



Piano Stralcio di Bacino per
l'Assetto Idrogeologico

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Presidenza della Regione Siciliana
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

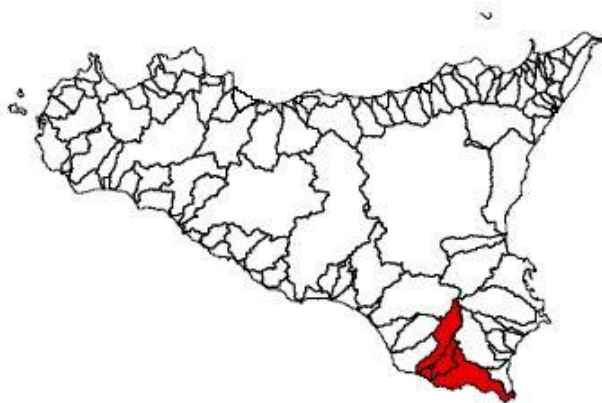
Servizio 2 "Assetto del Territorio"

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
(Art.67 D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.)

Previsione di Aggiornamento

F. Irminio (082), Area tra F. Irminio e T.te di Modica (F. Scicli)
e T.te di Modica (083)
e Area tra T.te di Modica e Capo Passero (084)

GEOMORFOLOGIA



RELAZIONE

COMUNE DI SCICLI (RG)



Piano Stralcio di Bacino per
l'Assetto Idrogeologico

Regione Siciliana



IL PRESIDENTE

On.le Sebastiano Musumeci

Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
Segretario Generale Francesco Greco

Servizio 2 “Assetto del Territorio”

Coordinamento e revisione

Lucina Capitano

Dirigente S. 2 “Assetto del Territorio”

Redazione

Federico Calvi

Funzionario direttivo U.O. 2.1



**Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**
(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

Previsione di Aggiornamento
(Art. 5 delle Norme di Attuazione della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia – Anno 2004)

COMUNE DI SCICLI (RG)

PREMESSA

Il territorio comunale di Scicli (RG), oggetto della presente previsione di aggiornamento riguardante esclusivamente la parte geomorfologica, ricade nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Fiume Irminio (082), dell'Area Territoriale tra il bacino del Fiume Irminio e del T.te Modica (F. Scicli) e bacino del T.te di Modica (083), approvato con D.P.R. n. 530 del 20/09/2006, pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 17/11/2006, e aggiornato con D.P.R. n. 259 del 13/06/2012 pubblicato nella G.U.R.S. n. 33 del 10/08/2012 per i territori comunali di Modica, Ragusa e Scicli e nell'Area Territoriale tra il T.te Modica e Capo Passero (084) approvato con D.P.R. n. 535 del 20/09/2006, pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 17/11/2006, aggiornato con D.P.R. n. 518 del 26/10/2012 pubblicato nella G.U.R.S. n. 1 del 04/01/2013 per il territorio comunale di Pachino e aggiornato con D.P.R. n. 233 del 28/06/2018 pubblicato nella G.U.R.S. n. 41 del 21/09/2018 per il territorio comunale di Portopalo di Capo Passero.

Il territorio di Scicli ricade nelle sezioni della CTR, a scala 1:10.000, n. 647160, n. 648130, n. 648140, n. 650040, n. 651010, n. 651020, n. 651050 e n. 651060.

La presente previsione di aggiornamento dello stato di dissesto si è resa necessaria in seguito alla richiesta n. 80039 del 05/12/2016 del Comune di Scicli di riclassificazione del dissesto n. 083-7SL-021.

La richiesta di riclassificazione non riguarda tutta l'area interessata dal progetto ma solamente il versante orientale della Collina Croce come da dichiarazione del Sindaco del Comune di Scicli inviata in allegato alla nota n. 7071 del 28/02/2019, assunta al protocollo dell'Autorità di Bacino al n. 1042 del 05/03/2019. Nella stessa nota il Sindaco ha dichiarato che non ci sono ulteriori nuovi dissesti nel territorio comunale di Scicli.

Oltre alla procedura di riclassificazione parziale del dissesto 083-7SL-021, la presente previsione di aggiornamento, come da "Disposizioni di Servizio" di cui alla nota prot. DRA n. 37173 del 23/05/2017, prevede una revisione del quadro complessivo dei fenomeni di crollo del territorio comunale di Scicli e la valutazione degli areali di propagazione con la metodologia del "cono d'ombra" (cone fall), prevista dal D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 19/12/2014 (*Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo*).

Si è proceduto, per tutti i dissesti ricadenti nel territorio comunale di Scicli all'adeguamento della classificazione degli elementi a rischio coinvolti, relativamente agli elementi "centro abitato" e "nucleo abitato", secondo i dati ISTAT più recenti (2011) e all'adeguamento alla cartografia di riferimento più aggiornata (anno 2012-2013), con individuazione di nuovi elementi a rischio corrispondenti in essa riportati e/o eliminazione di aree a rischio corrispondenti alla presenza o meno di elementi non più evidenziati o con caratteristiche tali da non rientrare tra quelli classificati nelle Norme di Attuazione del P.A.I..



