali l'areale a pericolosità viene calcolato con angolo di cone fall pari a 45° come previsto dalla "*Direttiva crolli*".

106-9PN-147 (*C.da Farkhicala-case Rizzo*)

Lo shape file è gis-sfalsato ma l'osservazione è stata accolta per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che interrompono la continuità del versante e che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°. Per il calcolo dell'areale di pericolosità viene applicato l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-166 (*C.da Sciuvechi*)

L'osservazione si accoglie per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che riducono l'acclività del versante.

106-9PN-167 (*C.da Satari 5*)

Nello shape file il poligono si presenta gis-sfalsato e si colloca poco a nord del dissesto, comunque nella scheda descrittiva delle osservazioni la modifica è correttamente riportata e viene accolta per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°.

106-9PN-168 (*dissalatore*)

Lo shape è gis-sfalsato ma l'osservazione è accolta, per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti, con l'applicazione dell'angolo di cone fall pari a 33° per il calcolo dell'areale a pericolosità.

106-9PN-169 (*dissalatore*)

L'osservazione è accolta con modifiche, per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°.



106-9PN-170 (*dissalatore*)

Lo shape file del poligono dell'osservazione è sfalsato geograficamente, comunque l'osservazione è accolta per la presenza della scheda descrittiva che riporta la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°.

106-9PN-175 (*C.da Sciuvechi*)

Lo shape file risulta gis-sfalsato. E' stata prodotta la scheda. L'osservazione è accolta con modifiche applicando l'angolo di cone fall pari a 33° per la presenza di muri a secco e viabilità secondaria (accesso campestre) che interrompono l'acclività del versante.

106-9PN-176 (*C.da Sciuvechi*)

Lo shape file delle osservazioni risulta gis-sfalsato per presumibili motivi di sistemi di riferimento, comunque la osservazione è parzialmente accolta per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti ed un ampio piazzale pertinente l'edificio, pertanto l'areale di pericolosità è rivisitato con angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-177 (*C.da Sciuvechi*)

Manca lo shape file delle osservazioni (lo shape 106-)PN-177 rimanda al poligono 106-9PN-166), in compenso è stata presentata la scheda descrittiva. L'osservazione è comunque accolta per la presenza della scheda e di muri a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°.

106-9PN-178 (*C.da Sciuvechi*)

L'osservazione è accolta parzialmente e con modifiche per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti. Per il calcolo dell'areale di pericolosità, è stato applicato l'angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-179 (*C.da Sciuvechi*)

L'osservazione è accolta con modifiche per la presenza di muri a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5° (calcolo dell'areale a pericolosità con angolo di cone fall pari a 33°)

106-9PN-181 (*C.da sotto Sciuvechi*)

L'osservazione è parzialmente accolta con modifiche per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti, viabilità secondaria e pianoro sottostante il versante.

106-9PN-182 (*C.da sotto Sciuvechi*)

La scheda descrittiva non è stata prodotta in compenso c'è lo shape file e l'osservazione è accolta per la presenza di muri a secco e terrazzamenti.

106-9PN-183 (*C.da sotto Sciuvechi*)

L'osservazione viene parzialmente accolta con modifiche, con l'applicazione dell'angolo di cone fall previsto dalla direttiva crolli.

106-9PN-184 (*C.da sotto Sciuvechi*)

Lo shape file delle osservazioni si presenta gis-sfalsato, comunque si procede a ripеримetrare l'area di pericolosità applicando l'angolo di cone fall di 33° per la presenza di versante debolmente acclive



(inferiore ai 27.5°) e della sottostante strada. Non si rilevano terrazzamenti e muretti a secco nel versante in argomento.

106-9PN-185 (*C.da sotto Sciuvechi*)

Lo shape file prodotto si presenta gis-sfalsato per presupposti motivi di sistema di riferimento, ma prendendo in esame la scheda descrittiva si accoglie l'osservazione ripериметrandо l'areale a pericolosità con angolo di cone fall pari a 33° per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che interrompono l'acclività del versante con ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiori ai 27.5°.

106-9PN-186 (*C.da sotto Sciuvechi*)

Lo shape file prodotto si presenta sfalsato per presumibili motivi di sistema di riferimento. L'osservazione viene accolta per la presenza di muri di sostegno a secco, terrazzamenti e viabilità secondaria e primaria che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°, inoltre a seguito di una più attenta osservazione viene rivista (ridotta) anche la perimetrazione del dissesto.

106-9PN-192 (*Fossa Carbonara - grotta dei Briganti*)

Il dissesto in argomento è stato oggetto di una richiesta al Servizio 4 dell'AdB, dal parte del comune di Pantelleria, di parere di compatibilità geomorfologica allegando uno studio geomorfologico. Pertanto, anche se non richiesto dal comune di Pantelleria, si provvede ad aggiornare, in virtù di quanto presentato, anche l'area oggetto dello studio delle traiettorie dei massi allegato alla richiesta di parere sopradetto.

106-9PN-199 (*C.da Kahassa*)

Nelle osservazioni è stata presentata la scheda senza lo shape file. L'osservazione viene accolta in parte e con modifiche per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti e viabilità alla base del pendio che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5°, per tanto l'areale di pericolosità viene ricalcolato con angolo di cone fall pari a 33° esclusivamente dove il versante ha interruzioni di pendenza a seguito di terrazzamenti.

106-9PN-200 (*C.da Kahassa*)

L'osservazione viene accolta parzialmente, per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti e mulattiere che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° per tanto l'areale di pericolosità viene ricalcolato con angolo di cone fall pari a 33° esclusivamente dove il versante ha interruzioni di pendenza a seguito dei suddetti terrazzamenti.

106-9PN-201 (*C.da Kahassa*)

L'osservazione viene accolta per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° pertanto l'areale di pericolosità viene ricalcolato con angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-203 (*Fossa del Russo*)

L'osservazione viene accolta parzialmente e soltanto dove sono presenti muri a secco, terrazzamenti e viabilità (sia primaria che secondaria) che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità, in tali aree l'areale di pericolosità viene ricalcolato con angolo di cone fall pari a 33°.



106-9PN-205 (*Fossa del Russo*)

Lo shape file è gis-sfalsato a causa del sistema di riferimento utilizzato, comunque l'osservazione è accolta per le motivazioni riportate nella scheda descrittiva.

106-9PN-211 (*C.da Zighidi - case Garcia*)

Nella osservazione presentata manca la scheda descrittiva (è presente solo lo shape file di modifica), l'osservazione è accolta con alcune modifiche.

106-9PN-221 (*Piano Ghirlanda*)

L'osservazione viene accolta parzialmente. L'areale di pericolosità viene ricalcolato con angolo di cone fall pari a 33°

106-9PN-225 (*Tombe Bizantine*)

Nell'osservazione prodotta lo shape file è presente ma la scheda descrittiva presenta notevoli incongruenze (incogruenze tra la prima parte cartografica (dissesto 225) di inquadramento del dissesto e la parte conclusiva di richiesta revisione (dissesto 88))

Ad ogni buon fine e considerando l'elevazione della scarpata, la presenza di muretti a secco e del pianoro sottostante si accoglie l'osservazione con alcune modifiche e la riduzione dell'areale di pericolosità.

106-9PN-230 (*C.da Tanche*)

Lo shape file presentato non è funzionante ma in compenso è presente la scheda descrittiva. In virtù della presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità, si accoglie l'osservazione con la modifica dell'areale di pericolosità calcolato con angolo di cone fall pari a 33°.

106-9PN-235 (*C.da Dietro l'Isola*)

In considerazione della presenza della strada cosiddetta "perimetrale" a valle del dissesto e muri a secco con terrazzamenti, si ripерimetra, accogliendo parzialmente l'osservazione presentata, l'areale di pericolosità che viene calcolato applicando il valore di angolo di cone fall di 33°.

106-9PN-240 (*Bivio di Monastero*)

Osservazione accolta con leggere modifiche

106-9PN-241 (*Bivio di Monastero*)

Osservazione accolta con modifiche

106-9PN-242 (*Cuddie di Bellizzi*)

Osservazione accolta

106-9PN-243 (*Cuddie Bellizzi*)

L'osservazione è accolta con leggere modifiche, per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità.

106-9PN-244 (*Cuddie Bellizzi*)

Osservazione accolta



106-9PN-247 (*Cuddie Bellizzi*)

Osservazione parzialmente accolta a seguito della presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità (calcolo dell'areale a pericolosità con angolo di cone fall pari a 33°)

106-9PN-249 (*C.da il Ponte*)

In considerazione della presenza di muretti a secco e relativi ampi terrazzamenti e la morfologia del versante (nella parte di valle pressochè sub-pianeggiante) l'osservazione è stata accolta con alcune modifiche.

106-9PN-250

Si accoglie, parzialmente, l'osservazione per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti e pianoro sottostante la scarpata in dissesto.

106-9PN-253 (*C.da Benimigallo*)

Non è stato prodotto lo shape file e la scheda non riporta la perimetrazione della pericolosità proposta bensì quella del P.A.I. vigente per tanto mancano le condizioni documentali per accogliere l'osservazione ma da revisione di ufficio si ripерimetra l'areale a pericolosità a seguito della presenza di viabilità secondaria alla base della scarpata in dissesto.

106-9PN-254 (*C.da Benimigallo*)

L'osservazione viene accolta parzialmente per la presenza di muretti a secco, terrazzamenti e viabilità secondaria (mulattiera) con l'applicazione dell'angolo di cone fall pari a 33° .