Si fa presente che a differenza di quanto riportato nel vigente P.A.I., ai sensi della disposizione di Servizio 2/D.R.A. sugli aggiornamenti P.A.I. (prot. D.R.A. n. 37173 del 23/05/2017) e come già previsto nella Relazione Generale del P.A.I., sono stati considerati e cartografati come elementi a rischio le “Aree naturali protette” (classe E2) e le “aree a vincolo archeologico” (classe E3) con il relativo rischio, che nella redazione precedente del P.A.I. in oggetto, per mero errore, non erano state considerate.

Nel territorio in esame ricade la Riserva Naturale Speciale Biologica “*Macchia Foresta Fiume Irminio*” istituita con D.A ARTA n. 241 7/06/1985 - DAR 09/02/88 che parzialmente interferisce con una pericolosità presente nel territorio comunale di Scicli (RG).

Con riferimento ai vincoli archeologici, dei 6 siti presenti nel territorio comunale di Scicli (RG), solo 2 aree interferiscono con le pericolosità geomorfologiche presenti in questo aggiornamento: “l’abitato fortificato della Collina San Matteo” (D.A. BCA n. 337 del 28/03/1988) e la “Cisterna Rupestre” Via San Bartolomeo 13 (D.D.G. Dipartimento Beni Culturali n. 7458 del 06/03/2006).

E’ utile puntualizzare che l’intersezione tra gli areali delle pericolosità e gli elementi a rischio coinvolti può determinare un’attribuzione anche parziale, in termini di mappatura, del rischio dell’elemento considerato. Pertanto, la valutazione della situazione di rischio specifico 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.

La metodologia e i simboli adottati fanno riferimento alla Relazione Generale del P.A.I., capitolo 5 – Metodologia operativa per l’analisi e la valutazione del rischio geomorfologico, scaricabile 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

Pagina web: http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/CD_PA/RELAZIONE_GENERALE_P.A.I.pdf.

Si rende necessario precisare che i livelli di pericolosità geomorfologica censiti nella vigente “Prima fase” di adozione del P.A.I. Sicilia, non coincidono *...con la probabilità di accadimento di un fenomeno franoso, ma si preferisce collegare la pericolosità all’effettivo stato di pericolo in un sito per la presenza del fenomeno franoso...* cioè non ci si riferisce *...ad una valutazione probabilistica dell’evoluzione dei versanti* (Rif. Paragrafo 5.3 pag. 78/165 della Relazione Generale del P.A.I. Sicilia). Infatti, così come riportato nell’art.2, comma 4, lett. a) delle Norme di Attuazione *...la pericolosità geomorfologica è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda quindi la pericolosità di aree non interessate da dissesto (propensione al dissesto)”*.

Pertanto si precisa che la presente proposta di aggiornamento non contiene valutazioni delle aree in termini di suscettività da frana oggetto della futura “seconda fase” del P.A.I.

La metodologia utilizzata per la revisione del quadro complessivo dei fenomeni di crollo prevede tre fasi; una prima relativa all’individuazione delle zone di potenziale distacco in funzione della pendenza del versante, con l’ausilio delle immagini satellitari disponibili su Google Earth; a tale scopo si è utilizzato lo “SLOPE” cioè la generazione in automatico della carta delle pendenze del terreno a partire dal modello di elevazione digitale del terreno il DEM 2 x 2 della Regione Siciliana, considerando angoli superiori a 40°. Ciò ha consentito di riperimetrare alcuni dissesti da crollo già censiti e di individuare tutte le altre aree sorgenti.



La seconda fase permette la determinazione dell'areale a pericolosità dei dissesti di crollo seguendo la metodologia del "cono d'ombra" (cone fall), prevista dal D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 19/12/2014 (*Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo*) che, attraverso una verifica geometrica dell'area in studio, fornisce ulteriori dati utili alla valutazione dell'areale interessato dalla caduta dei massi a valle dei costoni rocciosi. Occorre puntualizzare che l'areale di pericolosità individuato non tiene conto nella fase di calcolo della presenza di vegetazione boschiva e/o arbustiva in quanto l'esistenza di vegetazione non può essere considerata come fattore di attenuazione del rischio in quanto elemento non necessariamente durevole nel tempo.

In ultimo viene determinata la fascia di arretramento verso monte del fronte roccioso; si fa presente che in alcuni casi, in rapporto all'altezza della scarpata, è stata considerata una fascia inferiore ai 20 metri, valore indicato nella Relazione Generale del P.A.I..

Sulla base dell'areale di pericolosità così definito, sono stati riconsiderati tutti gli elementi a rischio coinvolti sia per le aree modificate che per quelle di nuovo inserimento.

Nei casi in cui un'area a pericolosità di livello inferiore e/o "fascia di rispetto" siano coperti da un'areale a pericolosità maggiore o da un'area a rischio nella restituzione cartografica della Carta della Pericolosità e del Rischio la pericolosità di livello inferiore viene comunque resa visibile graficamente con una linea tratteggiata.

Si specifica che in dette aree le norme d'uso da applicare nella vincolistica di pianificazione urbanistica sono quelle legate alla pericolosità di livello maggiore e che un eventuale studio di compatibilità geomorfologica dovrà tenere conto di tutti i dissesti e dei relativi areali di pericolosità che coinvolgono l'elemento oggetto di studio.

Inoltre, nelle more dell'attuazione della seconda fase del P.A.I. (valutazione della propensione al dissesto dei versanti), a scopo precauzionale viene inserita, per i dissesti diversi dai fenomeni di crollo e di sprofondamento, che determinano un livello di pericolosità geomorfologico elevato (P3) e molto elevato (P4), una "fascia di rispetto" *per probabile evoluzione del dissesto* intorno al fenomeno franoso, così come previsto dal D.P. n. 109/Serv. 5°/S.G. del 15/04/2015 pubblicato nella G.U.R.S. n. 20 del 15/05/2015.

Tale fascia ha un'ampiezza di metri 20 tutto intorno all'areale di pericolosità ed assume il valore di "sito di attenzione", ovvero un'area *non immediatamente classificabile, su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali nuovi usi territoriali* (di qualsivoglia genere E1, E2, E3, E4), *dovranno essere preceduti da adeguate e approfondite indagini.*

Nella presente previsione di aggiornamento non è presente alcuna "fascia di rispetto" *per probabile evoluzione del dissesto.*

Fanno parte integrante della presente proposta di aggiornamento gli elaborati cartografici indicati nel successivo elenco; per semplificare la lettura delle carte in funzione del riconoscimento del livello di pericolosità presente nell'area di interesse che costituisce il riferimento per l'applicazione delle Norme di Attuazione del PAI, si è provveduto a redigere una Carta della Pericolosità geomorfologica dove non viene rappresentato il livello informatico del Rischio che in taluni casi copre completamente l'areale di pericolosità non permettendo pertanto la lettura. Ciò risulta soprattutto valido per la CTR 651010 dove ricade gran parte del centro abitato di Scicli.

Elenco degli elaborati allegati alla previsione di aggiornamento del Comune di Scicli (RG):



- N. 8 Carte dei dissesti geomorfologici relative alle Sezioni C.T.R. n. 647160, n. 648130, n. 648140, n. 650040, n. 651010, n. 651020, n. 651050 e n. 651060 in scala 1:10.000;
- N. 8 Carte della pericolosità e del rischio geomorfologico relative alle Sezioni C.T.R. n. 647160, n. 648130, n. 648140, n. 650040, n. 651010, n. 651020, n. 651050 e n. 651060 in scala 1:10.000;
- N. 8 Carte della pericolosità geomorfologica relativa alle Sezioni C.T.R. n. 647160, n. 648130, n. 648140, n. 650040, n. 651010, n. 651020, n. 651050 e n. 651060 in scala 1:10.000.

DESCRIZIONE DEI DISSESTI

Nella presente previsione di aggiornamento sono rappresentati nelle cartografie allegate n. 127 dissesti ricadenti nel territorio comunale di Scicli (RG) di cui n. 17 nel bacino del Fiume Irminio (082), n. 109 nell'Area Territoriale tra il bacino del Fiume Irminio e del T.te Modica (F. Scicli) e bacino del T.te di Modica (083) e n. 1 nell'Area Territoriale tra il T.te Modica e Capo Passero (084). Rispetto alle cartografie vigenti sono stati eliminati n. 7 dissesti, n. 28 sono stati modificati e n. 98 dissesti sono di nuovo inserimento. Tra i dissesti modificati rientra anche la riclassificazione parziale del dissesto 083-7SL-021 a seguito di interventi di mitigazione del rischio, che viene trattata successivamente in un paragrafo dedicato.

In considerazione delle caratteristiche geologiche del territorio comunale di Scicli costituito da plateaux calcarei intercalati da vallate ampie con versanti mediamente pendenti, localmente subverticali in corrispondenza dell'affioramento degli strati rocciosi più compatti, la quasi totalità dei dissesti tranne uno, sulla base anche delle segnalazioni del Comune, rientra nella tipologia dei crolli di roccia.

L'intero territorio comunale è stato analizzato con la metodologia di valutazione delle pericolosità dei crolli definita dal D.D.G. del Dipartimento Ambiente n. 1067/2014, descitta in premessa.

In base a questa analisi si è potuto meglio dettagliare il censimento delle scarpate rocciose oltre i 40 gradi di pendenza che sono state censite come dissesti attivi per fenomeni di crolli puntuali e/o di massa.