106-9PN-255 (*C.da Benimigallo*)

L'osservazione è parzialmente accolta per la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità. Il calcolo dell'areale a pericolosità è stato effettuato applicando l'angolo di cone fall di 33° .

106-9PN-257 (*C.da Benimigallo*)

L'osservazione è accolta parzialmente e con modifiche, per la presenza di muretti a secco e del pianoro alla base del versante in dissesto. L'areale di pericolosità è stato calcolato con l'angolo di cone fall di 33° .

Di seguito sono riportati i dissesti e le motivazioni per le quali le osservazioni presentate non sono state accolte:

106-9PN-050 (*C.da Khaggiar*)

L'osservazione presentata è mancante della scheda descrittiva allegata allo shape file, per tanto non si accoglie l'osservazione per mancanza di elaborati e proposte di variazione, infatti lo shape file del poligono proposto è identico allo shape file della pericolosità del P.A.I. vigente. Invece, dopo accurata osservazione in remoto del dissesto, si provvede ad una ripерimetrazione d'ufficio della parte settentrionale del dissesto e delle relative aree a pericolosità ed a rischio.

106-9PN-091 (Bugeber – Case Valenza sud)

L'osservazione è priva della scheda descrittiva e lo shape non è funzionante.

106-9PN-125 (C.da .Gelkhamar)

Nell'osservazione presentata manca lo shape file ma è presente la scheda descrittiva. L'osservazione non è accolta per la evidente situazione di pericolo persistente, ma ad ogni buon fine l'areale della pericolosità è stato ripеримetrato di ufficio a seguito della presenza della strada sottostante il versante in dissesto. Inoltre è stato anche dettagliatamente ripеримetrato il dissesto.

106-9PN-138 (Via Toscano)

L'osservazione non è accolta in quanto dalla documentazione fotografica prodotta si riscontra una situazione di persistente instabilità delle pareti prive di alcuna opera di mitigazione. Invece, viene ripеримetrato, tenendo conto dei piazzali e delle strutture esistenti, l'areale a pericolosità con un'angolo di cone fall di 45° come previsto dalla "Direttiva crolli".

**106-9PN-143 (Cuddia del Monte Nord)**

Nello shape file presentato con le osservazioni non c'è congruenza tra il poligono e la sigla indicata (*il poligono delle osservazioni sul poligono del dissesto 106-9PN-143 si va a posizionare sul poligono del dissesto 106-9PN-129*). Vista la scheda descrittiva, l'osservazione non viene accolta in quanto i terrazzamenti indicati non sono riscontrati nella documentazione presentata e nelle foto aeree e/o da satellite disponibili.

106-9PN-165 (C.da Satari)

Lo shape file presentato con le osservazioni si presenta sfalsato rispetto al dissesto e nella scheda descrittiva non c'è la perimetrazione della pericolosità proposta. Per tali motivazioni l'osservazione non è stata accolta.

106-9PN-174 (C.da Sciurvechi)

L'osservazione non è accolta in quanto già calcolata con angolo di cone fall pari a 33° (considerando la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzano nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interrompono la continuità)

106-9PN-198 (C.da Kahassa)

E' stato prodotto lo shape file ma non la scheda descrittiva, per tanto per mancanza della scheda e delle motivazioni (muri a secco e/o terrazzamenti) a supporto dell'osservazione, la stessa non viene accolta.

106-9PN-204 (Fossa del Russo)

L'osservazione non viene accolta in quanto non si rileva la presenza di muretti a secco e terrazzamenti che realizzerebbero nel versante ripetuti cambi di pendenza aventi valori inferiore ai 27.5° e ne interromperebbero la continuità. Pertanto l'areale di pericolosità viene mantenuto tal quale il progetto di aggiornamento del P.A.I. adottato.

DISSESTI, PERICOLOSITA' E RISCHIO

Di seguito viene redatta una sintetica descrizione di tutti i dissesti dell'isola indicando la pericolosità ed il rischio correlati (i dissesti distinti dall'asterisco * sono quelli già censiti nella edizione del P.A.I. datata anno 2006 e modificati con il presente aggiornamento).

I dissesti censiti sono 295 di cui 293 di crollo, 1 dissesto derivante da erosione accelerata e 1 frana complessa e coinvolgono 757 aree e/o elementi a rischio di cui 6 a rischio medio R2, 625 a rischio elevato R3 e 126 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto individuato con la sigla **106-9PN-001*** di **C.da S.Elmo** individuato nel vigente P.A.I. come dissesto dovuto ad erosione accelerata, a seguito delle risultanze del sopralluogo effettuato dai funzionari dell'ARTA, viene ripermetrato e riclassificato come dissesto a tipologia complessa (erosione accelerata e crolli) attivo che coinvolge le piroclastiti rosse del versante nord di M. S.Elmo. La pericolosità media P2 che ne deriva coinvolge un tratto di viabilità secondaria E1 a rischio medio R2.

Il dissesto di crollo **106-9PN-002*** ubicato nella parete del versante nord prospiciente la depressione lacustre del **Bagno dell'acqua (Lago di Venere)**, rispetto al P.A.I. vigente, viene ripermetrato estendendo verso est l'area coinvolta dai crolli delle vulcaniti verdi molto fratturate e scomposte che costituiscono il versante medesimo. La pericolosità molto elevata P4 che ne deriva coinvolgendo la viabilità secondaria di accesso al lago e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria, elementi E2, produce un rischio elevato R3, mentre coinvolgendo la viabilità del centro abitato E4 (come perimetrato dall'ISTAT) e la viabilità pubblica secondaria E3 che conduce al Lago di Venere che determina un rischio molto elevato R4, ed infine coinvolgendo alcune case sparse E2 il rischio che determina è elevato R3.



Bagno dell'acqua (Lago di Venere) - dissesto 106-9PN-002

Il dissesto di crollo **106-9PN-003*** ubicato ad est del **Bagno dell'acqua** in corrispondenza della strada (in prossimità del Km 2) che dal Lago sale verso Bugeber di sotto è stato esteso sia in direzione est che

in direzione ovest coinvolgendo tutto il versante prospiciente la suddetta strada. La pericolosità molto elevata P4 dà origine a rischi R4 coinvolgendo elementi E3 (strade pubbliche secondarie) e pericolosità R3 coinvolgendo aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria (E2), case sparse (elementi E2) e viabilità minore (E1).

Il dissesto di crollo **106-9PN-004***, ubicato lungo la costa ovest dell'isola, che interessa tutta la falesia di vulcaniti è stato ampliato ed esteso verso sud da **Cala dell'Alca sino a Punta Framm**. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio viabilità minore (E1), area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria (E2), case isolate (E2) con rischi elevati R3 e viabilità primaria (E4) a rischio molto elevato R4. Inoltre interessa la sede della vecchia cava di materiale lapideo di Cala dell'Alca non più in uso.

Il dissesto **106-9PN-005*** ubicato a **nord di Cuddia Valletta** non subisce variazioni rispetto a quanto riportato nel P.A.I. vigente, mentre cambia il rischio collegato alla sua pericolosità media P2 intersecando elementi E2 (case sparse), viabilità minore (E1) e area del Parco Nazionale dell'isola di Pantelleria (E2) a rischio medio R2.

Il dissesto di crollo **106-9PN-006*** ubicato a **Cala del Gadir**, importante sito per la presenza di acque termali a mare a grande fruizione turistica, è stato modificato estendendolo in direzione sud-est lungo la costa formata da vulcaniti fortemente fratturate e disarticolate che hanno dato origine a innumerevoli crolli. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge gli elementi casa sparsa E2 con rischio elevato R3, una piccola parte di nucleo abitato E4 a rischio molto elevato R4 ed un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.



Cala del Gadir - dissesto 106-9PN-006



Cala del Gadir - dissesto 106-9PN-006

Il dissesto di crollo **106-9PN-007*** è stato inglobato e unificato nel dissesto 106-9PN-008.

Il dissesto di crollo **106-9PN-008*** ubicato lungo la costa tra **La Caletta – Punta Zinedi e la c.da Cale delle Giache** è stato ripерimetrato unificando i due dissesti 106-9PN-007 e 106-9PN-008 del vigente P.A.I.. La pericolosità molto elevata P4 coinvolgendo un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 determina un rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-009*** di **Piano di Ghirlanda**, rimasto invariato nella sua perimetrazione, è stato modificato nell'areale della pericolosità, in quanto il software (cone fall) utilizzato nel presente aggiornamento ha determinato una ripерimetrazione della stessa. La pericolosità molto elevata P4, interessando elementi E2 (case sparse) ed E1 (viabilità minore) e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria(E2) ha generato rischi associati di classe R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-010*** **Cala di Levante** resta invariato, rispetto al P.A.I. vigente, e non subisce modifiche sostanziali nella pericolosità. Risulta però determinato il rischio elevato (R3) derivante da un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e confermato quello derivante da strada minore E1 a rischio elevato R3.



Cala di Levante - dissesti 106-9PN-010 e 106-9PN-209 Cala di Levante dissesto - 106-9PN-010

Il dissesto di crollo **106-9PN-011***, che interessa la **Caletta di Zeglevia sud** lungo la falesia alta circa 20 metri, è stato prolungato in direzione sud. La pericolosità molto elevata P4 intersecando porzione di centro abitato E4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 produce rispettivamente rischio molto elevato R4 e rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-012*** che interessa la **Cala di Sataria** si trova in corrispondenza della cavità semicrollata e prospiciente il mare della cala omonima. Il dissesto di che trattasi è dovuto alle precarie condizioni di equilibrio della volta della cavità generata dalla erosione delle tufiti rosa che sottostanno alla colata vulcanica massiva soprastante. Il sito è di interesse turistico in quanto sede di un antico stabilimento termale oggi in condizioni di semi abbandono ma che richiama ugualmente un flusso notevole di visitatori. La pericolosità è molto elevata P4 e gli elementi a rischio sono viabilità primaria E4, secondaria E3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 che generano rischio molto elevato R4 ed elevato R3.