La maggior parte dei versanti in cui vengono individuati i crolli interessano la valle del Fiume Irminio, aree rurali, con dislivelli modesti (50 – 70 metri al massimo) e l'ampia valle del Fiume di Modica – Scicli che interessa anche il centro abitato. Le pareti con maggiori spessori dei blocchi in condizione di precario equilibrio si riscontrano lungo le strette gole dei torrenti che intercettano il centro di Scicli: il torrente di S. Maria La Nova e quello di S. Bartolomeo.

RICLASSIFICAZIONE DISSESTO 083-7SL-021 (Versante Collina Croce)

La procedura di riclassificazione della Collina Croce, a seguito della realizzazione dell'intervento di mitigazione del rischio idrogeologico, ha avuto inizio con la richiesta nota n. 33681 del 30/11/2016 del Comune di Scicli (RG). Si espongono, di seguito, i risultati delle verifiche in relazione ai singoli documenti inviati:

Elaborati progettuali: il Progetto dal titolo "Lavori di consolidamento Colle San Matteo e Collina Croce nel Comune di Scicli" eseguito dal Comune di Scicli con fondi del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, interviene su di un'area di maggiore estensione rispetto la richiesta di riclassificazione che risulta limitata al versante settentrionale della Collina Croce (dissesto PAI 083-



7SI-021), come definito dagli allegati cartografici alla nota n. 7071 del 28/02/2019 e attestato dal Sindaco nella stessa nota (protocollo dell'Autorità di Bacino n. 1042 del 05/03/2019).

Per la zona del Colle San Matteo non compresa nella procedura di riclassificazione, è stata effettuata la valutazione sugli areali di propagazione con la metodologia del “cono d'ombra” utilizzata per l'intero territorio comunale.

Il progetto, secondo quanto descritto nella “*Relazione Generale*” (Elaborato R1) e riportato in “*Planimetria*” (Elaborato A4), ha previsto la realizzazione di interventi di consolidamento di tipo “misto”, con opere sia di tipo “attivo” che di tipo “passivo”; specificatamente lungo il pendio della Collina Croce oggetto dell'istanza di riclassificazione dell'Amministrazione comunale di Scicli, gli interventi di consolidamento, in sintesi, sono i seguenti:

- ✓ *Barriere paramassi ad elevato assorbimento di energia nel pendio a valle dei costoni rocciosi, «in grado di dissipare un'energia di 2000 K, le barriere ubicate sulla Collina Croce si estendono complessivamente per 300 metri in 9 tratte, ciascuna di lunghezza compresa tra 20 m e 50 m con un'altezza utile pari a 4 m»;*
- ✓ *Rafforzamento corticale mediante pannelli di rete metallica in maglia esagonale ad alta resistenza a doppia torsione armata con funi di acciaio, ancorate alla roccia integra con barre di acciaio zincato;*
- ✓ *Pannelli in funi d'acciaio ad alta resistenza tipo “Brugg” a maglia romboidale ancorati alla roccia integra mediante tiranti del “Tipo Dywidag”;*
- ✓ *Interventi di consolidamento puntuale di elementi lapidei in equilibrio instabile mediante placcaggio con funi di imbracatura;*
- ✓ *Tiranti in barre dywidag di placcaggio dei blocchi in equilibrio instabile;*
- ✓ *Sottomurazioni in c.a. tirantate alla roccia integra con barre tipo Dywidag dei blocchi lapidei aggettanti “a sbalzo”;*
- ✓ *Riempimenti di cavità esistenti mediante miscela tipo “Geomix”;*
- ✓ *Muri esistenti in muratura e in c.a. realizzati in passato dall'Ufficio del Genio Civile di Ragusa come difesa passiva degli edifici sottostanti; su tali opere è stata eseguita l'asportazione del materiale detritico di tergo, al fine di garantirne la funzionalità nell'ambito dell'intervento complessivo di riduzione delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità.*

Gli elaborati progettuali contengono le analisi sulle traiettorie di caduta dei massi dai punti più elevati dei due livelli rocciosi, individuati quali sorgenti dei crolli sia dal PAI che dagli studi specialistici del progetto. Tali valutazioni derivano dai programmi di modellazione del fenomeno che permettono di calcolare le energie di impatto dei massi lungo le traiettorie di discendimento e dimensionare così gli interventi atti a impedire o fermare la caduta dei massi verso le abitazioni e infrastrutture presenti alla base del versante.

Il progetto contiene sia la valutazione pre interventi che quella post interventi come definito dal D.D.G. n. 1067 del 25/11/2014 pubblicato nella G.U.R.S. n. 53 del 19/12/2014 (*Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crollo*) e permette quindi, assieme al certificato di collaudo, di verificare l'efficacia del progetto e definire le porzioni di versante messe in sicurezza così come rappresentate nelle Carte allegate alla presente previsione di aggiornamento del Comune di Scicli.



In particolare il dissesto 083-7SL-021 è stato suddiviso in 5 parti in relazione alle opere realizzate mantenendo la stessa sigla ma distinguibili dal suffisso “- n. progr.” aggiunto alla coda della stessa sigla, mentre altre porzioni del dissesto 083-7SL-021 esterne al progetto sono state classificate come nuovi dissesti e precisamente:

- 083-7SL-021-1 e 083-7SL-021-3 rappresentano le porzioni di pareti rocciose con pendenza maggiore di 40 gradi non interessate dalle opere progettuali e pertanto considerate attive con Pericolosità molto elevata P4;
- 083-7SL-021-2; 012-7SL-021-4 e 082-7SL-021-5 rappresentano le porzioni di pareti rocciose dove sono state realizzate opere di tipo attivo consolidando o imbracando con funi e reti la roccia e pertanto tali dissesti risultano “stabilizzati artificialmente” con Pericolosità moderata P1;
- 083-7SL-022-1 porzione rimanente delle scarpate rocciose del versante orientale della Collina Croce in stato di attività “attivo” con Pericolosità molto elevata P4;
- 083-7SL-022-2 porzione all'estremità settentrionale del dissesto in cui sono state realizzate opere di tipo attivo in parete e pertanto questo dissesto è valutato “stabilizzato artificialmente” con Pericolosità moderata P1;
- 083-7SL-023 nuovo dissesto in corrispondenza di un affioramento isolato del versante della Collina Croce in cui sono state eseguite opere di tipo attivo su roccia e pertanto questo dissesto è valutato “stabilizzato artificialmente” con Pericolosità moderata P1.

Con riferimento agli areali di propagazione dei crolli in presenza di barriere paramassi e quindi di opere passive lungo il versante a valle degli affioramenti rocciosi, si è suddiviso in due poligoni il dissesto 083-7SL-021-1; questi sono indicati dalle sigle 083-7SL-021-1a per la porzione non interessata da opere in cui la pericolosità è molto elevata (P4) e 083-7SL-021-1b per la porzione a valle delle barriere 7 e 8 del progetto a cui viene assegnata una pericolosità moderata (P1) e rischio per gli elementi presenti medio R2, in considerazione delle verifiche effettuate sulle modellazioni di caduta massi.

Stessa interpretazione per le barriere 1 e 2 del progetto che suddividono il poligono della pericolosità in 083-7SL-022-1a (porzione a monte delle barriere dove permane la pericolosità molto elevata P4) e 083-7SL-022-1b a valle delle opere realizzate dal progetto di mitigazione del rischio del Colle San Matteo e della Collina Croce in base alle verifiche effettuate sulle modellazioni di caduta massi, in cui la pericolosità viene assegnata come moderata P1 e rischio per gli elementi presenti medio R2.

Collaudo Tecnico ed Amministrativo: il documento, inviato dal Comune di Scicli con la nota n. 33681 del 30/11/2016, risulta coerente con quanto stabilito dalle norme vigenti e certifica che le opere sono le stesse di quelle definite nel progetto approvato con verbale di conferenza di Servizi del 10/11/2003 convocata dal dirigente responsabile della UOB XVIII[^] (RG) del Dipartimento regionale di Protezione Civile – servizio Sicilia Orientale. I lavori sono stati eseguiti dall'impresa aggiudicataria, Ditta “A.T.I. Capogruppo ing. Pavesi”, con consegna lavori in data 30 marzo 2005 e ultimazione in data 31 gennaio 2008; **i lavori sono stati collaudati senza osservazione alcuna da parte del R.U.P.** funzionario tecnico del Comune di Scicli in persona dell'arch. G. Santopagnulo, in rappresentanza della Stazione Appaltante, il quale *ha accettato la consegna dell'opera, senza eccezione alcuna e facendo salve tutte le garanzie di legge*”.



Piano di Manutenzione: il Piano di manutenzione è un elaborato dell'intero progetto avente sigla A19 e prevede per ciascuna categoria di opera le anomalie riscontrabili, i controlli da effettuare e le manutenzioni eseguibili in fase ordinaria e straordinaria.

Sono previste visite di manutenzione per 7 categorie di opere e precisamente:

Barriere paramassi; Pannelli di rete a doppia torsione e di funi d'acciaio; Funi di imbracatura; Tiranti; Sottomurazioni; Riempimenti cavità; Muri esistenti.

Sono previste visite complete sui due versanti ogni 2 anni a partire dalla data del collaudo, con operazioni di controllo visivo in parete lungo verticali aventi interassi di 10 metri. Ogni 6 anni devono essere eseguite almeno due prove di sfilamento sui tiranti relativi alle opere in parete e ai sostegni delle barriere paramassi.

Attuazione e Regolare esecuzione della manutenzione: in conformità alla Circolare ARTA prot. n.21187 del 07/05/2015 si da atto che l'Amministrazione Comunale ha individuato nel titolare di P.O. Capo del V Settore in persona dell'ing. A. Pisani, il soggetto Responsabile dell'attuazione del Piano di Manutenzione e del Piano di Monitoraggio *post-operam*, al fine di garantire l'efficacia delle opere nel tempo.