Cala di Sataria - dissesto 106-9PN-012

Il dissesto di crollo **106-9PN-013*** di **Monastero di sopra – C. Dietta** coinvolge il versante ovest della Costa di Vedinicolao che si affaccia sulla Piana di c.da Monastero, rispetto al P.A.I. vigente è stato ampliato in direzione nord-ovest sino a C. Armanza. Il dissesto genera una pericolosità da crollo molto elevata P4 e coinvolgendo case sparse E2, viabilità minore E1 ed area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 genera rischi R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-014*** si sviluppa lungo la costa ovest dell'isola ed è esteso circa 5 Km. da **Le Calette - Grotta del Formaggio** sino ad arrivare a **P. Kharace (La Ficara)**. Questo dissesto



modifica il dissesto 106-9PN-014 (I Magazzinazzi) ed ingloba i dissesti 106-9PN-015* (Le Calette), 106-9PN-016* (Grotta del Formaggio) e 106-9PN-017* (La Ficara). Il dissesto si sviluppa lungo i versanti sub verticali delle vulcaniti fortemente disarticolate che ingenerano crolli lungo la costa. Questo tratto di costa che si staglia sul livello del mare con un dislivello di circa 150- 200 metri con una pericolosità molto elevata P4 coinvolge prevalentemente una porzione del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 generando un rischio elevato R3 e nel suo settore meridionale interessa una piccola superficie di nucleo abitato E4 a rischio molto elevato R4.



Le Calette - dissesto 106-9PN- 014



Le vulcaniti fessurate del dissesto 106-9PN- 014

Il dissesto di crollo **106-9PN-015* Le Calette** è stato inglobato nel dissesto 106-9PN- 014.

Il dissesto di crollo **106-9PN-016*Grotta del Formaggio** è stato inglobato nel dissesto 106-9PN- 014.

Il dissesto di crollo **106-9PN-017* La Ficara** è stato inglobato nel dissesto 106-9PN- 014.

Il dissesto di crollo **106-9PN-018*** si sviluppa da **Cala Rotonda** passa dalla località di **Porto Dietro l'isola** e prosegue interessando **Le calette Dietro l'isola** sino alla zona denominata "**scoglietti**". La lunghezza di questo dissesto è di circa 2.200 metri e si sviluppa lungo il versante sud orientale della costa formata da vulcaniti in vario modo fessurate e soggette a crolli. Questo dissesto modificando il preesistente ingloba il dissesto 106-9PN-020* (*Le Calette dietro l'isola*) censito nel P.A.I. vigente. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge esclusivamente un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 determinando un rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN- 019*** in prossimità di **C.Valenza** e prospiciente la strada perimetrale dell'isola è censito nel P.A.I. vigente (e come tale anche nella bozza di previsione di aggiornamento inviata da questa amministrazione al Comune di Pantelleria nel mese di luglio 2016) come dissesto conseguente ad erosione accelerata stabilizzato per opere di intervento realizzate. Nel mese di Maggio 2016 un grave incendio ha interessato vaste aree dell'isola di Pantelleria modificandone lo stato di dissesto. L'incendio sopracitato ha coinvolto anche l'area in cui insiste il dissesto in argomento danneggiando e compromettendo le opere di messa in sicurezza che erano state realizzate. Tale evento



calamitoso ha imposto una riclassificazione e la ripermimetrazione del dissesto stesso come si evince anche dal progetto presentato dal Comune di Pantelleria. Il dissesto è classificato come area in crollo per fenomeni erosivi. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge delle case sparse E2, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3, viabilità secondaria E3 e viabilità primaria E4 a rischio molto elevato R4 e viabilità minore E1 a rischio elevato R3.



Versante prospiciente la strada perimetrale ante ↗ e post incendio - dissesto 106-9PN-019 ↘



Foto 1



Foto 2



Foto 5



Foto 6



Foto 3



Foto 4



Foto 7



Foto 8

Il dissesto di crollo **106-9PN-020* Le Calette dietro l'isola** è stato inglobato nel dissesto 106-9PN-018.

Il dissesto di crollo **106-9PN-021* di P. La Cappella - Cala di Licata** che si estende lungo la costa meridionale dell'isola per circa 4 Km è stato modificato ed ingloba i dissesti 106-9PN-022*, 106-9PN-023* e 106-9PN-024*. L'esteso areale in crollo interessa le vulcaniti variegata, stratificate e scomposte che interessano un versante, che raggiunge circa 250 metri di dislivello sul mare e si presenta molto frastagliato e sub verticale. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge, come elemento E2, parte del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria a rischio elevato R3 ed un piccolo segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.



Salto della vecchia - dissesto 106-9PN- 021

I dissesti di crollo **106-9PN-022* Salto La Vecchia, 106-9PN-023* Cala della Polacca, 106-9PN-024* Cala di Licata** sono tutti inglobati nel dissesto **106-9PN-021* P.La Cappella - Cala di Licata ex dissesto di P.Bordolichio**.

Il dissesto di crollo **106-9PN-025* Cala delle capre – Cala delle Pietre nere** sostituisce modificandolo il dissesto **106-9PN-025* Cala delle capre** ed ingloba i dissesti **106-9PN-026* Cala delle Pietre nere, 106-9PN-027* Grotta dei Palombi e 106-9PN-028* Cala dello sballo**. Questo dissesto esteso circa 2.3 Km si sviluppa lungo la costa sud-occidentale dell'isola ed interessa le vulcaniti che compongono tali versanti a strapiombo sul mare. Per la natura dei litotipi coinvolti e la morfologia dei versanti, l'intero areale è soggetto a ingenti fenomeni di crollo. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio case sparse E2, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2, viabilità minore E1 e centro abitato E4 con conseguente rischio elevato R3 e rischio molto elevato R4.



La costa tra Cala delle capre e Cala delle Pietre nere - dissesto 106-9PN- 025



Particolare della costa tra Cala delle capre e Cala delle Pietre nere - dissesto 106-9PN-025

I dissesti di crollo **106-9PN-026***, **106-9PN-027*** e **106-9PN-028*** sono stati inglobati nel dissesto **106-9PN-025***

Il dissesto di crollo **106-9PN-029*** della **Costa della Favara** è modificato nella sua perimetrazione estendendo verso nord il suo areale. La pericolosità che ne deriva è molto alta P4 e coinvolge case sparse E2, viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-030** di **Punta del Bue marino – Punta della Guardia**, lungo circa 1,5 Km, interessa un tratto della costa settentrionale dell'isola, mentre il dissesto 106-9PN-031 sottende un breve tratto immediatamente a ridosso del dissesto precedente. La pericolosità di entrambi i dissesti molto elevata P4 coinvolge come elementi a rischio parti di nucleo abitato E4 e di centro abitato E4 entrambi a rischio molto elevato R4 ed una piccola area agricola E2 a rischio elevato R3.



Costa del Bue marino - dissesti 106-9PN-030 e 106-9PN-031

Il dissesto di crollo **106-9PN-031** con pericolosità molto elevata P4 sottende un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e una porzione del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

I dissesti **106-9PN-032**, **106-9PN-033**, **106-9PN-034** sono dei piccoli dissesti sulla costa con pericolosità molto elevata P4 che non sottendono elementi a rischio.

I dissesti **106-9PN-035** e **106-9PN-036** con pericolosità molto elevata P4 sottendono porzioni di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-037 Il Porticello – Cala della Pozzolana** si sviluppa, per circa 800 metri, nelle vulcaniti presenti lungo la costa orientale dell'isola. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge sia elementi E4 (centro abitato) originando dei rischi molto elevati R4 sia un'area del Parco Nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN-038** di contrada **S.Vincenzo** si sviluppa per circa 300 metri. Il dissesto a pericolosità molto elevata P4 coinvolge edifici in centro abitato E4 con rischi molto elevati R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN-039** di **C.da Kartibucale** a pericolosità molto

elevata P4 coinvolge elementi del centro abitato E4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 dando origine, rispettivamente, a rischio molto elevato R4 e rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN-040** di **C.da Lago**, ubicato ad est del lago di Venere, con la sua pericolosità molto elevata P4 interessa elementi a rischio E2 (case sparse) ed E2 (area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria) e viabilità minore E1 da cui ne deriva un rischio elevato R3.



Dissesto in c.da Lago -106-9PN-040

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN-041 Fossa della Pernice** ad ovest del Bagno dell'acqua interessa, per circa 900 metri, il versante occidentale della Fossa della Pernice. I crolli si originano dalle vulcaniti fessurate e disarticolate che si affacciano sul Lago di Venere. La pericolosità molto elevata P4 si estende sino a coinvolgere la parte occidentale della strada perimetrale del lago ed a toccare il perimetro occidentale del lago. La pericolosità coinvolge elementi a rischio come case sparse E2, viabilità privata minore E1, viabilità pubblica secondaria E3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 producendo rischi elevati R3 e molto elevati R4.