Si da atto, inoltre, che con nota 10435 del 29/03/2018 è stata trasmessa la certificazione dell'avvenuta manutenzione delle opere a firma dell'Ing. A. Pisani con il documento denominato: **Relazione Geotecnica**. Successivamente, in risposta ad alcuni chiarimenti richiesti da questo Ufficio, è stata trasmessa, con prot. n. 27191 del 5/09/2018, una relazione integrativa che non modifica il risultato delle visite ispettive e conferma il buono stato delle opere.

Il documento sui risultati delle visite ispettive denominato "Relazione Indagini e verifica Piano di Manutenzione" a firma della ditta incaricata (GHEA srl), rappresenta che sono state eseguite le ispezioni (in data gennaio 2018) su entrambi i versanti (Colle San Matteo e Collina Croce), non riscontrando alcuna problematica significativa per le 7 categorie di opere soggette alla manutenzione. Viene però rilevata l'ossidazione diffusa degli accessori metallici di serraggio costituiti dai morsetti e dalla bulloneria in tutte le nove barriere del versante di Collina Croce. Stessa presenza di ossidazione si riscontra per i pannelli di rete a doppia torsione nei golfari di collegamento dei pannelli e nella bulloneria e nei morsetti di serraggio delle funi metalliche diagonali e perimetrali.

La relazione illustra inoltre le modalità ed i risultati delle due prove di sfilamento eseguite secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio che non hanno evidenziato fenomeni di rottura per carichi compatibili con i valori di esercizio.

I risultati delle prove sono stati presentati nel "rapporto di Lavoro", inviato con nota n. 27191 del 05/09/2018 (prot DRA n. 54822 del 05/09/2018), che illustra le operazioni svolte dalla Ditta SIDERCEM srl autorizzata all'esecuzione e certificazione di prove ufficiali.

Nella relazione Geotecnica, a firma del responsabile della Manutenzione Ing. A. Pisani, si attesta che allo stato attuale, i processi di ossidazione riscontrati non compromettono la funzionalità delle barriere in esame, ma, in ogni caso, si propone di effettuare comunque un intervento di manutenzione specifico con l'applicazione di appositi prodotti convertitori della ruggine, non appena possibile incaricare la ditta specializzata.

Nel corso delle ispezioni è stato riscontrato un masso, denominato Blocco A, avente un volume complessivo di circa 30 m³, in condizioni di stabilità precaria. L'amministrazione Comunale è



intervenuta con un progetto di somma urgenza che, a seguito di specifiche verifiche di stabilità e di caratterizzazione geotecnica del masso e dei rapporti con le pareti in posto, ha permesso la messa in sicurezza come descritto nella “Relazione Integrativa” a firma del responsabile della Manutenzione Ing. A. Pisani. In particolare è stato realizzato un consolidamento attivo, rappresentato da dispositivi di imbracatura con cavi d'acciaio opportunamente fissati in ancoraggi di tipo passivo, distribuiti sulle fasce perimetrali del blocco.

Con riferimento alle richieste di chiarimenti e ai “Rilievi Tecnici Istruttori” rappresentati da questo Ufficio con la nota n. 41117 del 28/06/2018, codesta Amministrazione ha risposto e chiarito ogni punto con la documentazione integrativa di cui alle note n. 27191 del 05/09/2018 (prot. DRA n. 54822 del 05/09/2018), n. 29721 del 26/09/2018 (prot. DRA n. 59194 del 26/09/2018) e in ultimo con la nota n. 7071 del 28/02/2019 (prot. DRA n. 13883 del 01/03/2019).

Il Comune, nella stessa nota attesta di aver inserito nel piano di manutenzione delle operazioni di verifica e controllo sulle opere realizzate per la messa in sicurezza del masso denominato “A” e di aver stanziato nel Bilancio Comunale le somme per il completamento delle attività di manutenzione previste nel periodo 2019 – 2021.

Infine in allegato alla nota n. 7071 del 28/02/2019, assunta al protocollo dell'Autorità di Bacino al n. 1042 del 05/03/2019 il Comune ha risposto ai chiarimenti richiesti in merito alle operazioni di manutenzione con la nota DRA prot. n. 21905 del 02/04/2019, presentando la Relazione firmata sull'intervento di Manutenzione effettuato dalla Ditta GHEA s.r.l. del Geol. Causapruno Donato tra il 06/12/2019 ed il 15/01/2020. Le operazioni hanno risolto i problemi di corrosione individuati nell'attività di manutenzione del 2018 ed eseguito le necessarie attività manutentorie previste dal Piano di Manutenzione dopo due anni dalla prima manutenzione.

In conclusione, il Piano di Manutenzione risulta positivamente aggiornato e pertanto questo Ufficio raccomanda di proseguire le visite previste ogni 2 anni nella considerazione che la mancata esecuzione comporterebbe l'avvio di un procedimento di revoca della prevista riclassificazione oggetto dell'aggiornamento PAI ed il conseguente ritorno alla condizione di pericolosità e di rischio precedente.