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN- 042** interessa la **Costa di Zinedi** per oltre 2 Km. La scarpata in crollo costituisce l'orlo occidentale della depressione in cui è allocato il lago denominato Bagno dell'acqua o Specchio di Venere. La pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio E2 (case sparse e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria) e viabilità minore E1 generando rischi elevati R3 .

Il dissesto di crollo **106-9PN-043** di **C.da Sillume** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio E2 (case sparse) ed E1 (viabilità minore e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria –E2) producendo un rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo individuato con la sigla **106-9PN-044** interessa la **C.da Bugeber di sopra ovest**. La contrada è considerata, nella perimetrazione ISTAT, come centro abitato (elemento a rischio E4) che sottoposto ad una pericolosità molto elevata P4 origina un rischio molto elevato R4. Inoltre il dissesto sottende un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti **106-9PN-045** di **c.da Bugeber** e **106-9PN-046** di **C.da Bugeber di sopra est** prospicienti la zona meridionale del Lago di Venere con la loro pericolosità molto elevata P4 coinvolgono elementi di



viabilità minore E1, case sparse E2 ed un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 che determinano rischi elevati R3 e viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-047 di C.da La Mantia** si sviluppa nelle vulcaniti scompaginate che compongono la costa orientale dell'isola e possiede una pericolosità molto elevata P4 che coinvolge come elemento a rischio una porzione di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-048 di C.da S.Chiera di Bugeber_1** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 dando origine ad un rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-049 di Cala dei cinque denti** coinvolge circa 1500 metri della costa orientale, intensamente frequentata da diportisti, coinvolgendo con la sua pericolosità molto elevata P4 un tratto di viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 determina un rischio elevato R3.



Il dissesto di crollo 106-9PN- 049 di Cala dei cinque denti

Il dissesto di crollo **106-9PN-050 di C.da Khaggiar** con pericolosità molto elevata P4 interessa la strada perimetrale dell'isola (viabilità primaria E4) da cui deriva un rischio molto elevato R4 e area del

Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 da cui deriva un rischio elevato R3. A seguito di una accurata osservazione in remoto del dissesto, si provvede ad una ripерimetrazione d'ufficio della parte settentrionale del dissesto e della relativa pericolosità e rischio.



Il dissesto di crollo 106-9PN- 050 di C.da Khaggiar

Il dissesto di crollo **106-9PN-051** di **case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un tratto di strada minore E1, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e case sparse E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-052** di **case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-053** di **case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge due brevi tratti di strada minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-054** di **C.da lave del Khaggiar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-055** di **C.da lave del Khaggiar** a pericolosità molto elevata P3 coinvolge viabilità primaria E4 a rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-056** di **P.ta dell'arco** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un breve segmento di viabilità minore E1, case sparse E2 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-057** di **P.ta Currita** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un breve tratto di viabilità minore E1 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-058** di **P.ta Spadillo** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge



soltanto un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-059 di Faro Spadillo** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge soltanto un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-060 di Murata San Francesco** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge soltanto un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-061 di Cala Cottone** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge soltanto un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il lungo dissesto di crollo a mare di **Cala Cottone - Punta del Gadir** che si sviluppa lungo la costa orientale identificato con codice **106-9PN-062** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3 e nella sua propaggine meridionale una porzione di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

I dissesti di crollo **106-9PN- 063 a ovest di Cuddia del Gadir** e **106-9PN- 064 di Cuddia del Gadir** con pericolosità molto elevata P4 coinvolgono soltanto un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-065** a est di **Cuddia del Gadir** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un tratto di viabilità primaria E4 con rischio molto elevato R4, un tratto di viabilità minore E1 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-066 di case Patane** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un breve tratto di viabilità primaria E4 con rischio molto elevato R4, area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio R3 e una piccola area agricola E2 a rischio R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-067 della ex vedetta di Khamma sopra** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4 ed aree agricole E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-068 di Khamma sopra** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4, una piccola area agricola E2 a rischio elevato R3 e un breve tratto di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-069 di C.da Cala delle Giache** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge, come elemento a rischio, un breve tratto di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo a mare **106-9PN-070 di Cala Rubasacchi** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo a mare **106-9PN-071 Cala di Tramontana nord**, **106-9PN-072 Cala di Tramontana sud** e **106-9PN-073 Punta di Tracino** con pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 ed il dissesto **106-9PN-072** coinvolge anche una porzione di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.



Il dissesto 106-9PN-073 di Punta Tracino con il faraglione e panoramica con il dissesto 106-9PN-010 di Cala di levante

Il dissesto di crollo **106-9PN-074 di C.da Cottone** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge sia viabilità primaria E4 che un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 con rischi molto elevati R4 e elevati R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-075 di Cuddia Randazzo** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge una casa sparsa E2 con rischio elevato R3, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 ed un tratto di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-076 di Cuddia Randazzo** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-077 di Cuddia Randazzo** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge una viabilità minore E1 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo identificati con le sigle **106-9PN-078, 106-9PN-079, 106-9PN-080 e 106-9PN-081 di Cuddia Randazzo**, tutti con pericolosità molto elevata P4, coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e tratti di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 (dissesto **106-9PN-078**)

Il dissesto di crollo identificato con la sigla **106-9PN-082 di S.Chiera-Bugeber** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge una parte del centro abitato di Bugeber E4 con conseguente rischio R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-083 di S.Chiera - Bugeber** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge



parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4 e un settore dell'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto **106-9PN-084 di S.Chiara - Bugeber** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo identificato con la sigla **106-9PN-085 di Bugeber - case Rodo** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un tratto di viabilità minore E1 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo identificati con le sigle **106-9PN-086 di Bugeber - case Jaco** e **106-9PN-087 Bugeber di case De Blase** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 ed un breve tratto di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 (dissesto **106-9PN-087**)

I dissesti di crollo identificati con le sigle **106-9PN-088 e 106-9PN-089 di Bugeber - case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono tratti di viabilità minore E1 (dissesto **106-9PN-089**) con rischio R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo identificato con la sigla **106-9PN-090 Bugeber-case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge tratti di viabilità minore privata E1 con rischio R3 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo identificato con la sigla **106-9PN-091 Bugeber-case Valenza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge una casa isolata E2 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 ed un tratto di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-092 di Cuddia del Gallo** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo identificati con le sigle **106-9PN-093 e 106-9PN-094 di Cuddia del Gallo** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono tratti di viabilità minore E1 con rischio elevato R3 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo identificati con le sigle **106-9PN-095, 106-9PN-096, 106-9PN-097 e 106-9PN-098 di Cuddia del Gallo**, tutti a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-099 di C.da Penna** coinvolge tratti di viabilità secondaria E1, e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-100, 106-9PN-102 e 106-9PN-104 di C.da Thirriki** tutti a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-101 di C.da Thirriki** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un tratto di viabilità minore E1 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a



rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN- 103 di C.da Thirriki** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge una casa sparsa E2 con rischio R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-105 di M. Gelfiser** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-106 di Gelfiser** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge come elemento a rischio una casa sparsa E2 con rischio R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-107 di C.da Cufira** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge come elemento a rischio parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-108 di C.da S.Vito** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge come elementi a rischio due case sparse E2 con rischio elevato R3 ed un'area agricola E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-109 di C.da Caffefi** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge come elemento a rischio un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-110 e 106-9PN-111 di C.da Buccuram di sopra** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-112 di C.da Buccuram di sopra - case Rizzo** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio come case sparse E2, viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-113 di cuddia Bonsulton** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4

Il dissesto di crollo **106-9PN-114 di cuddia Bonsulton** a pericolosità molto elevata P4 un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-115 di cuddia Bonsulton** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-116 e 106-9PN-117 di C.da Grazia di sopra** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono parte del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4 e coinvolgono anche un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-118 di M.Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge elementi a rischio case sparse E2, viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.



I dissesti di crollo **106-9PN-119** e **106-9PN-120** di **M.Gelkhamar** e **106-9PN-121** e **106-9PN-124** di **C.da Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-122** di **C.da Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge case isolate E1 con rischio elevato R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 anch'esso a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-123** di **C.da Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4, case sparse E2, viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-125** di **C.da Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-126** di **C.da Gelkhamar** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge viabilità minore E1, area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2, segmenti di viabilità secondaria E3 a rischio elevato R3 e parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesti di crollo **106-9PN-127** di **C.da Farkhicala** e **106-9PN-128** di **C.da Cimilia** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono viabilità minore E1, case sparse E2, area del Parco Nazionale dell'isola di Pantelleria E2 ed aree agricole E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-129** di **C.da Roncone** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-130** di **C.da Salerno (C.da di Suachi)** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge viabilità primaria E4, parte del centro abitato E4 e viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4, case sparse E2, viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Questo dissesto è tra quelli segnalati dall'amministrazione comunale ed è stato oggetto del sopralluogo effettuato. In occasione di tale sopralluogo si è potuto rilevare la condizione di grande instabilità della scarpata che ha dato origine ad un crollo con il distacco di un masso di notevoli dimensioni che ha arrestato la sua corsa in corrispondenza di un sentiero e solo fortuitamente non ha investito le case sottostanti.



Il dissesto di crollo 106-9PN-130 di C.da Salerno

Il dissesto di crollo **106-9PN-131** di **C.da Roncone di Salerno** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-132** di **Cala dell'Alca** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge un tratto di viabilità minore E1 con rischio R3 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I due dissesti di crollo **106-9PN-133** e **106-9PN-134** di **Cala dell'Alca** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono simmetricamente un tratto di viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-135** di **c.da Suachi - case Brignone** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge sia viabilità minore E1, case sparse E2 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3, che parte del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4.



Il dissesto di crollo 106-9PN-135 di C.da Suachi - case Brignone



Il dissesto di crollo **106-9PN-136** di **via Roma** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-137** di **c.Almanza** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge alcuni edifici E4 del centro abitato a rischio molto elevato R4 e case sparse E2 a rischio R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-138*** di **via Toscano**, **106-9PN-139* in prossimità del campo di calcio**, **106-9PN-140* del serbatoio** coinvolgono parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

I dissesti di crollo **106-9PN-141**, **106-9PN-142**, **106-9PN-143*** di **Cuddia del monte**, a pericolosità molto elevata P4 non coinvolgono elementi a rischio codificati nella vigente metodologia del P.A.I., bensì i dissesti con asterisco incombono su alcuni piazzali in terra battuta sottostanti variamente utilizzati.

106-9PN-144* di **C.da Kazen est**, a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4

Il dissesto di crollo **106-9PN-145** di **C.da Kazen ovest**, a pericolosità molto elevata P4, interessa una viabilità minore E1 di accesso a proprietà privata con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-146** di **C.da Cuddie Rosse**, a pericolosità elevata P3, coinvolge, con il suo areale di pericolosità, la strada perimetrale dell'isola (principale via di comunicazione E4) e parte del nucleo abitato E4 determinando un rischio molto elevato R4.

I dissesti di crollo **106-9PN-147** di **C.da Farkhicala – case Rizzo** e **106-9PN-148** di **c.da Midichi**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-149** di **Cuddia Glindo**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge, con il suo areale di pericolosità, viabilità minore E1, case sparse E2 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-150** di **C.da Runcuni Pigna**, con la sua pericolosità molto elevata P4, coinvolge viabilità minore E1 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-151** e **106-9PN-152** di **C.da Sidor**, **106-9PN-153** e **106-9PN-154** di **C.da La Cittadella**, **106-9PN-155** di **C.da Cuddia del Gallo**, **106-9PN-156** di **C.da Khamma sopra** e **106-9PN-159** di **Cala dell'altura** tutti a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-157** di **C.da Khamma sopra**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge una casa sparsa E2 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-158** di **C.da Khamma sopra** coinvolge un area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria (E2) a rischio elevato R3 e parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato



R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-160** di **C.da Scirafi**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un breve tratto di viabilità principale E4 con rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-161** di **C.da "Grotte del freddo"** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4

I dissesti di crollo **106-9PN-162** e **106-9PN-163** di **C.da Satari**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-164** di **C.da Satari**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un tratto di viabilità primaria E4 con rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-165** e **106-9PN-167** di **C.da Satari** e **106-9PN-166** di **C.da Sciuevchi** a pericolosità molto elevata P4, intersecano aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-168**, **106-9PN-169**, **106-9PN-170** e **106-9PN-171**, **tutti in prossimità del dissalatore**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e segmenti di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-172**, **106-9PN-173**, **106-9PN-174**, **106-9PN-175**, di **C.da Sciuevchi** ed a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono tratti di viabilità minore E1, viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4 (dissesto: **106-9PN-174**) e aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-176** anch'esso di **C.da Sciuevchi** ed a pericolosità molto elevata P4, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-177**, **106-9PN-178**, **106-9PN-179** anch'essi tutti in **c.da Sciuevchi** e con pericolosità molto elevata P4 sottendono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-180**, a pericolosità molto elevata P4, che interessa tutta la **Costa Monastero** (bordo di antica caldera) che contorna e delimita ad ovest la piana omonima, si estende per circa 2 chilometri. Questo dissesto coinvolge diversi elementi a rischio tra cui parte di un addensamento di case abitate individuate dall'ISTAT come centro abitato E4 e viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4, inoltre la pericolosità interseca case sparse E2, viabilità minore E1 ed aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.



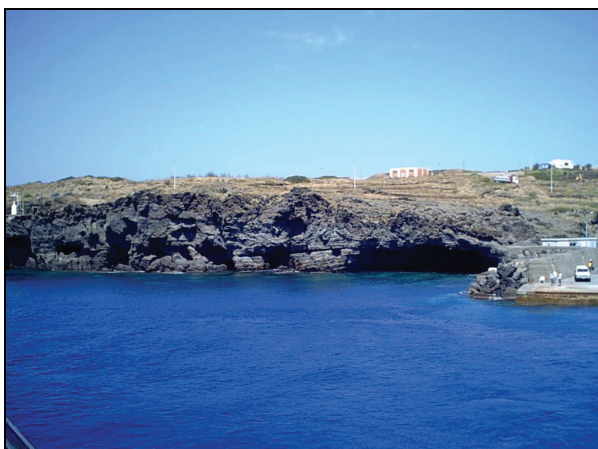
Il dissesto di crollo 106-9PN-180 di Costa Monastero sovrastante la piana omonima visto da nord

I dissesti di crollo **106-9PN-181, 106-9PN-183, 106-9PN-184, 106-9PN-185, 106-9PN-186** sono ubicati tutti in **C.da sotto Sciuevchi** e determinano una pericolosità molto elevata P4. Questi dissesti coinvolgono diversi elementi a rischio: tra cui parte di un addensamento di case individuate dall'ISTAT come centro abitato E4 con rischio molto elevato R4 (dissesto **106-9PN-185**), case sparse E2, viabilità minore E1 e secondaria E3 che originano rischi elevati R3 ed R4, aree agricole e di Parco E2 con rischio elevato R3. Il dissesto **106-9PN-181** interseca una casa isolata E2 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3. Il dissesto **106-9PN-186**, a seguito di una più dettagliata osservazione in remoto, è stato modificato nell'estensione.

Il dissesto di crollo **106-9PN-182 in C.da sotto Sciuevchi** con pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-187 di Punta della Pietra Tonda e 106-9PN-188 della Grotta dello Storto** a pericolosità molto elevata P4, che interessano un tratto di costa in corrispondenza di Punta Pietra Rotonda per circa 300 metri e il tratto di costa in corrispondenza della Grotta dello Storto determinano una pericolosità molto elevata P4 e coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-189 di Albergo Fanale - Porto di Scauri, 106-9PN-190 e 106-9PN-191 di Porto di Scauri**, tutti a pericolosità molto elevata P4, interessano un tratto di costa in corrispondenza del porto di Scauri. In particolare il dissesto **106-9PN-189**, in corrispondenza della costa che dà origine alle grotte sottostanti il faro ad ovest del molo di Scauri, coinvolge direttamente (per arretramento della falesia) soltanto una casa sparsa E2 con rischio elevato R3 e un tratto di costa fortemente frequentato per attività diportistico-balneari. I dissesti sopraelencati ricadono tra l'altro in un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e coinvolgono anche (dissesto **106-9PN-191**) segmenti di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e segmenti di viabilità secondaria E3 (dissesto **106-9PN-190**) a rischio molto elevato R4 inoltre il dissesto **106-9PN-190** coinvolge anche una casa isolata E2 a rischio elevato R3.



Il dissesto 106-9PN-189 Grotte/Faro di Scauri



Il dissesto 106-9PN-190 strada di accesso al porto

L'areale in crollo individuato con la sigla **106-9PN-192** è uno dei maggiori dissesti presenti nell'isola di Pantelleria.

Questa area ubicata in cresta alla dorsale **“Fossa Carbonara – Grotta dei briganti”** delimita il **versante orientale della Montagna Grande** (rilievo maggiore dell'isola con i suoi 834 metri di altitudine sul livello del mare). Questa area, pur essendo stata sede di vegetazione arbustiva-boschiva, risulta possedere notevoli pendenze che insieme alle sue caratteristiche litologiche fa sì che si dimostri essere sede di fenomeni di crollo e propensa all'innescare di nuovi fenomeni gravitativi.

Occorre evidenziare inoltre che parte dell'area di che trattasi è stata interessata nel maggio del 2016 da un grave incendio che ne ha in parte alterato l'integrità naturalistica compromettendone anche la stabilità geomorfologica dei versanti.

Occorre puntualizzare, come già scritto in premessa, che il rilievo e le conclusioni che il presente aggiornamento riporta sono per la maggior parte derivanti da rilievi in remoto ed elaborazioni informatiche con applicazione di modelli automatici. Tali risultanze necessitano pertanto di essere confermate.

La perdita della copertura vegetale induce un forte incremento dell'azione erosiva da parte degli agenti esogeni a discapito del suolo e della stabilità dei versanti favorendo l'innescare di nuovi fenomeni erosivi e di crollo. Gli elementi a rischio sottesi a questo dissesto, che per le sue caratteristiche geomorfologiche genera una pericolosità molto elevata P4, sono case sparse E2 e viabilità minore E1 con rischio elevato R3. Infine è opportuno evidenziare che tutta l'area a pericolosità da crollo sottesa al dissesto di che trattasi ricade in area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-193** di **C.da “Grotta del Bagno asciutto”**, a pericolosità molto elevata P4, interessa, per una lunghezza di circa 1300 metri, il versante sud occidentale della Montagna Grande. La sua pericolosità molto elevata P4 coinvolge una casa sparsa E2, un segmento di viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-194** di **C.da Monastero alle pendici di M.Gibilè** e **106-9PN-195** di **M.Gibilè** a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono delle case sparse E2, alcuni tratti di viabilità minore E2 e aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-196** di **C.da La Galche di Flavia** a pericolosità molto elevata P4,



coinvolge una casa isolata E2, viabilità minore E1 e aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-197** di **M.Gibilè** con la sua pericolosità molto elevata P4 coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-198**, **106-9PN-199** e **106-9PN-200** di **C.da Kahassa**, a pericolosità molto elevata P4, che interessano a varie quote altimetriche, il versante meridionale formato da lave fortemente scompaginate del M. Gibilè, coinvolgono con il loro areale di pericolosità case sparse E2, viabilità minore E1, viabilità secondaria E3 e aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2, a rischio elevato R3 e molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-201** di **C.da Kahassa**, a pericolosità molto elevata P4, non interseca elementi a rischio.