Programma di monitoraggio

Il Comune di Scicli ha predisposto, a firma del responsabile del Piano di Manutenzione, delle specifiche indicazioni per la parte relativa al “monitoraggio” delle pareti rocciose che dettagliano con maggiori informazioni e a seguito delle esperienze condotte con la prima ispezione di manutenzione (vedi individuazione del Blocco A, messo in sicurezza con progetto di somma urgenza), quella parte del Piano di Manutenzione che prevede la verifica lungo le verticali ad interasse massimo di 10 metri, delle **condizioni di stabilità** delle pareti rocciose.

In particolare sono previste delle ispezioni periodiche di dettaglio, ogni 4 anni e per un arco di tempo di almeno 20 anni, ispezioni visive qualitative, per mezzo di geologi rocciatori, in grado di effettuare discese lungo le pareti con tecniche alpinistiche e di annotare schematicamente tutti i fenomeni evolutivi che potrebbero portare a nuove situazioni di instabilità “[...] siffatte attività di monitoraggio vanno estese all'intero costone roccioso, sia sulle zone consolidate, che su quelle che non sono state oggetto di intervento perché al momento della progettazione esecutiva ritenute stabili [...] individuando eventuali residue condizioni di pericolo [...] nel caso le attività ispettive dovessero evidenziare fenomeni di instabilità in rapida evoluzione si procederà all'installazione di misuratori di giunto che permetterebbero il monitoraggio delle fratture individuate, apprezzando strumentalmente i movimenti nell'ordine di pochi micron ed acquisendo i dati mediante una centralina con software dedicato per



l'attivazione tempestiva dei sistemi di allerta mediante messaggi nei riguardi del personale tecnico comunale a tal scopo incaricato”.

Destinazione urbanistica: dalla documentazione inviata dal Comune di Scicli si evince che la destinazione urbanistica delle aree in cui sarà declassificata la pericolosità del PAI, rimarrà la stessa del PRG vigente, cioè: “Sottozona E2 – Zone agricole marginali con problemi di stabilità geomorfologica” in cui non è prevista nuova urbanizzazione e per i fabbricati esistenti, solamente la manutenzione ordinaria e straordinaria e la ristrutturazione parziale (art. 20 lettere a),b),c),e d) della L.r. 71/78 e ss. mm e ii).

Le modifiche allo stato di dissesto, pericolosità e rischio geomorfologico relative al Comune di Scicli, che ricadono nelle sezioni C.T.R. oggetto della presente previsione di aggiornamento, sono riportate nella tabella seguente.

Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
082-7SL-006	650040	Contrada San Giuliano	Crollo	Attivo	P3	---	---	---	---	---	Eliminato
083-7SL-004	648130	Cava Mangiagesso	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
083-7SL-005	648130	Cava Mangiagesso	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
083-7SL-009	651010	Cava Santa Maria La Nova	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
083-7SL-014	651010	Fiumara Modica Scicli	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
084-7SL-001	651020	Casa Scannaliranca	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
084-7SL-002	651050	Cava Trippatore	Erosione accelerata	Attivo	P1	---	---	---	---	---	Eliminato
082-7SL-002	647160	Fiume Irminio	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
082-7SL-003	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
082-7SL-004	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	P2	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
082-7SL-005	647160	Contrada San Giuliano	Crollo	Attivo	P3	P3	---	Casa sparsa - viabilità sec	---	R2 - R3	Modificata dimensione e tipologia



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
082-7SL-007	650040	Contrada Maestro	Crollo	Attivo	P3	P3	---	viabilità sec	---	R3	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-001	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	P3	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-002	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-003	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-006	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	P2	P4	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-007	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	P0	P3	Case sparse - acquedotto - viabilità sec	Case sparse - viabilità sec	R1	R2 - R3	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-008	648130 - 651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	P2	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-010	651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-011	651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-012	651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-013	651010	Cava San Bartolomeo	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
083-7SL-015	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	P4	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione
083-7SL-016	648130	Contrada Guardiola	Crollo	Attivo	P4	P3	Case sparse - viabilità sec	viabilità sec	R3	R3	Modificata dimensione
083-7SL-017	651010	Contrada Timpa Rossa	Crollo	Attivo	P4	P3	Ferrovia - Case sparse	---	R3 - R4	---	Modificata dimensione
083-7SL-018	651010	Croce (Contrada Catteto)	Crollo	Attivo	P4	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione
083-7SL-019	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	P4	P3	Centro abitato - viabilità sec - case sparse	Centro abitato	R3 - R4	R4	Modificata dimensione