I dissesti di crollo **106-9PN-202**, **106-9PN-203**, **106-9PN-204**, **106-9PN-205** di **Fossa del Russo**, tutti ubicati lungo le pendici dell'omonimo rilievo formato da magmatiti recenti fortemente alterate ed instabili, hanno anch'essi una pericolosità molto elevata P4. I dissesti (**106-9PN-203**, e **106-9PN-204**) coinvolgono settori di centro abitato E4, tratti di viabilità secondaria E3, case sparse E2 e aree del Parco nazionale di Pantelleria E2, con rischi elevati R3 e molto elevati R4 come individuato nella cartografia della pericolosità e del rischio allegata.



Propaggini del dissesto 106-9PN-203 lungo la strada tra le frazioni Pucci e Kahassa (c.da Rakhale)

Tutti e quattro i dissesti rientrano in un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-206** di **C.da Serraglio**, a pericolosità molto elevata P4, interessa l'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-207** di **C.da Bonomo alto**, a pericolosità molto elevata P4, interessa edifici del centro abitato E4 con rischio molto elevato R4, case isolate E2 con rischio elevato R3 e una serra E2 con rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-208** di **C.da Fossa Carbonara est**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge area un' del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-209 di cala di Levante**, a pericolosità molto elevata P4, interessa la strada del molo di approdo della omonima cala, classificata entro il perimetro del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

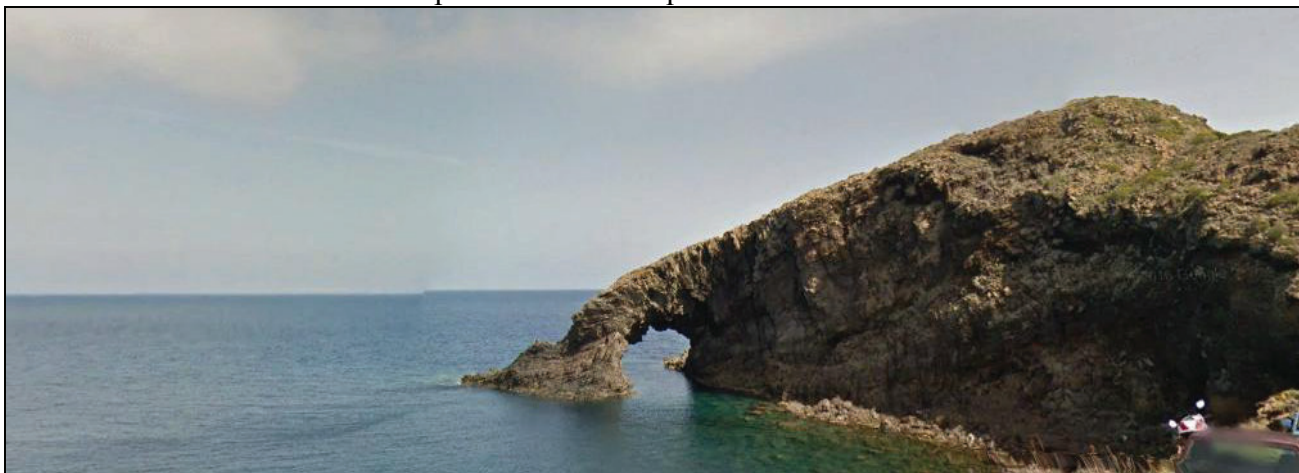
Il dissesto interessa, verso sud, anche la falesia limitrofa al piccolo molo esistente nella zona e su di esso, in parte, prospiciente.

Il dissesto di crollo **106-9PN-210 di cala di Zeglevia**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e il tratto di costa sotteso.

Il dissesto di crollo **106-9PN-211 di C.da Zighidi – case Garsia**, a pericolosità molto elevata P4, interessa un'area agricola E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-212 tra caletta di Zeglevia e Punta dell'Arco**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3, una piccola porzione di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4 e la costa sottostante.

I dissesti di crollo **106-9PN-213 e 106-9PN-214 della Punta dell'Arco dell'Elefante**, hanno anch'essi, a causa della tipologia, della stratificazione e della giacitura delle vulcaniti, una pericolosità molto elevata P4 che interessa un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e interessano uno dei tratti di costa più rinomati e frequentati dell'isola di Pantelleria.



Dissesto 106-9PN-213 dell'Arco dell'elefante

Il dissesto di crollo **106-9PN-215** situato immediatamente **sopra la strada perimetrale dell'isola in corrispondenza della Grotta del formaggio**, con pericolosità molto elevata P4, coinvolge un tratto della viabilità primaria E4 con rischio molto elevato R4 e area del Parco nazionale di Pantelleria E2 a rischio elevato.

Il dissesto di crollo **106-9PN-216** situato, anche esso, immediatamente **sopra la strada perimetrale dell'isola in corrispondenza della Grotta del Formaggio**, con pericolosità molto elevata P4, coinvolge un tratto della viabilità primaria E4 con rischio molto elevato R4, una casa isolata E2, e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-217 di Serra di Ghirlanda**, a pericolosità molto elevata P4, esteso da nord a sud per circa 1700 metri, coinvolge case isolate E2, viabilità minore E1, area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4.



Il dissesto 106-9PN-217 di Serra di Ghirlanda

Il dissesto di crollo **106-9PN-218 di Piano di Barone**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-219 e 106-9PN-220 di M.Gibele**, **106-9PN-222 e 106-9PN-223 di Piano Ghirlanda**, **106-9PN-224 di Piano Ghirlanda - case Rizzo**, **106-9PN-225 Tombe bizantine**, **106-9PN-226 Tombe bizantine**, **106-9PN-227 e 106-9PN-228 Tombe bizantine – case Gabriele** e **106-9PN-229, 106-9PN-231, 106-9PN-232, 106-9PN-233 di C.da Tanche**, tutti a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono esclusivamente aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-221 di Piano Ghirlanda** e **106-9PN-230 C.da Tanche** tutti a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e case isolate E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-234 di C.da Dietro l'isola**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge case sparse E2, viabilità minore E1, area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e viabilità secondaria E3 e nucleo abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-235 di C.da Dietro l'isola**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge case sparse E2, viabilità minore E1, area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3 e viabilità secondaria E3 e viabilità primaria E4 a rischio molto elevato R4.

I dissesti di crollo **106-9PN-236 di C.da Le Gallinelle**, **106-9PN-237 di Balata dei Turchi**, **106-9PN-238 di Punta di Ferrari** e **106-9PN-239 di Cala Carbone**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono esclusivamente un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a elevato rischio R3 ed alcuni tratti di costa interessati da intensa attività diportistica.



Balata dei turchi dissesto 106-9PN-237

Il dissesto di crollo **106-9PN-240 di bivio di Monastero** coinvolge area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e aree agricole E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-241 di bivio di Monastero** coinvolge un breve tratto di viabilità secondaria E3, un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria ed aree agricole E2, a rischio elevato R3 e molto elevato R4.

I dissesti di crollo **106-9PN-242, 106-9PN-245 e 106-9PN-247 di Cuddie di Bellizzi**, a pericolosità molto elevata P4, intersecano viabilità minore E1 (**dissesto 106-9PN-245**), aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-243, 106-9PN-244 e 106-9PN-246 di Cuddie di Bellizzi** a pericolosità molto elevata P4 coinvolgono esclusivamente un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-248 di C.da Nica**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un breve tratto di una strada minore E1 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-249 di C.da Ponte**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge parte del centro abitato E4 della c.da Ponte con rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.



I dissesti di crollo **106-9PN-250** e **106-9PN-251** di **C.da La Croce**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono, l'area classificata dall'ISTAT come centro abitato E4 con rischio molto elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-252**, che borda una lunga scarpata di **C.da Rakhale**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un breve tratto di viabilità minore E1 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-253** di **C.da Benimigallo**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-254**, **106-9PN-255**, **106-9PN-256** e **106-9PN-257** di **C.da Benimigallo**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 e, in alcuni casi (**dissesto 106-9PN-254**) segmenti di viabilità minore E1 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-259** di **Cuddia Attalora**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un tratto di viabilità minore E1 e area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-258**, **106-9PN-260**, **106-9PN-261** e **106-9PN-262** di **Cuddia Attalora**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono esclusivamente aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-263** di **C.da Nica** e **106-9PN-265** di **Cuddie Bellizzi**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono esclusivamente aree del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto **106-9PN-264** di **C.da il Ponte** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge area del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-266** di **Cuddie Rosse** a pericolosità molto elevata P4, non coinvolge elementi a rischio codificati nella vigente metodologia del P.A.I., bensì un piazzale in terra battuta sottostante variamente utilizzato.

Il dissesto di crollo **106-9PN-267** di **Cala dell'Alca soprastrada** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un tratto di viabilità primaria E4 (strada perimetrale) con rischio elevato R4 e un'area del Parco nazionale dell'isola di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.



Il dissesto 106-9PN-267 a monte della strada perimetrale

Nella previsione di aggiornamento esaminata in sede di Conferenza programmatica tenutasi presso il Dipartimento Ambiente in data 07/11/2018 sono state apportate le modifiche, rispetto alla bozza di previsione inviata al comune di Pantelleria con nota prot. n. del 11/7/16, di seguito elencate:

- sono stati aggiunti i dissesti **106-9PN-266 (Cuddie rosse)** e **106-9PN-267 (Cala dell'Alca sopra strada)**;
- è stato modificato nella tipologia e nella perimetrazione il dissesto **106-9PN-019 (Case Valenza)**;
- sono stati ripерimettrati i dissesti di **106-9PN-006 (Cala Gadir)** e **106-9PN-213 (Arco dell'elefante)** e la conseguente pericolosità dei medesimi.



- sono stati ripерimetrati nella pericolosità i dissesti **106-9PN-040 (C.da Lago)** e **106-9PN-048 (c.da Bugeber)** e di conseguenza alcuni elementi a rischio che rientrano nelle aree a pericolosità dei dissesti medesimi.

L'ufficio come già segnalato in premessa, alla luce delle segnalazioni del Comune, ha ritenuto necessario dovere procedere ad una revisione della intera previsione in argomento ed ha individuato altri 28 dissesti di crollo di seguito descritti:

Il dissesto di crollo **106-9PN-268**, a pericolosità molto elevata P4, coinvolge i tornanti della strada di viabilità primaria E4 che raggiunge **Cala del Gadir** in corrispondenza di **Punta della Guardia Vecchia** e genera un rischio molto elevato R4, inoltre ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-269 di C.da Bugeber di mezzo** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3, una parte di centro abitato E4 a rischio molto elevato R4 ed infine ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-270 ubicato a nord di Cuddia Valletta** a pericolosità molto elevata P4, ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-271 di C.da Madonna Margana** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un edificio isolato E2 con viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e un'area classificata centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-272 di C.da Maccotta** a pericolosità molto elevata P4, ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-273, 106-9PN-274 e 106-9PN-275 ubicati in prossimità delle C.Greco** a pericolosità molto elevata P4, coinvolgono segmenti di viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4 e ricadono nell'area naturale protetta del Parco nazionale di Pantelleria E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-276 di C. Gabriele** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-277 di C.da Kartibukale** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un edificio isolato E2 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-278** che si estende lungo la costa in corrispondenza della **Karace di Nica** a pericolosità molto elevata P4, ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-279 ubicato in prossimità delle C.Greco** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4 e ricade, inoltre, in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-280** che si estende lungo la costa in corrispondenza del **Faro di P.Tracino** a pericolosità molto elevata P4, ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.



Il dissesto di crollo **106-9PN-281 ubicato in prossimità delle C.Greco** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3, viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4, un edificio isolato E2 a rischio elevato R3 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-282 ubicato in prossimità delle C.Greco** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-283 ubicato ad ovest della Cuddia Valletta** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-284** che si estende lungo la costa in corrispondenza della **Cala Pozzolana** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge una parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-285** che si estende lungo la costa in corrispondenza del **Punta Pozzolana** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge parte del centro abitato E4 a rischio molto elevato.

Il dissesto di crollo **106-9PN-286** ubicato in prossimità della **contrada Sidor** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità minore E1 a rischio elevato R3 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

I dissesti di crollo **106-9PN-287 e 106-9PN-288** che si estendono lungo la costa in corrispondenza della **Cala Tramontana** a pericolosità molto elevata P4, ricadono in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-289** coinvolge il **Faraglione Tracino** a pericolosità molto elevata P4 e non coinvolge elementi a rischio.

Il dissesto di crollo **106-9PN-290 in C.da Tracino** a pericolosità molto elevata P4 coinvolge una porzione del centro abitato E4 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-291** in prossimità di **Cuddia Moro** possiede una pericolosità molto elevata P4 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-292** ubicato in prossimità della **contrada Cuddia Bruciata** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4.

Il dissesto di crollo **106-9PN-293** ubicato in prossimità della **contrada Cuddia Mueggen** a pericolosità molto elevata P4 ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.

Il dissesto di crollo **106-9PN-294** ubicato in prossimità della **contrada Salerno** a pericolosità molto elevata P4, coinvolge un segmento di viabilità secondaria E3 a rischio molto elevato R4, parte del nucleo abitato E3 a rischio molto elevato R4 e ricade in area naturale protetta E2 a rischio elevato R3.



Il dissesto di crollo **106-9PN-295** ubicato in corrispondenza del **Faraglione di Dietro** a pericolosità molto elevata P4, non coinvolge elementi a rischio.

Nella pagina seguente si riporta la tabella riepilogativa di tutti i dissesti sopra descritti.



Tabella dei dissesti

Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-001	626910	S.Elmo	complessa	attivo	P2	P2	E4	E1	R4	R2	modificato
106-9PN-002	626910	Bagno dell'acqua	crollo	attivo	P4	P4	E2	E1/E2/E3/E4	R3	R3/R4	modificato
106-9PN-003	626910	est del Bagno dell'acqua	crollo	attivo	P4	P4	E2	E1/E2/E3	R3	R3/R4	modificato
106-9PN-004	626910	Cala dell'Alca	crollo	attivo	P4	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-005	626910	Nord Cuddia Valletta	erosione accelerata	attivo	P2	P2	-	E1-E2	-	R2	modificato
106-9PN-006	626920	Cala del Gadir	crollo	attivo	P4	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-007	626920	La Caletta	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 008)
106-9PN-008	626920	La Caletta – P.Zinedi	crollo	attivo	P4	P4	-	E2	-	R3	modificato
106-9PN-009	626940	Piano di Ghirlanda	crollo	attivo	P4	P4	E1	E1/E2	R3	R3	modificato
106-9PN-010	626920	Cala di Levante	crollo	attivo	P4	P4	E2	E1/E2	R3	R3	invariato
106-9PN-011	626920	Caletta di Zeglevia sud	crollo	attivo	P4	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-012	626930	Cala di Sataria	crollo	attivo	P4	P4	E2	E3/E4	R3	R3/R4	modificato
106-9PN-013	626930	Monastero di sopra – C.Dietta	crollo	attivo	P4	P4	-	E1/E2	-	R3	modificato
106-9PN-014	626940	Le Calette – Grotta del Formaggio (ex Magazzinazzi)	crollo	attivo	P4	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-015	626940	Le Calette	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 014)
106-9PN-016	626940	Grotta del Formaggio	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 014)
106-9PN-017	626940	La Ficara	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato - inglobato nel diss.014



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-018	626940	Cala Rotonda-Porto dietro l'isola – Le Calette dietro l'isola- “scoglietti”	crollo	attivo	P4	P4	-	E2	-	R3	modificato
106-9PN-019	626940	C.Valenza	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-020	626940	Le Calette dietro l'isola	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-018)
106-9PN-021	626940	P.La Cappella-Cala di Licata (ex Bordolichio)	crollo	attivo	P4	P4	-	E1/E2	-	R3	modificato
106-9PN-022	626940	Salto la Vecchia	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-021)
106-9PN-023	626940	Cala della Polacca	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-021)
106-9PN-024	626930	Cala di Licata	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-021)
106-9PN-025	626930	Cala delle Capre- Cala delle pietre nere (ex Cala delle Capre)	crollo	attivo	P4	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	modificato
106-9PN-026	626930	Cala delle Pietre nere	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-025)
106-9PN-027	626930	Grotta dei palombi	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-025)
106-9PN-028	626930	Cala dello sballo	crollo	attivo	P4	P4	-	-	-	-	eliminato (inglobato nel dissesto 106-9PN-025)
106-9PN-029	626940	Costa della Favara	crollo	attivo	P4	P4	-	E1/E2	-	R3	modificato



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-030	626910	P. Bue marino- P.della Guardia	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-031	626910	P.Bue marino	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-032	626910	Cala Rossa	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-033	626910	Cala di Bevira	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-034	626910	Lo Scalicello	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-035	626910	Le Balate	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-036	626910	P.Ficara	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-037	626910	Il Porticello-Cala della Pozzolana	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-038	626910	S.Vincenzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-039	626910	Kartibuale	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-040	626910	C.da Lago	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R 3	nuovo
106-9PN-041	626910	Fossa della Pernice (ad ovest di Bagno dell'acqua)	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R 3/R4	nuovo
106-9PN-042	626910	Costa di Zinedi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R 3	nuovo
106-9PN-043	626910	C.da Sillume	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R 3	nuovo
106-9PN-044	626910	Bugeber di sopra ovest	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R 4	nuovo
106-9PN-045	626910	Bugeber di sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-046	626910	Bugeber di sopra est	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3	nuovo
106-9PN-047	626910	La Mantia	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-048	626910	S.Chiera di Bugeber	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-049	626910 626920	Cala dei cinque denti	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-050	626920	c.da Khaggiar	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-051	626920	Case Valenza	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-052	626920	Case Valenza	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-053	626920	Case Valenza	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-054	626920	Lave del Khaggiar	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-055	626920	Lave del Khaggiar	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-056	626920	Punta dell'arco	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-057	626920	Punta di Currita	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-058	626920	Punta Spadillo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-059	626920	Faro Spadillo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-060	626920	Murata San Francesco	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-061	626920	Cala Cottone	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-062	626920	Cala Cottone-Punta Gadir	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-063	626920	Ovest Cuddia del Gadir	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-064	626920	Cuddia del Gadir	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-065	626920	Est Cuddia del Gadir	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-066	626920	Case Patane	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-067	626920	Ex vedetta di Khamma sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-068	626920	Khamma sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-069	626920	c.da Cala delle Giache	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-070	626920	Punta Rubasacchi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-071	626920	Cala di Tramontana nord	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-072	626920	Cala di tramontana sud	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-073	626920	Punta Tracino	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-074	626920	c.da Cottone	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-075	626920	Lave nord di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-076	626920	Ovest di lave nord di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-077	626920	Est di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-078	626920	Ovest di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-079	626920	Sud ovest di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-080	626920	Sud ovest di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-081	626920	Sud ovest di Cuddia Randazzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-082	626910	S.Chiera – Bugeber-	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-083	626910	S.Chiera – Bugeber -	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-084	626910	S.Chiera – Bugeber-	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-085	626910	Bugeber – case Rodo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-086	626910	Bugeber – case Jaco	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-087	626910	Bugeber – case De Blase	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-088	626910	Bugeber – case Valenza	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-089	626910	Bugeber - case Valenza est	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3 xxx	nuovo
106-9PN-090	626910	Bugeber - case Valenza sud est	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-091	626910	Bugeber - case Valenza sud	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-092	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-093	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-094	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-095	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-096	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-097	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-098	626920	ovest Cuddia del Gallo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-099	626930	C.da Penna	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-100	626910	C.da Thirriki	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-101	626910	C.da Thirriki	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-102	626910	C.da Thirriki	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-103	626910	C.da Thirriki	crollo	attivo	-	P4	-	/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-104	626910	C.da Thirriki	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-105	626910	M.Gelfiser	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-106	626910	Lave di Gelfiser	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-107	626910	Cufira	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-108	626910	S.Vito	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-109	626910	C.da Caffefi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-110	626910	Buccuram di sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-111	626910	Buccuram di sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-112	626910	Buccuram di sopra – Case Rizzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-113	626910	Cuddia Bonsulton	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-114	626910	Cuddia Bonsulton	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-115	626910	Cuddia Bonsulton	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-116	626910	Grazia di sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-117	626910	Grazia di sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-118	626910	M. Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-119	626910	M. Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-120	626910	M. Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-121	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-122	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-123	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-124	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-125	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-126	626910	C.da Gelkhamar	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-127	626910	C.da Farkhicala	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-128	626910	C.da cimilia	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-129	626910	Roncone	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-130	626910	C.da Salerno	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-131	626910	Roncone di Salerno	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-132	626910	Cala dell'Alca	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-133	626910	Strada Cala dell'Alca	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-134	626910	Strada Cala dell'Alca	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-135	626910	C.da Suachi – Case Brignone	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-136	626910	Via Roma	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-137	626910	C.Almanza	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-138	626910	Via Toscano	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-139	626910	campo di calcio	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-140	626910	serbatoio	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-141	626910	Cuddia del monte est	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-142	626910	Cuddia del monte ovest	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-143	626910	Cuddia del monte nord	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-144	626910	c.da Kazen est	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-145	626910	c.da Kazen ovest	crollo	attivo	-	P4	-	E1	-	R3	nuovo
106-9PN-146	626910	Cuddie Rosse	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-147	626910	C.da Farkhicala-case Rizzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-148	626910	C.da Midichi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-149	626910	Cuddia Glindo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-150	626920	C.da Runcuni - Pigna	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-151	626920	C.da Sidor	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-152	626920	C.da Sidor	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-153	626920	La Cittadella	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-154	626920	La Cittadella	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-155	626920	Ovest Cuddia del gallo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-156	626920	C.da Khamma sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-157	626920	C.da Khamma sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-158	626920	C.da Khamma sopra	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-159	626910	Cala dell'Altura	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-160	626910	C.da Scirafi	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-161	626910	C.da "Grotte del Freddo"	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-162	626930	C.da Satari -	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-163	626930	C.da Satari -	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-164	626930	C.da Satari -	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-165	626930	C.da Satari -	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-166	626930	C.da Sciuvechi -	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-167	626930	C.da Satari 5	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-168	626930	dissalatore	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-169	626930	dissalatore	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-170	626930	dissalatore	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-171	626930	dissalatore	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-172	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-173	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-174	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-175	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-176	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-177	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-178	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-179	626930	C.da Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-180	626930	Costa Monastero	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-181	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-182	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-183	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-184	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E3	-	R4	nuovo
106-9PN-185	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-186	626930	C.da sotto Sciuvechi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-187	626930	Punta Pietra Tonda	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-188	626930	Grotta dello storto	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-189	626930	Albergo Fanale (porto di Scauri)	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-190	626930	Porto di Scauri	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-191	626930	Porto di Scauri	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-192	626940	Fossa Carbonara grotta dei Briganti	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-193	626930	C.da Grotta del Bagno asciutto	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-194	626930	C.da Monastero	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-195	626930	M.Gibilè	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-196	626930	C.da LaGalche di Flavia	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-197	626930	M.Gibilè	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-198	626930	C.da Kahassa	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-199	626930	C.da Kahassa	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-200	626930	C.da Kahassa	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-201	626930	C.da Kahassa	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-202	626930	Fossa del Russo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-203	626930	Fossa del Russo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-204	626930	Fossa del Russo_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-205	626930	Fossa del Russo_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-206	626940	C.da Serraglio	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-207	626930	C.da Bonomo alto	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-208	626940	C.da Fossa Carbonara est	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-209	626920	Cala di levante	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-210	626920	Cala di Zeglevia nord	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-211	626930	C.da Zighidi – Case Garcia	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-212	626920	Caletta Zeglevia-Punta dell'arco	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-213	626920	Punta dell'arco dell'elefante	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-214	626920	Punta dell'arco dell'elefante	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-215	626940	Strada prov. sopra Grotta del formaggio_	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-216	626940	Strada prov. sopra Grotta del formaggio	crollo	attivo	-	P4		E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-217	626940	Serra di Ghirlanda	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-218	626940	Piano Barone	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-219	626940	M.Gibele	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-220	626940	M.Gibele	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-221	626940	Piano Ghirlanda	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-222	626940	Piano Ghirlanda	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-223	626940	Piano Ghirlanda	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-224	626940	Piano Ghirlanda – case Rizzo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-225	626940	Tombe bizantine	crollo	attivo	-	P4	-	/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-226	626940	Tombe bizantine	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-227	626940	Tombe bizantine – case Gabriele	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-228	626940	Tombe bizantine – case Gabriele	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-229	626940	C.da Tanche	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-230	626940	C.da Tanche	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-231	626940	C.da Tanche	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-232	626940	C.da Tanche	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-233	626940	C.da Tanche_	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-234	626940	C.da dietro l'isola	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-235	626940	C.da Dietro l'isola	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-236	626940	C.da Le Gallinelle	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-237	626940	Balata dei Turchi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-238	626930	Punta di Ferrari	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-239	626930	Cala Carbone	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-240	626930	Bivio di Monastero	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-241	626930	Bivio di Monastero	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-242	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-243	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-244	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-245	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-246	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-247	626930	Cuddie di Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-248	626930	C.da Nica	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-249	626930	C.da il ponte	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/ R4	nuovo
106-9PN-250	626940	C.da la croce	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/ R4	nuovo
106-9PN-251	626930	C.da la croce	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-252	626930	C.da Rakhale	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-253	626940	C.da Benimigallo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-254	626940	C.da Benimigallo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-255	626940	C.da Benimigallo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-256	626940	C.da Benimigallo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-257	626940	C.da Benimigallo	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-258	626940	Cuddia Attalora	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-259	626940	Cuddia Attalora	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-260	626940	Cuddia Attalora	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-261	626940	Cuddia Attalora	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-262	626940	Cuddia Attalora	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-263	626930	C.da Nica	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-264	626930	C.da il ponte	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-265	626930	Cuddie Bellizzi	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-266	626910	Cuddie Rosse	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-267	626910	Cala dell'Alca sopra strada	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-268	626920	Strada Cala Gadir	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-269	626910	Bugeber di mezzo	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-270	626910	nord Cud. Valletta	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-271	626910	Madonna Margana	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E4	-	R3/R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-272	626910	C.da Maccotta	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-273	626940	C. Greco	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-274	626940	C. Greco	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-275	626940	C. Greco	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-276	626930	C. Gabriele	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-277	626910	Kartibucale	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-278	626930	Karace di Nica	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-279	626940	C. Greco_	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-280	626920	Faro P.Tracino	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-281	626940	C. Greco_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2/E3	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-282	626940	C. Greco_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-283	626910	ovest cud. Valletta	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-284	626910	Cala Pozzolana	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-285	626910	P.Pozzolana	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo
106-9PN-286	625920	Sidor_	crollo	attivo	-	P4	-	E1/E2	-	R3	nuovo
106-9PN-287	625920	Cala Tramontana	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-288	625920	Cala Tramontana	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-289	625920	Faraglione Tracino	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo
106-9PN-290	625920	C.da Tracino	crollo	attivo	-	P4	-	E4	-	R4	nuovo



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/ modificato/ eliminato/ invariato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
106-9PN-291	625920	Cuddia Moro	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-292	625910	Cuddia Bruciata	crollo	attivo	-	P4	-	E3	-	R4	nuovo
106-9PN-293	625920	Cuddia Mueggen	crollo	attivo	-	P4	-	E2	-	R3	nuovo
106-9PN-294	625910	C.da Salerno_	crollo	attivo	-	P4	-	E2/E3/E4	-	R3/R4	nuovo
106-9PN-295	625940	Faraglione di dietro	crollo	attivo	-	P4	-	-	-	-	nuovo