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
083-7SL-020	651010	Collina Imbastita	Crollo	Attivo	P3	P3	Centro abitato - viabilità sec - case sparse	Centro abitato	R3 - R4	R4	Modificata dimensione
083-7SL-021-1a	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P4	Centro abitato - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	Centro abitato - viabilità sec	R3 - R4	R3 - R4	Modificato a seguito intervento - area senza opere
083-7SL-021-1b	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P1	Centro abitato - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	Centro abitato - viabilità sec	R3 - R4	R1 - R2	Modificato a seguito intervento - area a valle opere passive
083-7SL-021-2	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P1	Centro abitato - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	---	R3 - R4	---	Modificato a seguito intervento - area opere attive
083-7SL-021-3	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P4	Centro abitato - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	---	R3 - R4	---	Modificato a seguito intervento - area senza opere
083-7SL-021-4	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P1	Centro abitato - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	---	R3 - R4	---	Modificato a seguito intervento - area opere attive
083-7SL-021-5	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	P4	P1	Centro ab. - Beni storici - Case sparse - viabilità sec	---	R3 - R4	---	Modificato a seguito intervento - area opere attive
084-7SL-003	651010	Cava Trippatore	Crollo	Attivo	P1	P3	---	---	---	---	Modificata dimensione e tipologia
082-7SL-001	650040	Case Fornello	Frana complessa	Stabilizzato	P1	P1	Viabilità sec	Riserva Naturale - Viabilità sec	R1	R1	Nessuna modifica al dissesto, aggiunto rischio Riserva Naturale
082-7SL-008	647160	Versante settentrionale Cozzo Grande	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
082-7SL-009	650040	Sorgente Giummarra	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-010	647160 - 650040	Fossa	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
082-7SL-011	647160	Versante occidentale Cozzo Grande	Crollo	Attivo	---	P4	---		---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-012	650040	Fossa - Sorgente Giummarra	Crollo	Attivo	---	P4	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
082-7SL-013	650040	Fossa - Sorgente Giummarra	Crollo	Attivo	---	P3	---		---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-014	650040	Fossa - Sorgente Giummarra	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
082-7SL-015	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	---	P3	---		---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-016	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	---	P4	---		---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-017	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	---	P3	---		---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-018	647160	Case Galesi	Crollo	Attivo	---	P3	---		---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-022-1a	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	---	P4	---		---	---	Nuovo dissesto a seguito intervento - area non protetta
083-7SL-022-1b	651010	S. Marco, Croce, Guadagna S. Lucia,	Crollo	Attivo	---	P1	---	Centro abitato	---	R2	Nuovo dissesto a seguito intervento - area a valle opere passive
083-7SL-022-2	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	---	P1	---	---	---	---	Nuovo dissesto a seguito intervento - area con opere attive
083-7SL-023	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	---	P1	---	---	---	---	Nuovo dissesto a seguito intervento - area con opere attive
083-7SL-024	651010	S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia,	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-025	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-026	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-027	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
083-7SL-028	651010	Contrada Licozia - Contrada Lodd	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-029	648130	Contrada Guardiola	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Cimitero - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-030	648130	Contrada Guardiola	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Cimitero - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-031	651010	Collina Imbastita	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-032	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-033	651010	Collina Imbastita	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-034	651010	C.da Cola-vecchio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-035	651010	C.da Cola-vecchio	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-036	651010	C.da Cola-vecchio	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viabilità sec - infrastrutt agricole	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-037	651010	C.da Cola-vecchio	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-038	651010	C.da Cola-vecchio	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-039	651010	Porta Ferro	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-040	651010	Porta Ferro	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-041	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec - infrastrutt agricole	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-042	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-043	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-044	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-045	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-046	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-047	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-048	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-049	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
083-7SL-050	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-051	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - viabilità sec - depuratore	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-052	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-053	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-054	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-055	648130 - 651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-056	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-057	648130 - 651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse	---	R2	Nuovo dissesto
083-7SL-058	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-059	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-060	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-061	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-062	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-063	648130	Casello - Guardiola	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-064	648130	Casello - Guardiola	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-065	648130	Casello - Guardiola	Crollo	Attivo	---	P4	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-066	651010	Castellaccio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-067	651010	Castellaccio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-068	651010	C.da Colavecchio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Case sparse	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-069	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Vincolo Archeologico - viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-070	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Vincolo archeologico - Viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
083-7SL-071	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Case sparse - Viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-072	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Vincolo archeologico - Case sparse	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-073	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-074	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-075	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-076	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-077	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-078	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-079	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-080	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-081	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-082	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-083	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-084	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-085	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-086	651010	Cozzo Santa Cassa	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Case sparse - Viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-087	651010	Cozzo Santa Cassa	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-088	651010	Cozzo Santa Cassa	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-089	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto



Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	Precedente	Previsione	
083-7SL-090	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-091	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-092	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato	---	R4	Nuovo dissesto
083-7SL-093	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-094	651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Case sparse - Viabilità sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-095	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-096	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-097	651010	Cava Guglielmo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-098	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-099	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-100	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-101	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-102	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-103	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-104	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viabilità sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-105	651010	Contrada Palazzolo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-106	651010	Castellaccio	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-107	651010	Versante settentrionale San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-108	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto