

## 2.1 INTRODUZIONE

Il Comune di Scicli alla data odierna è dotato del Piano di Emergenza Comunale speditivo per il rischio Idrogeologico, approvato con Deliberazione della Commissione Straordinaria e con poteri del consiglio comunale n. 07 del 18/02/2016 ed ha incaricato il sottoscritto Ing Antonino Iozzia Maddaleno con determina n° 234 del 28 Maggio 2024 per l'aggiornamento e la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile provvedendo pertanto ad una integrazione del piano esistente e avviando di fatto ad una revisione generale e complessiva del piano stesso.

A distanza di quasi un decennio si rende necessario un ulteriore aggiornamento ed integrazione del piano, sulla base delle seguenti considerazioni:

la presenza di nuove normative, direttive e linee guida su vari temi di protezione civile presuppone l'adeguamento del piano;

le mutevoli condizioni del territorio rendono necessario un continuo e periodico aggiornamento ed integrazione delle informazioni relative ai fattori di rischio e delle procedure di gestione dell'emergenza; il reperimento inoltre di nuove informazioni derivanti da approfondimenti o da nuove rilevazioni e studi consente la rielaborazione e l'integrazione degli studi esistenti;

le variazioni dell'assetto amministrativo hanno determinato trasformazioni nel sistema e nelle strutture comunali di Protezione Civile;

il piano vigente risulta ad oggi incompleto nell'assenza di valutazione di alcune tipologie di rischio presenti sul territorio quali quello sismico, degli incendi di interfaccia

All'uopo è stato dato appunto incarico per l'aggiornamento e l'integrazione del piano esistente, al sottoscritto professionista Ing Antonino Iozzia Maddaleno con specializzazione in "Disaster Manager", che si è coordinato con l'Ufficio tecnico Comunale, dello Sviluppo Economico, Anagrafe ed il supporto del Responsabile del Gruppo dei volontari Comunale di Protezione Civile.

Il piano comunale viene steso e redatto come riferimento complessivo e concreto per la prevenzione di possibili calamità, in particolare:

come guida per gli uffici dell'amministrazione, gli enti, il personale ed i volontari, che agiscono a vario titolo nell'ambito delle attività di protezione civile in fase di quiete ed in fase di emergenza

come strumento di informazione preventiva alla popolazione, al fine di far comprendere le criticità del territorio e i comportamenti da adottare prima, durante e dopo gli eventi

come quadro di riferimento per le attività urbanistiche ed edilizie ed il coordinamento degli strumenti urbanistici e di gestione del territorio, come pure per la definizione di specifici progetti e opere pubbliche

### **2.1.1 CONTENUTO DEL PIANO**

L'organizzazione dei contenuti di un piano di protezione civile deve rispondere contemporaneamente a indirizzi e metodologie espresse nel tempo tanto dal Dipartimento Nazionale , come dalle autorità regionali ed in particolare alala Direttiva del 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"

Le linee guida citate orientano l'organizzazione della materia in tre grandi blocchi:

le informazioni riguardanti il territorio e la sua vulnerabilità, analizzata soprattutto dal punto di vista geografico, e quindi necessariamente organizzata in una banca dati territoriale che popola un sistema d'informazione geografico generale, i cui strati sono organizzati secondo precisi raggruppamenti;

le informazioni riguardanti i fenomeni pericolosi e le loro aree d'impatto desunte dai provvedimenti normativi che li definiscono, come le decretazioni delle Autorità di Bacino in primis, o quelle regionali o nazionali a seconda del tipo di rischio;

le informazioni riguardanti le procedure d'intervento (stati di allerta, competenze, il Centro Operativo Comunale e le Sue Funzioni di Supporto) e le risorse a disposizione per gestire le emergenze, sia in termini di materiali, mezzi e personale dell'amministrazione o delle organizzazioni di volontariato in convenzione, sia in termini di luoghi e spazi deputati (aree di attesa, aree e strutture di accoglienza).

Queste informazioni presentano caratteri ed elementi generali validi per tutte le situazioni, e una declinazione specifica per ciascun tipo di scenario di rischio, derivante da fenomeni meteo o idraulici, sismici, d'incendio o di tipo antropico come gli incidenti.

Il contenuto del piano è stato quindi articolato in fascicoli, ognuno dei quali è dedicato alla trattazione di uno specifico scenario di rischio, analizzando in ciascuno di essi sia le caratteristiche della pericolosità che le peculiarità delle procedure di emergenza.

Il presente fascicolo è dedicato quindi all'informazione generale d'inquadramento territoriale, agli aspetti generali del Sistema di Protezione Civile, a alle attività dell'ufficio di Protezione Civile del comune di Scicli

Il fascicolo del piano è dedicato agli scenari del rischio sismico, di rischio idraulico per esondazioni e rischi idrogeologici causati da frana, rischio da incendi boschivi e d'interfaccia i rischi relativi agli eventi e manifestazioni a rilevante impatto locale, ed infine, il rischio sanitario

### **2.1.2 OBIETTIVI E RIFERIMENTI NORMATIVI**

La pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di cui all'articolo 2, comma 2 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018; essa è finalizzata:

- a) alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, in relazione agli ambiti ottimali di cui all'articolo 11, comma 3 D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018 definiti su base provinciale e comunale, quest'ultimo anche in forma aggregata;
- b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;

c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;

d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche incorso di evento;

I Piani di Protezione Civile sono dunque strumenti finalizzati alla salvaguardia dell'uomo e dei beni, che, in altri termini:

riassumono le conoscenze territoriali per quanto riguarda la Pericolosità dei fenomeni, la Vulnerabilità delle strutture ed infrastrutture e l'Esposizione delle persone e dei beni, integrando le informazioni in un quadro complessivo al fine di tradurre in ambito pianificatorio i termini Previsione, Prevenzione, Pianificazione;

individuano compiti e responsabilità di amministrazioni, strutture tecniche e organizzazioni per l'attivazione di specifiche azioni, in caso di incombente pericolo o di emergenza, secondo una catena di comando che focalizzi le modalità di coordinamento organizzativo necessarie al superamento dell'emergenza;

individuano le risorse umane, i materiali e i mezzi necessari per fronteggiare e superare le situazioni di emergenza prefigurate negli scenari.

Ai Comuni è affidata la redazione, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza. Per lo svolgimento di tale funzione, i Comuni, anche in forma associata, nonché in attuazione dell'articolo 1, comma 1, della legge 7 aprile 2014, n. 56, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione di cui all'articolo 18 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018, nel rispetto delle leggi regionali in materia di protezione civile, e in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni; in particolare, i Comuni devono provvedere con continuità:

a) all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi di cui all'articolo 11, comma 1 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018 lettera a) e b), all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;

- b) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa
- c) peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 7 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018;
- d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- f) al verificarsi delle situazioni di emergenza, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

L'organizzazione delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi nel territorio comunale è articolata secondo quanto previsto dall'articolo 18 del D.Lgs n°1 del 2 gennaio 2018 e negli indirizzi regionali, ove sono disciplinate le modalità di gestione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune.

Il Piano Comunale è stato predisposto in conformità alla normativa nazionale e regionale vigente e risponde ad indicazioni normative e tecniche, in particolare:

Legge n. 225/1992 e s.m.i. (Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 64 del 17 marzo 1992)

O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica» e Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003 - Dipartimento della Protezione civile Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 Aprile 2021 (Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali)

Delibera di Giunta regionale n. 233 del 28.04.2022 – Pianificazione di Protezione Civile.

Atto di Indirizzo per l'utilizzo della Mappa delle interferenze Idrauliche – DIRETTIVA DI PROTEZIONE CIVILE

Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 27 febbraio 2004 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile” e ss.mm.ii.,

O.P.C.M. n. 3606 del 28/08/2007, che integra la Legge 353/2000 e stabilisce ulteriori indirizzi operativi in materia di rischio incendi e di rischio idrogeologico; Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile

O.P.C.M. n. 3680 del 5 giugno 2008 Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza dovuto alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione in atto nei territori delle regioni dell'Italia centro-meridionale

Linee guida “Augustus” del Dipartimento della Protezione Civile

Decreto-legge 15 maggio 2012 (convertito nella legge n°100 del 12 luglio 2012 che modifica e integra la legge n°225 del 1992 istitutiva del servizio) recante Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014 riguardante il Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico

Indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile del 31 marzo 2015, n. 1099, inerenti a “La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza”.

Decreto del Segretario Generale della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 2016 in materia di organizzazione interna del dipartimento della protezione civile

Decreto legislativo n°1 del 2 gennaio 2018 contenente il CODICE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 settembre 2020 recante Disposizioni inerenti alla composizione e alle modalità di funzionamento della commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi di cui all'art. 20 del decreto legislativo del 2 gennaio 2018, n°1

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 ottobre 2020 Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT - Alert.

Decreto del Segretario Generale della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2021 in ordine all'organizzazione interna del dipartimento della protezione civile

LEGGE 8 novembre 2021 , n. 155 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 settembre 2021, n. 120, recante disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di protezione civile

Raccomandazioni ed indicazioni operative di protezione civile per la prevenzione, la mitigazione ed il contrasto del rischio idrogeologico ed idraulico del 20/11/2008

Linee Guida per la predisposizione dei piani di protezione civile provinciali e comunali in tema di rischio idrogeologico del 24/01/2008

Linee guida regionali per la predisposizione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di rischio incendi del 05/02/2008

Delibera di Giunta Regionale n. 2 del 14 gennaio 2011 - Piano Regionale di Protezione Civile – Edizione 2010

Delibera di Giunta Regionale n. 18 del 03 febbraio 2011 - P.O. FESR Sicilia 2007/2013 – Obiettivo operativo 1.1.4 - Piano regionale delle vie di fuga

Delibera di Giunta Regionale n. 327 del 14/11/2011- Centro funzionale decentrato multirischio integrato (CFDMI) della Regione Siciliana ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004 e successive modifiche ed integrazioni. Funzionalità

Delibera di Giunta Regionale n. 03 del 14 gennaio 2011 - Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di rischio idrogeologico (versione 2010)

Deliberazione n. 81 del 24 febbraio 2022. “Aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale della Sicilia. Applicazione dei criteri dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28

## 2.2 L'INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

### 2.2.1 Inquadramento amministrativo e demografico

Scicli è un Comune di 26.854 abitanti (al 01.01.2023) della Provincia di Ragusa , che confina a Est con il comune di Modica e a Ovest col comune di Ragusa che è anche capoluogo di provincia mentre a Sud è bagnato dal Mar Mediterraneo (Canale di Sicilia) come si evince dalla cartografia seguente:



Dal punto di vista fisico Il territorio sciclitano è delimitato, a ovest e a nord-ovest, dalla valle del fiume Irminio, che segna il confine con il comune di Ragusa, e si estende a nord fino alla miniera abbandonata di asfalto di contrada Castelluccio e con la contrada Cava Manca. A Est e a Nord-Est confina con il Comune di Modica, i cui limiti si estendono da

contrada Pisciotto, seguendo in parte il torrente Petraro e la Cava Labbisi, fino ad arrivare verso nord, al Cozzo Cavadduzzo e Cozzo del Carmine.

La fascia costiera si estende da Punta Pisciotto, nei pressi di Sampieri, fino alla foce del fiume Irminio e al passo Forgia.

I centri abitati più importanti, oltre al centro storico e all'area urbana circostante, sono rappresentati dalla frazione di Sampieri, Cava D'Aliga e Bruca, Donnalucata e Playa Grande situati lungo la costa come si evince dall'immagine seguente:



Utilizzando i dati ISTAT è possibile conoscere la distribuzione della popolazione nel territorio attraverso le sezioni di censimento.

Come è possibile notare dalla Fig. sopra la maggior parte della popolazione si concentra nelle sezioni "urbane" di Scicli città e nelle frazioni marittime, in particolare Donnalucata, Cava d'Aliga e Sampieri. Tra le aree rurali più densamente abitate troviamo soprattutto quelle che si posizionano geograficamente tra il centro di Scicli e le tre frazioni marittime,

mentre sono molto poco densamente abitate le sezioni lungo la Valle dell'Irminio, lungo il confine con il Comune di Ragusa.

A Scicli città la popolazione è particolarmente elevata nel quartiere Jungi, e in generale i quartieri nuovi dell'area centrale risultano più abitati rispetto al centro storico propriamente definito.

I principali dati di base sono i seguenti:

Dati di Base	
Comune	<b>SCICLI</b>
Codice ISTAT comune	011
Provincia	Ragusa
Codice ISTAT Provincia	088
Elenco delle Frazioni del comune	Sampieri Cava D'Aliga e Bruca Donnalucata Playa Grande
Popolazione (dati Istat al 01.01.2023)	26.854 abitanti di cui - 700 a Sampieri che arriva a 3000 nel periodo estivo - 2800 a cava d'Aliga e Bruca che arriva a oltre 10.000 abitanti nel periodo estivo - 3200 a Donnalucata che arriva a oltre 10.000 abitanti nel periodo estivo
Autorità di Bacino di Appartenenza	Autorità di Bacino Distretto Idrografico della Sicilia con sede in via Beato Bernardo, 5, 95124 Catania CT
Estensione Territoriale di Appartenenza in KM <sup>2</sup>	13754
COMUNI confinanti	Modica Ragusa
Comunità Montana di appartenenza	Non appartiene a nessuna Comunità

	Montana
Zona sismica	2 (Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti)
Ultimo provvedimento di classificazione sismica	Decreto Dirigente generale DRPC Sicilia 11 marzo 2022, n. 64

## Riferimenti comunali

Riferimenti comunali	
Sindaco	<b>Mario Marino</b>
Indirizzo Sede Municipale	Via Francesco Mormino Penna n. 2
Indirizzo sito internet sede municipale	<a href="https://www.comune.scicli.rg.it/home">https://www.comune.scicli.rg.it/home</a>
Telefono Gabinetto del Sindaco	0932/839231
E-mail sede municipale	<a href="mailto:sindaco@comune.scicli.rg.it">sindaco@comune.scicli.rg.it</a>
Pec comune	protocollo@pec.comune.scicli.rg.it
Assessore alla protezione Civile	<b>Vincenzo Giannone</b>
Indirizzo sede Protezione Civile -COM (Centro operativo Misto)	C.da Zagarone
E-mail protezione civile	<a href="mailto:protezione.civile@comune.scicli.rg.it">protezione.civile@comune.scicli.rg.it</a>
Responsabile del settore	Geom Sebastiano Vasile
Personale	Istr. Tecnico Giovanni Spataro

## 2.2.2 INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO

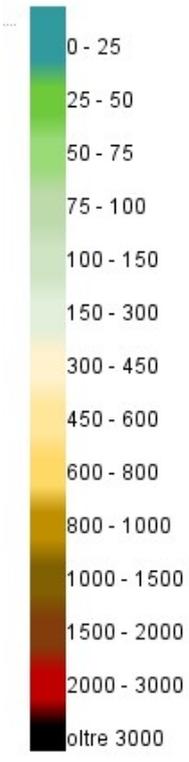
Il territorio sciclitano come detto in precedenza è delimitato, a ovest e a nord-ovest, dalla valle del fiume Irminio, che segna il confine con il comune di Ragusa, e si estende a nord fino alla miniera abbandonata di asfalto di contrada Castelluccio e con la contrada Cava Manca. A Est e a Nord-Est confina con il Comune di Modica, i cui limiti si estendono da contrada Pisciotto, seguendo in parte il torrente Petraro e la Cava Labbisi, fino ad arrivare verso nord, al Cozzo Cavadduzzo e Cozzo del Carmine.

La fascia costiera, lievemente sinuosa si estende da Punta Pisciotto, nei pressi di Sampieri, fino alla foce del fiume Irminio e al passo Forgia.

La costa è caratterizzata da scarpate molto ripide dovuta all'incessante azione erosiva del mare sulla costa rocciosa di contrada Pisciotto, Costa di Carro, Punta Corvo, Bruca, e la costa rocciosa di Timperosse; e dalle spiagge di Sampieri, Costa di Carro, Cava d' Aliga , Bruca, Arizza , Spinasantà, Filippa, Micenci, Donnalucata, Playa Grande, Piano Grande e Forgia, spesso caratterizzate da cordoni dunali antropizzati. I sistemi orografici e idrografici del territorio di Scicli appaiono abbastanza irregolari e complessi, per la diversità delle forme, delle altezze e delle direzioni dei rilievi.

Il territorio, dalla fascia costiera alle propaggini dei Monti Iblei, si configura come un piano inclinato, caratterizzato da rilievi di modesta altitudine, dai versanti ripidi ("coste") e a volte in lieve pendio, che delimitano valloni o canyon carsici o "cave", profonde incisioni vallive nella roccia calcarenita, le cui scarpate decrescono in fertili fondivalle a ridosso degli alvei fluviali, conche, bassopiani, che verso il mare degradano in plaghe pianeggianti; ulteriori approfondimenti potranno essere fatti andando a leggere lo Studio Agricolo Forestale e lo Studio geologico, recentemente redatti per la Revisione del PUG.

L'altimetria del comune di Scicli pertanto è molto variabile e varia tra 0 m e 381 m s.l.m (vedi immagine seguente).



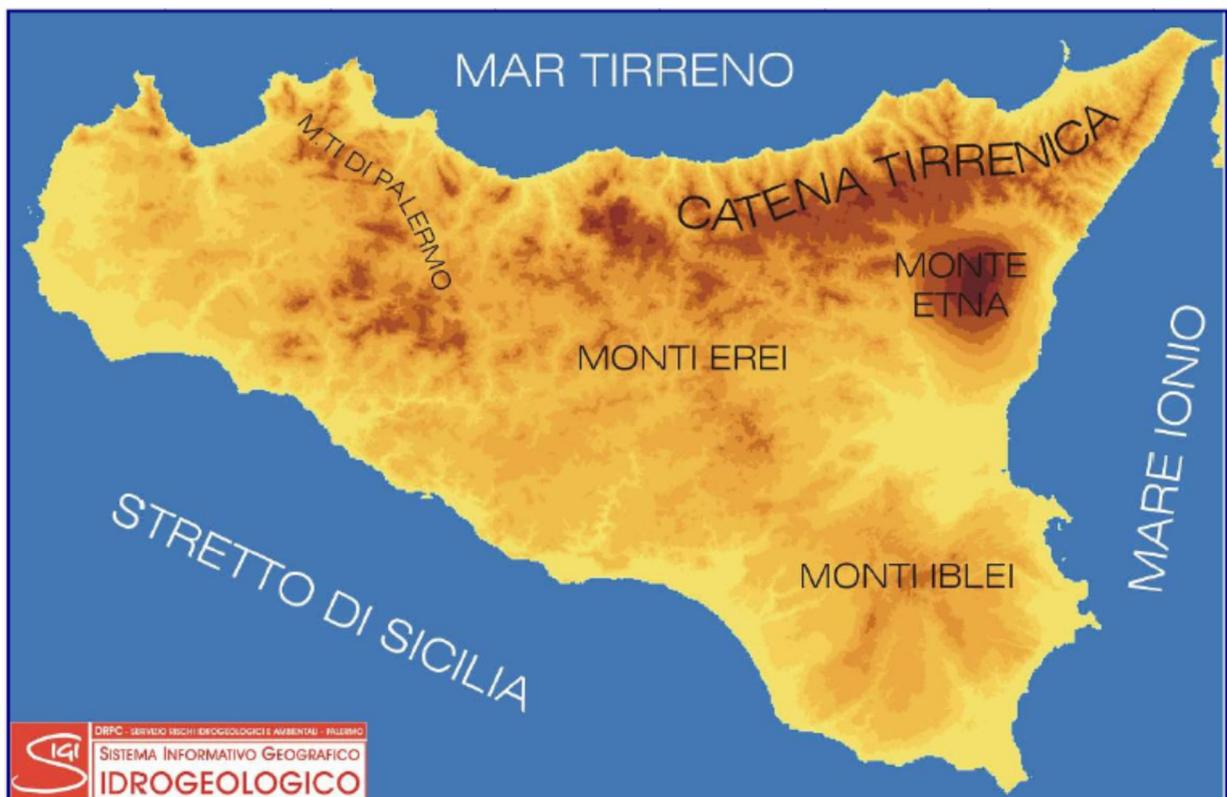
Il comune di Scicli ricadendo all'interno della Sicilia la quale occupa una posizione tale da porla al centro del Mediterraneo presenta un clima mite conosciuto appunto per "*clima Mediterraneo*" caratterizzato da lunghe estati calde e secche, prive completamente di precipitazioni, e da inverni brevi durante i quali si concentra la quasi totalità delle piogge;

un certo grado di continentalità è tuttavia presente sulle zone interne montuose dell'isola.

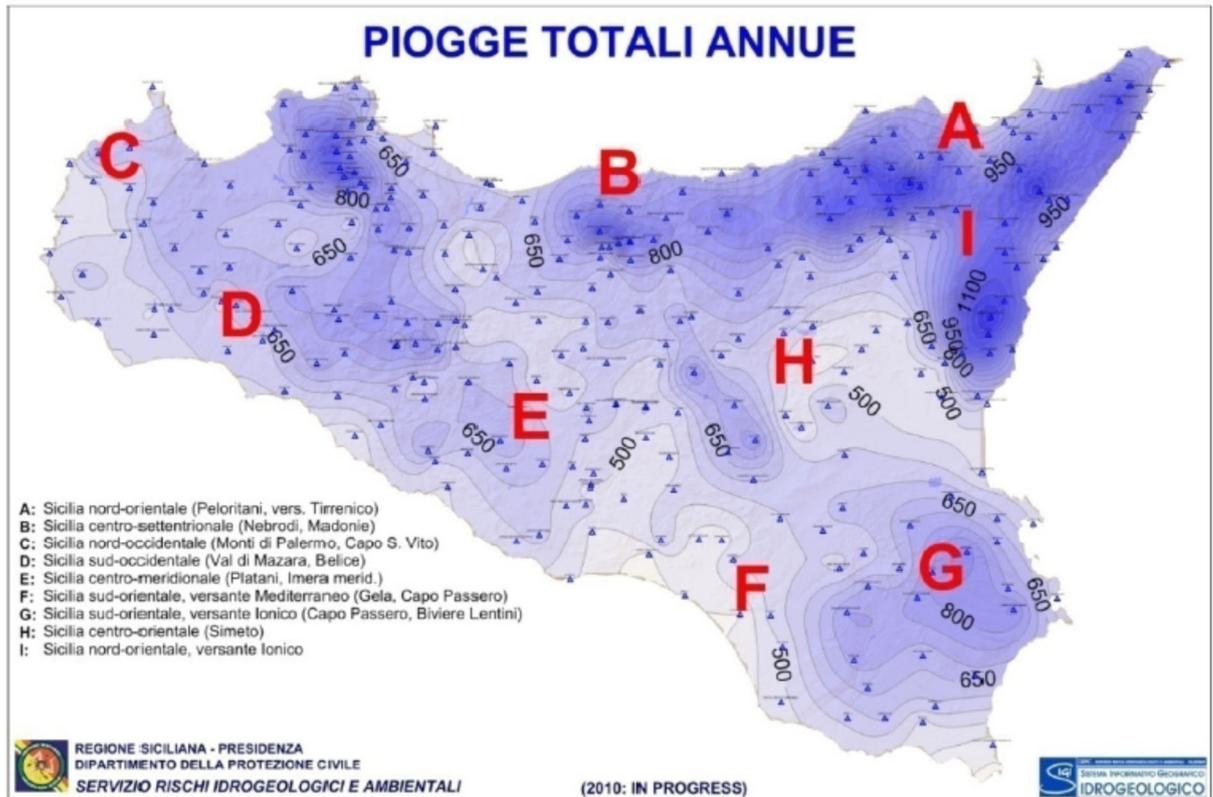
La meteorologia dominante è influenzata dalle principali configurazioni dinamiche del vicino Atlantico: l'anticiclone delle Azzorre, in estate, e la depressione d'Islanda in inverno; durante quest'ultima stagione sono possibili irruzioni di aria fredda da Est dovute all'espansione dell'anticiclone Russo.

Un elemento molto influente sulla climatologia in Sicilia e quindi anche di Scicli è rappresentato dalla sua orografia, come si evince dall'immagine seguente, composta da una catena quasi interrotta di monti che si estendono da Est ad Ovest e che fanno da sbarramento alle perturbazioni atlantiche che arrivano da Nord-Ovest

15



Il versante Sud della Sicilia, compreso Scicli è molto più siccitoso della parte a Nord e raccoglie quantitativi di pioggia compresi tra i 350 ed i 600 mm



Dalla mappa redatta dalla Regione Siciliana-Presidenza Dipartimento della Protezione Civile –Servizio Rischi Idrogeologici e Ambientali il comune di Scicli ricade nella zona di allerta “F” (Sicilia sud-orientale versante Mediterraneo) dove l’altezza di pioggia totale annua è intorno ai 500 mm.

L’individuazione delle zone di allerta è frutto di un approfondimento dell’Ufficio idrografico regionale (ora Osservatorio delle Acque del Dipartimento Acque e Rifiuti) per adempiere a quanto previsto dalla Direttiva P.C.M 27 Febbraio 2004 suddividendo la Sicilia nelle seguenti zone di allerta:

- B:** SICILIA CENTRO-SETTENTRIONALE (Nebrodi, Madonie)
- C:** SICILIA NORD-OCCIDENTALE (Monti di Palermo, Capo S. Vito)
- D:** SICILIA SUD-OCCIDENTALE (Val di Mazara, Belice)
- E:** SICILIA CENTRO-MERIDIONALE (Platani, Imera meridionale)
- F:** SICILIA SUD-ORIENTALE, versante Mediterraneo (Gela, Capo Passero)
- G:** SICILIA SUD-ORIENTALE, versante ionico (Capo Passero, Biviere Lentini)
- H:** SICILIA CENTRO-ORIENTALE (Simeto)
- I:** SICILIA NORD-ORIENTALE, versante ionico



Di seguito viene mostrata la tabella dei comuni appartenenti alla Zona di Allerta "F" e tra questi c'è il comune di Scicli

ZONA DI ALLERTA										COMUNE	PROV
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
					X					COMISO	RG
					X					GIARRATANA	RG
					X					ISPICA	RG
					X	X				MODICA	RG
					X					MONTEROSSO ALMO	RG
					X					POZZALLO	RG
					X	X				RAGUSA	RG
					X					SANTA CROCE CAMERINA	RG
					X					SCICLI	RG
					X					VITTORIA	RG
					X	X				PACHINO	SR
					X	X				PORTOPALO DI CAPOPASSERO	SR
					X	X				ROSOLINI	SR

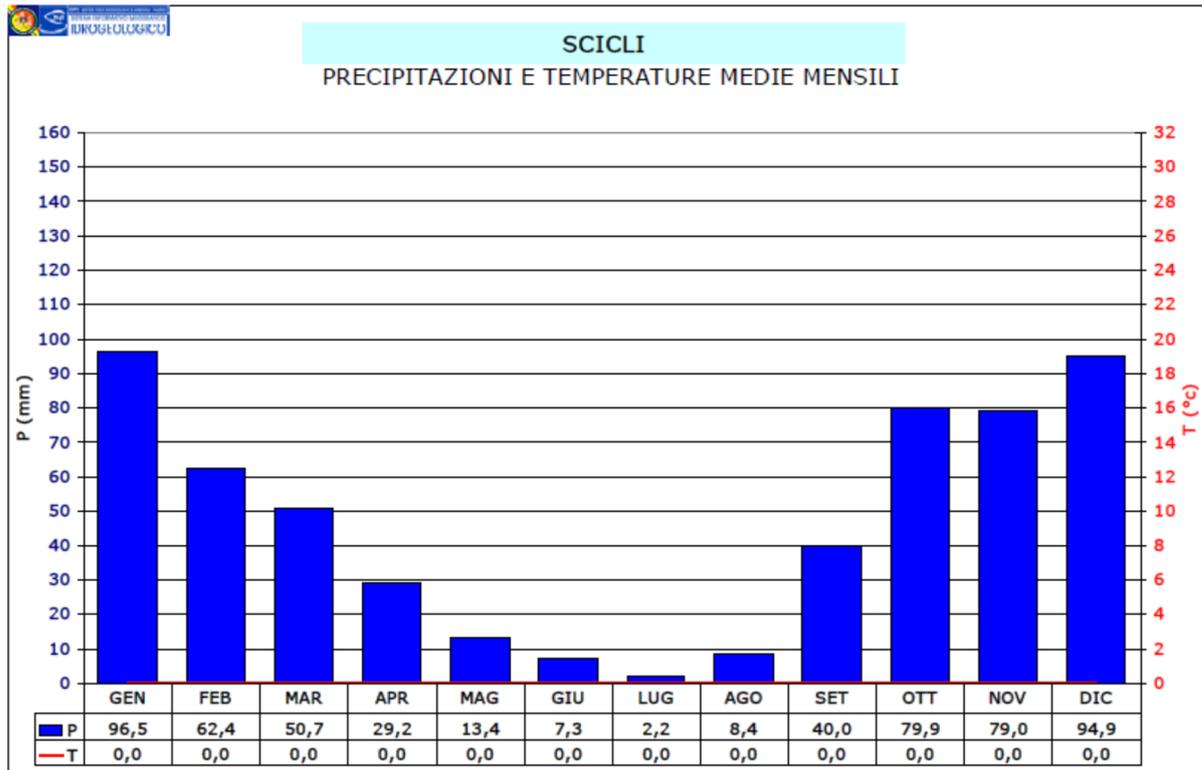
L'andamento delle precipitazioni e delle temperature di Scicli vengono rilevate da una stazione meteorologica posta all'interno del territorio i cui riferimenti sono di seguito riassunti

STAZIONE			
SCICLI			
BACINO IDROGRAFICO	SCICLI		
QUOTA	212		
COORD X	2493788	ZONA ALLERTA	F
COORD Y	4071931		
MEDIA PIOGGIA TOTALE ANNUA	563,9	(mm)	
MEDIA TEMPERATURA MEDIA ANNUA	ND	(°C)	
ANNI DI FUNZIONAMENTO	81		
DAL	1921	AL	2002

BANCA DATI DEL SIGI (SERVIZIO RIA-DRPC)

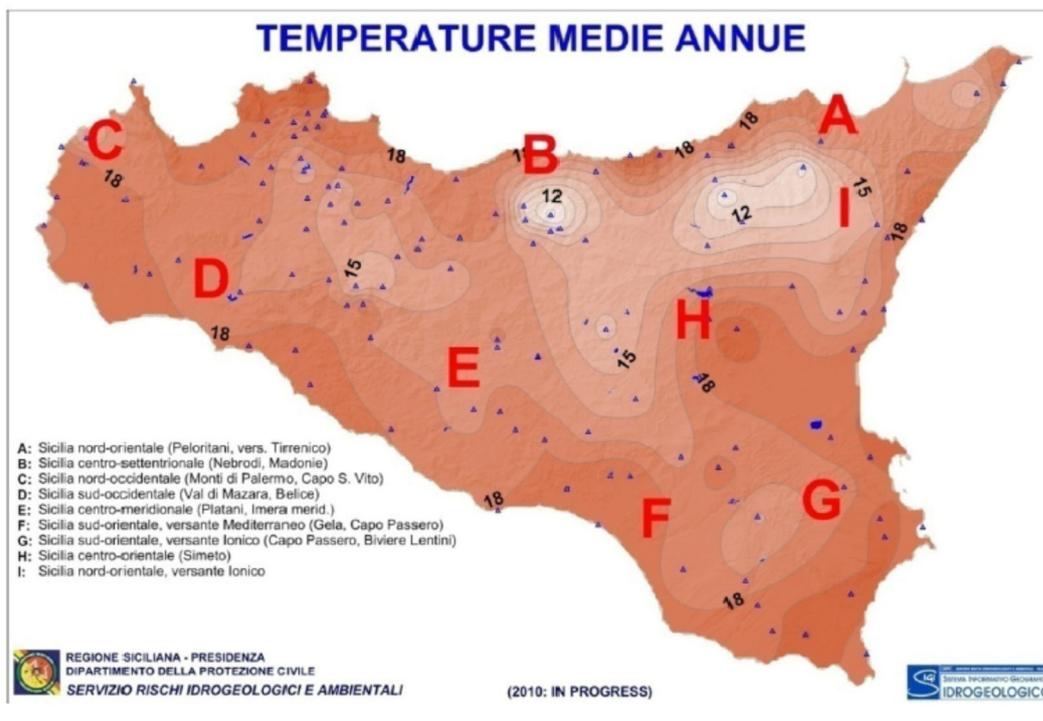


Mentre la distribuzione delle stesse è di seguito rappresentata:



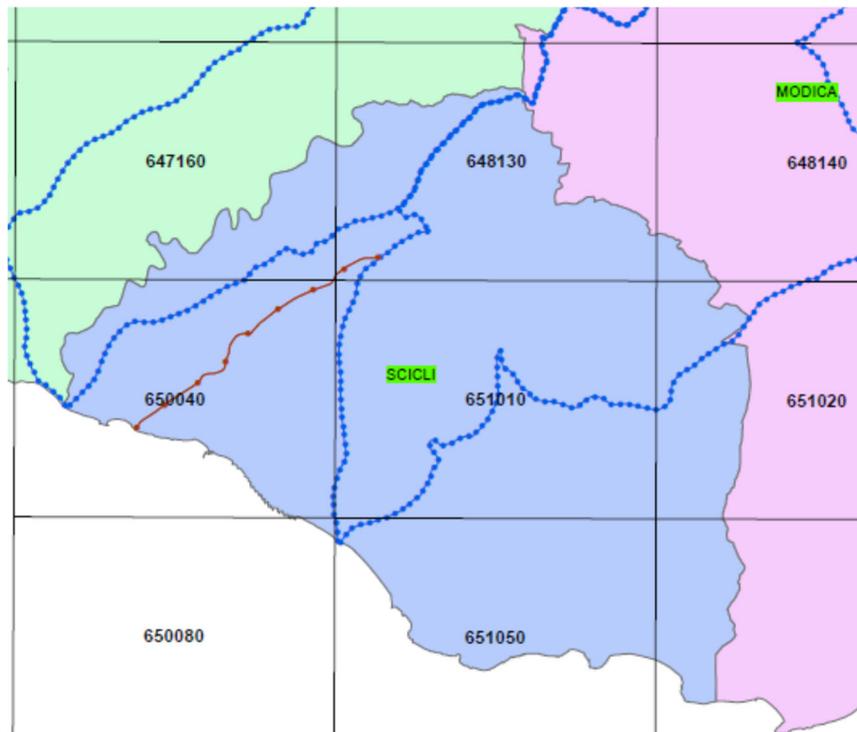
Dal grafico sopra si deduce che le precipitazioni massime si verificano tra il mese di Ottobre ed il mese di Gennaio dell'anno successivo

Tornando al discorso delle precipitazioni c'è da dire che anche l'andamento delle temperature, come si evince dalla mappa seguente, è fortemente correlato all'orografia; per il territorio di Scicli la temperatura media annua è di 18 gradi



### 2.2.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il territorio comunale di Scicli (RG) ricade nelle sezioni della CTR a scala 1:10.000 n. 647160, 648130, 648140, 650040, 651010 651020, 651050 e 651060 mentre nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ricade del Fiume Irminio (082), nell'Area Territoriale tra il bacino del fiume Irminio e del torrente di Modica (F. Scicli) e bacino del torrente di Modica (083) approvato con DPR n. 530 del 20 Settembre 2006 pubblicato nella GURS n. 33 del 10 Agosto 2012 per i territori comunali di Modica, Ragusa e Scicli e nell'Area territoriale tra il Torrente tra il torrente di Modica e Capo Passero (084) approvato con DPR n. 535 del 20 Settembre 2006 pubblicato nella GURS n 53 del 17-11-2006 aggiornato con DPR n. 518 del 26 Ottobre 2012 pubblicato nella GURS n. 1 del 04 Gennaio 2013 per il territorio comunale di Pachino (come si evince dalla mappa di seguito riportata)



Nell'immagine seguente viene invece rappresentato il bacino idrografico con rappresentato il reticolo idrografico e gli spartiacque



Dall'immagine sopra riportata e dalla tav 5 si deduce che all'interno di tale bacino si individuano 13 sottobacini imbriferi come di seguito denominati:

n°	Nome bacino imbrifero	Estensione ( in kmq)
1	Fiume Irminio	9.0
2	Playa Grande	
3	Currumeli	5.2
4	Spinello	1.4
5	Trillalici	8.7
6	Modica Scicli	128.0
6a	S Bartolomeo	15.8
6b	S.M. La Nova	15.8
7	Bruca	0.7
8	Corvo	5.5
9	Costa di Carro	2.0
10	Trippatore	15.6
11	Petraro	28.4

Dalla tabella superiore si deduce che il bacino imbrifero è esteso 236,1 kmq.

I principali corsi d'acqua di cui alla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia anno 72 numero 12 del 16 Gennaio 1931 sono i seguenti:

50	Cava Pendente, Affl. N° 35	Irminio	Scidi	Dallo sbocco alle origini
51	Vallone di Piana Grande	Mare di Sicilia	Scidi	Dalla foce alle origini
52	Torrente Scicli-Modica e Passo di Gatta	Mare di Sicilia	Scicli-Modica	Dalla foce alle origini comprese le sorgenti Fiume-Lato-Palacino-Cinei S. Pancrazio o Sciabibbi
53	Cava Mangiagesso Affl. N° 52	Scicli	Scicli-Modica	Dallo sbocco alle origini
54	Vallone Pisciotta, Affl. N° 52	Modica (Scicli)	Modica-Ragusa	Dallo sbocco alle origini
55	Vallone S. Libera, Affl. N° 52	Modica (Scicli)	Modica	Dallo sbocco alle origini
56	Cava S. Maria La Nova, Affl. N° 52	Modica (Scicli)	Scicli-Modica	Dallo sbocco alle origini
57	Cava S. Bartolomeo, Affl. N° 52	Modica (Scicli)	Scicli-Modica	Dallo sbocco alle origini
58	Cava Arizza	Spaglia	Scidi	Dal punto ove spaglia alle origini
59	Cava di corvo	Mare di Sicilia	Scidi	Dalla foce alle origini
60	Cava Trippatore	Mare di Sicilia	Scidi	Dalla foce alle origini
61	Cava della Fossa Labbisi	Spaglia	Scicli-Modica	Dal punto ove spaglia alle origini
62	Cava Nacalino, Affl. N° 61	Fossa Labbisi	Modica	Dallo sbocco alle origini
63	Cava Sparaceto, Affl. N° 61	Fossa Labbisi	Scicli-Modica	Dallo sbocco alle origini

L'unità di gestione è l'ADB o Autorità di Bacino istituita con la Legge regionale n. 8 dell'8 Maggio 2018 art 3 commi 1 e 2 ; tra le competenze affidate all'ADB figurano anche quelle

relative al PAI e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) ed ha sede in via G. Bonsignore 1 a Palermo mentre il SERVIZIO 6 - PARERI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - DEMANIO IDRICO FLUVIALE E POLIZIA IDRAULICA (CATANIA - SIRACUSA - RAGUSA) Indirizzo di posta elettronica:

[servizio06.adb@regione.sicilia.it](mailto:servizio06.adb@regione.sicilia.it) ed ha sede a Catania via Beato Bernardo.

Di seguito si allegano i contatti:

QUALIFICA	COGNOME	NOME	TELEFONO	CELLULARE	E-MAIL	PIANO	STANZA
1 - DIRIGENTE	SANFILIPPO	MARCO CESARE	095 4793903	3666200206	MARCO.SANFILIPPO@REGIONE.SICILIA.IT	2	28
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	BRUNO	ANTONELLO MARCELLO	095 4793916		ANTONELLO.BRUNO@REGIONE.SICILIA.IT	2	25
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	CAVALLARO	MARIA		3355351914	MARIA.CAVALLARO@REGIONE.SICILIA.IT	2	23
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	DI PAOLA	SEBA DANIELE	095 4793909	3386742557	SEBA.DIPAOLA@REGIONE.SICILIA.IT	2	20
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	PLATANIA	IGNAZIO	095 4793918	3346753597	IGNAZIO.PLATANIA@REGIONE.SICILIA.IT	2	27
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	SCORDO	SANTO	095 4793902	3346073055	SANTO.SCORDO@REGIONE.SICILIA.IT	2	22
2 - FUNZIONARIO DIRETTIVO	RAGO	GIUSEPPE	095 4793904	3316236612	GIUSEPPE.RAGO@REGIONE.SICILIA.IT	2	24
3 - ISTRUTTORE DIRETTIVO	LEDDA	MICHELE			MICHELE.LEDDA@REGIONE.SICILIA.IT	2	
3 - ISTRUTTORE DIRETTIVO	TROPEA	ANGELO SANTI		3346073070	ANGELO.TROPEA@REGIONE.SICILIA.IT	2	27
4 - COLLABORATORE	DEL POPOLO	GAETANO	095 4793910	3387103974	GAETANO.DELPOPOLO@REGIONE.SICILIA.IT	2	20
4 - COLLABORATORE	FINOCCHIARO	PIETRO			PIETRO.FINOCCHIARO@REGIONE.SICILIA.IT	2	28
4 - COLLABORATORE	GAGLIANO	MARIA LETIZIA	095 4793913	3386741389	MARIALETIZIA.GAGLIANO@REGIONE.SICILIA.IT	2	23
4 - COLLABORATORE	MAGRI'	SARA			SARA.MAGRI@REGIONE.SICILIA.IT	2	22
4 - COLLABORATORE	MURABITO	AGATA	095 4793912	3386724056	AGATA.MURABITO@REGIONE.SICILIA.IT	2	21
4 - COLLABORATORE	RAGUSA	PASQUALINO	095 4793914	3386728828	PASQUALINO.RAGUSA@REGIONE.SICILIA.IT	2	23
4 - COLLABORATORE	SEMINARA	GIOVANNI ALESSANDRO			ALESSANDRO.SEMINARA@REGIONE.SICILIA.IT	2	14

All'interno del territorio comunale non vi sono dighe mentre le uniche opere idrauliche di particolare interesse sono i frangiflutto a protezione della spiaggia di c.da Micenci ovvero tra Donnalucata e Cava D'Aliga

## 2.2.4 EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA

Gli edifici e le opere infrastrutturali di valenza strategica sono quelli individuati con Decreto del Capo Dipartimento di Protezione Civile del 21 Ottobre 2023 e sono individuati da un apposito elenco denominato " Elenco A" *Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile*".

### Edifici.

Edifici in tutto o in parte ospitanti funzioni di comando, supervisione e controllo, sale operative, strutture ed impianti di trasmissione, banche dati, strutture di supporto logistico per il personale operativo (alloggiamenti e vettovagliamento), strutture adibite all'attività logistica di supporto alle operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto), strutture per l'assistenza e l'informazione alla popolazione, strutture e presidi ospedalieri, il cui utilizzo abbia luogo da parte dei seguenti soggetti istituzionali:

- 1) organismi governativi;
- 2) uffici territoriali di Governo;
- 3) Corpo nazionale dei Vigili del fuoco;
- 4) Forze armate;
- 5) Forze di polizia;
- 6) Corpo forestale dello Stato;
- 7) Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici;
- 8) Registro italiano dighe;
- 9) Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia;
- 10) Consiglio nazionale delle ricerche;
- 11) Croce rossa italiana;
- 12) Corpo nazionale soccorso alpino;
- 13) Ente nazionale per le strade e società di gestione autostradale;
- 14) Rete ferroviaria italiana;
- 15) Gestore della rete di trasmissione nazionale, proprietari della rete di trasmissione nazionale, delle reti di distribuzione e di impianti rilevanti di produzione di energia elettrica;
- 16) associazioni di volontariato di protezione civile operative in più regioni.

**Opere infrastrutturali.**

1. Autostrade, strade statali e opere d'arte annesse;
2. Stazioni aeroportuali, eliporti, porti e stazioni marittime previste nei piani di emergenza, nonchè impianti classificati come grandi stazioni.
3. Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti interregionali, la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione, la produzione, il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili (quali oleodotti, gasdotti, ecc.), il funzionamento di servizi di comunicazione a diffusione nazionale (radio, telefonia fissa e mobile, televisione).

Di seguito vengono individuate ed elencati gli edifici strategici ricadenti nel territorio comunale di Scicli

<b>ELENCO EDIFICI STRATEGICI</b>					
n°	Denominazione	Ente appartenenza	Ubicazione	Coordinate	
				Lat.	Long
1	Municipio	Comune	Via F. Mormino Penna, 2	36.7937	14.7067
2	COM (Centro Operativo Misto)	Comune	C.da Zagarone	36.78006	14.69264
3	COC(Centro Operativo Comunale) – c/o Centro Sociale	Comune	Via Cattaneo	36.7815	14.6908
4	Comando di Polizia Locale	Comune	Corso Mazzini, 157	36.7896	14.6988
5	CFRS - Distaccamento	Regione Siciliana	Via Lodderi	36.7922	14.6982
6	Carabinieri –Stazione Scicli	Forze dell’Ordine	Via Ignazio Emmolo, 1	36.7848	14.6959
7	Carabinieri –Stazione Donnalucata	Forze dell’Ordine	Via Savona- via Casmene	36.7624	14.6419
8	Ospedale Busacca e Guardia Medica	ASP Ragusa	Via Ospedale, 25	36.7948	14.6996
9	Guardia Medica Donnalucata	ASP Ragusa	Via Savona- via Casmene	36.7624	14.6419
11	Elusperficie	Comune di Scicli	C.da spinello- Viale delle regioni 70-82	36.7702	14.648

mentre tra le opere infrastrutturali di valenza strategica si individuano:

## ELENCO INFRASTRUTTURE STRATEGICHE

Porto di Donnalucata di seguito rappresentato



Coordinate in WGS84 Lat:36.76240 long: 14.63385

Il porto di Donnalucata, per il territorio comunale di Scicli è di valenza strategica ai fini della protezione civile in quanto in caso di emergenza consente l'accesso di rifornimenti e mezzi di soccorso via mare e risulta collegato alle infrastrutture viarie esistenti che lo collegano, mediante la SP 39 al centro urbano di Scicli mentre è collegato alle altre frazioni marinare sciclitane denominate Playa Grande (mediante la SP 89), Cava d'Aliga – Bruca (mediante la SP 64) e infine con Sampieri (mediante la SP 65 e 66)



Altre infrastrutture di valenza strategica sono:

SP 42 (Modica Scicli) che mette in collegamento il comune di Scicli col centro urbano di Modica Sorda dove è presente l'Ospedale Maggiore "Nino Baglieri" o in alternativa la SP 54 denominata Fiumelato che però congiunge Scicli con Modica bassa e non con la zona di Modica Sorda dove è presente appunto l'Ospedale.

Poichè la SP 42 presenta, nelle immediate vicinanze del centro abitato di Scicli, un percorso molto tortuoso per il raggiungimento dell'Ospedale Maggiore di Modica al fine di rendere più agevole il percorso dei mezzi di soccorso in caso di emergenza si propone la realizzazione di una strada di by-pass che colleghi la via Colombo direttamente con la SP 42 nel rettilineo come da ipotesi di seguito rappresentata



La via Ospedale ed SP 38 (Betlem-Piano Ceci), SP 94 ed SS115; lungo la via Ospedale un'opera d'arte importante è rappresentata dal ponte che attraversa il torrente Modica-Scicli

In caso di interruzione sia della SP 42 che della 54 altro percorso alternativo è la via Ispica, via Guadagna, SP 4, SP 75, SP 74 e SS 115;

La SP 65 e SP 66 che mettono in collegamento le frazioni marinare con la SS 194 e mediante la SP 39 li mettono in collegamento col centro urbano di Scicli

La strada consortile "San Marco Gurgazzi Ritegno" per il tratto che si dirama dalla SP 40 Scicli Sampieri fino all'imbocco della strada comunale Via Ignazio Emmolo di c.da zagarone



## 2.2.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

Di seguito vengono elencate le infrastrutture e i servizi essenziali ai fini delle emergenze

### 2.2.5.1 Infrastrutture

#### 2.2.5.1.1 Principali vie di accesso

n°	Denominazione	Ente appartenenza
1	SP 42 Modica-Scicli	Libero Consorzio RG
2	SP 54 denominata Fiumelato	Libero Consorzio RG
3	Via ospedale	Comune Scicli
4	SP 38 denominata Betlem-Piano Ceci	Comune Scicli
5	Via Ispica - Via Guadagna	Comune Scicli
6	SP 66 Pozzallo-Sampieri	Libero Consorzio RG
7	SP 65 Sampieri-Cava D'Aliga	Libero Consorzio RG
8	SP 64 Cava D'ALiga -Donnalucata	Libero Consorzio RG
9	SP 89 Donnalucata-Playa Grande	Libero Consorzio RG
10	SP 39 Donnalucata Scicli	Libero Consorzio RG
11	SP 40 Sampieri Scicli	Libero Consorzio RG

Tra gli elementi critici figura il ponte sulla via Ospedale che collega il centro abitato di Scicli con l'Ospedale Busacca.

### 2.2.5.1.2 Stazioni, Porti, Aeroporti

n°	Denominazione	Ente appartenenza
1	Porto di Donnalucata	Comune Scicli
5	Stazione Ferroviaria	Ferrovie dello Stato

### 2.2.5.1.3 Reti e servizi

n°	Denominazione	Ente appartenenza	Ubicazione
1	Centrale Elettrica	ENEL	C.da Bommacchia-SP95
	Cabina elettrica	ENEL	c.da Milizie
2	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	C.da Guardiola
3	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	C.da Pagliarelli
4	Depuratore	Comune Scicli	C.da Lodderi
			C.da Torre Camarella
5	Discarica	Comune Scicli	C.da Petrapalio
			C.da S. Biagio
6	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	Corso Mazzini- parcheggio Polizia Locale
7	Pozzo Manenti	Comune Scicli	Lat. 36.756917 Long. 14.686806
8	Pozzo Salto della Lepre	Comune Scicli	Lat. 36.748444 Long. 14.678333
9	Pozzo C.da Bruffalori	Comune Scicli	Lat. 36.727889 Long. 14.733111
10	Pozzo C.da Zagarone	Comune Scicli	Lat. 36.780694 Long. 14.697000
11	Serbatoio Gurgazzi	Comune Scicli	Lat. 36.775889 Long. 14.700194
12	Acquedotto Cava D'Aliga	Comune Scicli	Lat. 36.764861 Long. 14.684444
13	Pozzo Dammusi	Comune Scicli	Lat. 36.765556 Long. 14.634167

14	Pozzo ex Esa	Comune Scicli	Lat. 36.738611 Long. 14.731667
15	Serbatoio S.Matteo	Comune Scicli	Lat. 36.791389 Long. 14.711944
16	Sorgente S Guglielmo	Comune Scicli	Lat. 36.817526 Long. 14.716061
17	Sorgente Galluzza	Comune Scicli	Lat. 36.822801 Long. 14.723410

## 2.2.5.2 Servizi Essenziali

### 2.2.5.2.1 Servizi Sanitari

Quadro di sintesi Ospedali ed ambulatori

n°	Denominazione	Ente appartenenza	Ubicazione
1	Ospedale Busacca e Guardia Medica	ASP Ragusa	Via Ospedale, 25
2	Guardia Medica Donnalucata	ASP Ragusa	Via Savona- via Casmene
3	DSM -Asp	ASP Ragusa	Via Begonia
4	Servizio 118	ASP Ragusa	Viale I Maggio

Quadro di sintesi Case di Cura – riposo-cliniche e centri anziani

n°	Denominazione	Ubicazione
1	Casa di Riposo l'Allegra Brigata	Via Berlino, 14
2	Casa di Riposo l'Allegra Brigata	C.da S. Giovanni Lo Pirato
3	Opera Pia Ricovero Carpentieri	Via F. Mormino Penna, 55
4	Casa di Riposo Bruca Residence	Via Alicudi, 61
5	Villa Serenità	Via Valdo ang. Via Sant'Anna
6	San Giuseppe	C.da Passo Piano
7	Eden Villa Costanzo	c.da Zagarone
8	Scalari	c.da Scala Marina
9	Opera Pia Ricovero Carpentieri	Via F. Mormino Penna, 65

Quadro di sintesi Servizi Veterinari

n°	Denominazione	Ubicazione
1	VetPet Centro Diagnostico veterinario	Via Giovanni Amendola, 22
2	Ambulatorio Veterinario Dynamis	Via Ginepro, 16

## 2.2.5.2.2 Servizi Educativi e Scolastici

### 2.2.5.2.2.1 Scuole dell'infanzia (Asili Nido)

n°	Denominazione	Ubicazione
1	Asilo Nido Valverde	Via Colombo ???
2	Asilo Nido lungi	Via P. Nenni ???
3	Asilo Nido Peter Pan	Via Tripoli, 2
4	Accademia dei Birchini	Via Atlante
5	Babylandia 2	Via Monte Sabotino, 67
6	Accademia dei Birichini	Via Atlante
7	Nido Famiglie Piccole	Via dei lilla

### 2.5.2.2.2 Scuole dell'Infanzia (Materne)

Quadro di sintesi Scuole dell'Infanzia ( Materne)

n°	Denominazione	Ubicazione
1	2° Circolo - San Nicolò 1 e 2	Via Vasco De Gama
2	1° Circolo - Villa Penna	Villa Penna
3	1° Circolo - Via Guicciardini	Via Guicciardini 10
4	1° Circolo - San Giovanni Lo Pirato	C.da San Giovanni Lo Pirato
5	Istituto Comprensivo Don Milani	Via dei Fiori
6	Istituto Comprensivo Don Milani	Via Pietro Nenni
7	Istituto Comprensivo Vittorini	Via R. Margherita - Donnalucata
8	Istituto Comprensivo Vittorini	Via Tolstoj - Cava D'Aliga
9	Istituto Comprensivo Vittorini	Via Medusa - Sampieri

### 2.5.2.2.3 Scuole Primarie (Elementari)

Quadro di sintesi Scuole Primarie (Elementari)

n°	Denominazione	Ubicazione
1	1° Circolo "De Amicis"	Via Vasco De Gama
2	2° Circolo "B. Cataudella"	Villa Penna
3	Istituto Comprensivo "Don Milani"	Via Guicciardini 10
4	Istituto Comprensivo Vittorini	C.da San Giovanni Lo Pirato
5	Istituto Comprensivo Vittorini	Via dei Fiori
6	Istituto Comprensivo Vittorini	Via Pietro Nenni
7	Istituto Comprensivo Vittorini	Via R. Margherita - Donnalucata

### 2.5.2.2.4 Scuole Secondarie di Primo Grado (Medie)

Quadro di sintesi Scuole Secondarie di Primo Grado (Medie)

n°	Denominazione	Ubicazione
1	Istituto Comprensivo Miccichè-Lipparini	Piazza Italia
2	Istituto Comprensivo "Don Milani"	Via Biancospino
3	Istituto Comprensivo Vittorini	Via Allende - Donnalucata
4	Istituto Comprensivo Vittorini	Via Tolstoj - Cava D'Aliga

### 2.5.2.2.5 Scuole Secondarie di Secondo Grado (Istituti Superiori)

Quadro di sintesi Scuole Secondarie di Secondo Grado (Istituti Superiori)

n°	Denominazione	Ubicazione
1	Istituto Magistrale	Via Lume
2	Liceo Classico e Scientifico	Via Dei Fiori
3	Istituto Professionale per l'Agricoltura	Via Dei Fiori
4	Istituto Tecnico Commerciale	Via Primula
5	Istituto Tecnico Agrario	C.da Bommacchiella

### 2.2.5.3 Servizi Sportivi

Quadro di sintesi servizi sportivi

n°	Denominazione	Ubicazione
1	Stadio Comunale Ciccio Scapellato	Piazza Olimpiadi
2	Polivalente	Via Giacomo Puccini, 1
3	Geodetico di Donnalucata	Via Rapallo

## **2.2.6 ATTIVITA' PRODUTTIVE PRINCIPALI, INCLUSI GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

Per quanto concerne le attività produttive occorre preliminarmente fare alcune considerazioni e cioè che il settore maggiormente trainante è quello del commercio, che corrisponde al 29% del totale delle imprese scilitanee e al 27% degli addetti del settore privato; inoltre il territorio scilitano non ha caratteristiche da “distretto industriale” e non ha una grande vocazione manifatturiera, visto anche il basso numero di imprese legate a questo settore.

In tutti i settori privati, in ogni caso, prevale assolutamente la piccola e piccolissima impresa, con numerosi campi in cui il numero di imprese equivale al numero di addetti.

Esclusa l'agricoltura, di cui non è disponibile il numero degli addetti, il principale settore per numero di addetti corrisponde agli enti e alle amministrazioni pubbliche, che occupa un quarto dei lavoratori di cui abbiamo dati.

Il numero di imprese nel territorio è particolarmente alto nel centro storico (legate al turismo) , nel quartiere Jungi e a Donnalucata mentre in termini di numero di addetti non differisce molto da quella relativa al numero di imprese, se non una maggiore presenza di lavoratori a Cava d'Aliga e a Sampieri, a indicare una presenza di imprese con un maggior numero di dipendenti.

Inoltre nel comune di Scicli vi sono solo 3 Grandi Strutture di vendita e 19 medie strutture di vendita

In conclusione non si ritiene importante fare un elenco di attività produttive in quanto non vi sono grosse realtà tale da poter essere attenzionate in codesto Piano.

Il decreto legislativo 105/2015 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE (PDF - 1.0 MB) relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” identifica come stabilimenti a rischio di incidente rilevante (di seguito stabilimenti RIR) quelli nei quali, un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati, dia luogo ad un pericolo grave (immediato o differito), per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, ed in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

Le sostanze oggetto di tale disciplina sono spesso "familiari" (si pensi all'ammoniaca o alla benzina) ma quello che fa la differenza è il quantitativo presente nello stabilimento, in genere molto elevato.

Se si fa riferimento ad una delle definizioni classiche di Rischio (R), definito come  $R=P \times M$  dove P rappresenta la probabilità che si verifichi un determinato evento incidentale (per esempio in termini di eventi/anno) ed M indica la magnitudo dell'evento cioè la sua gravità (per esempio in termini di numero di morti, numero di feriti ecc.), il rischio, per tali stabilimenti, è definito da una bassa probabilità di evento incidentale ma da una elevata magnitudo. Si parla quindi di eventi poco probabili, ma dalle conseguenze disastrose, dovuti comunque a sviluppi incontrollati.

Gli stabilimenti ricadenti nel campo di applicazione della norma statale sono suddivisi in due grandi gruppi:

stabilimenti di "soglia inferiore" (ex art. 6 del DLgs 334/99) in cui sono presenti quantità inferiori di sostanze pericolose;

stabilimenti di "soglia superiore" (ex art. 8 del DLgs 334/99) in cui le sostanze pericolose sono presenti in quantità più elevate.

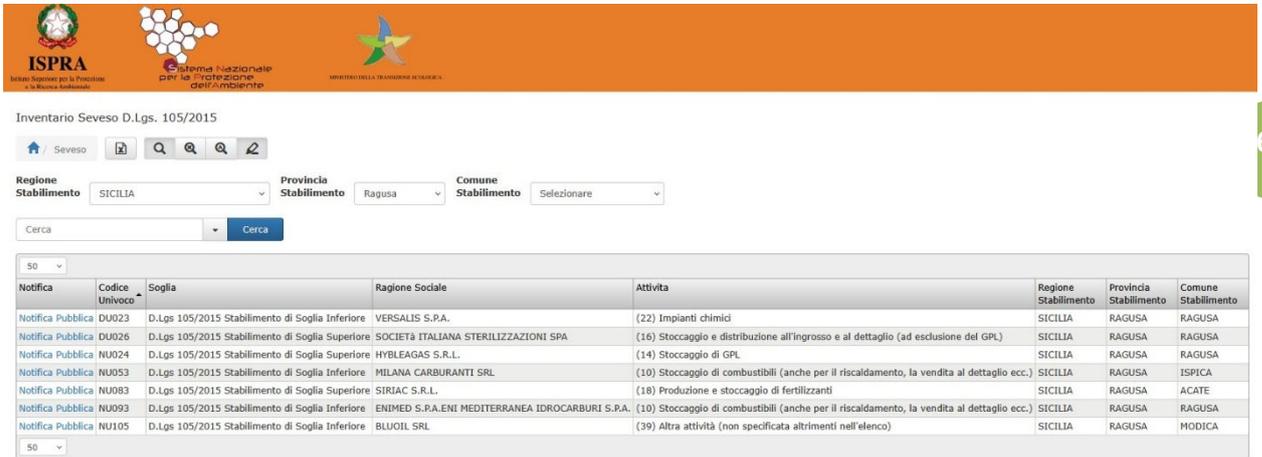
L'appartenenza all'uno o all'altro gruppo è determinata da valori di soglia riportati dal decreto nell'Allegato 1.

La normativa nazionale di riferimento, confermando di fatto il doppio regime di competenza, lascia alla Regione (o soggetto da essa designato) le competenze relative agli stabilimenti di soglia inferiore, mentre conferma la competenza dello Stato (Ministero Interno) relativamente agli stabilimenti di soglia superiore. Il Ministero dell'Ambiente, invece conserva le funzioni di indirizzo e coordinamento e monitoraggio, anche ai fini dello scambio di informazioni con la UE.

Pertanto ai fini della individuazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante è stato consultato l'inventario degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, coordinato dal Ministero della Transizione Ecologica e predisposto dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), che contiene l'elenco degli stabilimenti notificati ai sensi del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 e, per ciascun

stabilimento, le informazioni al pubblico sulla natura del rischio e sulle misure da adottare in caso di emergenza.

Dalla consultazione delle attività presenti sulla provincia di Ragusa è emerso quanto segue:



Inventario Seveso D.Lgs. 105/2015

Regione Stabilimento: SICILIA | Provincia Stabilimento: Ragusa | Comune Stabilimento: Selezionare

Cerca

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DU023	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	VERSALIS S.P.A.	(22) Impianti chimici	SICILIA	RAGUSA	RAGUSA
Notifica Pubblica	DU026	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	SOCIETÀ ITALIANA STERILIZZAZIONI SPA	(16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)	SICILIA	RAGUSA	RAGUSA
Notifica Pubblica	NU024	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	HYBLEAGAS S.R.L.	(14) Stoccaggio di GPL	SICILIA	RAGUSA	RAGUSA
Notifica Pubblica	NU053	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	MILANA CARBURANTI SRL	(10) Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio ecc.)	SICILIA	RAGUSA	ISPICA
Notifica Pubblica	NU083	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	SIRIAC S.R.L.	(18) Produzione e stoccaggio di fertilizzanti	SICILIA	RAGUSA	ACATE
Notifica Pubblica	NU093	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	ENIMED S.P.A. ENI MEDITERRANEA IDROCARBURI S.P.A.	(10) Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio ecc.)	SICILIA	RAGUSA	RAGUSA
Notifica Pubblica	NU105	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	BLUOIL SRL	(39) Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco)	SICILIA	RAGUSA	MODICA

Dalla consultazione effettuata si evince che all'interno del territorio comunale di Scicli non vi sono attività a rischio rilevante di soglia superiore

Inoltre è stato consultato il sito della protezione civile regionale della Sicilia di cui al link di seguito:

[https://www.protezionecivilesicilia.it/tinyMCE/jS/tinyMCE/source/rischio-industriale/inventario\\_RIR\\_Sicilia\\_2019.pdf](https://www.protezionecivilesicilia.it/tinyMCE/jS/tinyMCE/source/rischio-industriale/inventario_RIR_Sicilia_2019.pdf)

Dalla consultazione è emersa la tabella sotto riportata:



## RAGUSA

## SOTTO Soglia (ex art.6/7)

	Comune	Tipologia	Ragione Sociale e Località	Codice Ministero	Coordinate
1	ISPICA	Deposito Gas liquefatti (GPL)	<b>MILANA S.r.l.</b> Contrada Garzalla 97014 Ispica (RG) 0932 951981 - 0932 952515	NU053	36°46'50.85"N 14°54'50.03"E
2	MODICA	Deposito Gas liquefatti (GPL)	<b>BLUOIL</b> ( EX CICCIARELLA Giovanni) Agglomerato ASI Z.I.	NU105	36°52'33.19"N 14°45'49.04"E
3	MODICA	Deposito Esplosivi	<b>PROFETTO VINCENZO</b> C.da Giaruso 97011 Modica (RG)	NU086	36°44'48.48"N 14°47'54.13"E
4	RAGUSA	Deposito Prodotti Petroliferi	<b>ENIMED SPA.</b> Centro Raccolta Olio Contrada Colombardo. 97100 Ragusa Fax 0932 622401	NU093	36°53'56.63"N 14°42'58.11"E
5	RAGUSA	Stabilimento Chimico o Petrochimico	<b>VERSALIS SPA</b> (ex POLIMERI EUROPA) Contrada Tamuna 97100 Ragusa Fax 0932 659384	DU023	36°54'22.34"N 14°43'44.71"E
6	VITTORIA	Deposito Fitofarmaci – Tossici	<b>BT AGROSERVIZI SRL</b> Contrada Valseca 97019 Vittoria (RG)	NU108	36°55'45.48"N 14°28'15.52"E
7	SCICLI	Deposito Fitofarmaci-Tossico	<b>AGRIMARKET IBLEA SRL- BROMOSICULA SAS</b> Via Modigliani n°51 97018 Scicli (RG)	NU101	36°43'25.59"N 14°41'56.02"E
8	VITTORIA	Deposito Fitofarmaci-Tossico	<b>AGRIMARKET IBLEA SRL</b> Via Scoglitti n°172 97019 Vittoria (RG)	NU102	36°56'22.04"N 14°31'31.95"E

## SOPRA Soglia (ex art.8)

	Comune	Tipologia	Ragione Sociale e Località	Codice Ministero	Coordinate
1	ACATE	Deposito Fitofarmaci – Tossici	<b>S.I.S SOCIETÀ ITALIANA STERILIZZAZIONE SPA</b> Contrada Mogli 97011 Acate (RG) Gestore Stabilimento Distefano Vito 0932/997518	DU026	36°58'17.50"N 14°23'55.86"E
2	ACATE	Deposito Fitofarmaci	<b>SIRIAC SRL</b> 'Ex Sicil Import Export' c/da Pezza di Rizzo 97011 Acate 0932 876364 Fax 0932 874359	NU083	37° 0'10.95"N 14°25'43.63"E
3	RAGUSA	Deposito di Gas Liquefatti (GPL)	<b>HYBLEA GAS SRL</b> Contrada Fortugno S.P. 25 Zona Industriale Km 4 97100 Ragusa	NU024	36°53'8.86"N 14°41'13.75"E

Dalla consultazione effettuata si evince che come stabilimento di “soglia inferiore” all’interno del territorio comunale di Scicli vi è un’attività sotto soglia a rischio rilevante denominata Agrimarket Iblea srl -Bromosicula sas con sede in via Modigliani 51 in Scicli (RG) coordinate WGS84: lat. 36.73333 Long: 14.699149

Il Decreto Legislativo n. 334/99 modificato con D.lgs n. 238 del 21/09/2005 prevede la predisposizione di un Piano di Emergenza Interno ed uno Esterno allo stabilimento per garantire una risposta tempestiva ed efficace volta a fronteggiare l'evento e a salvaguardare la salute pubblica e l'ambiente.

Il "Piano di Emergenza Interna - PEI" è redatto dal gestore e organizza gli interventi necessari per fronteggiare l'incidente con le proprie squadre e con la collaborazione dei Vigili del Fuoco"; esso prevede l'utilizzo di squadre interne per affrontare l'emergenza anche con l'ausilio dei Vigili del Fuoco; deve contenere almeno le informazioni di cui all'allegato IV, punto 1, del D. Lgs. 334/99 ed è predisposto allo scopo di:

individuare le misure da adottare per far fronte a situazioni o eventi prevedibili che potrebbero avere un ruolo determinante nel causare un incidente rilevante e per limitarne le conseguenze;

la descrizione deve comprendere le apparecchiature di sicurezza e le risorse disponibili; controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose; emanare direttive per avvisare tempestivamente,

in caso di incidente, l'autorità incaricata di attivare il piano di emergenza esterno; emanare direttive performare il personale ai compiti che sarà chiamato a svolgere, e coordinamento di tale azione con i servizi di emergenza esterni, provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Il Piano di Emergenza Interno deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato dal gestore, previa consultazione del personale che lavora nello stabilimento, ad intervalli appropriati, e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione deve tenere conto dei cambiamenti avvenuti nello stabilimento e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidente rilevante.

Il Piano di Emergenza Esterna - PEE e' redatto dall' Autorita' pubblica competente e organizza la risposta di protezione civile per ridurre gli effetti dell'evento sulla salute pubblica e sull'ambiente. Il PEE puo' prevedere il rifugio al chiuso o l'evacuazione; la vigente normativa - D. Lgs. n.334 del 17.8.1999 art.20.e ss.mm.ii. demanda al Prefetto la competenza a predisporre i Piani di Emergenza Esterna (PEE) "d'intesa con le Regioni e gli Enti locali interessati, previa consultazione della popolazione e nell'ambito delle disponibilità finanziarie previste dalla legislazione vigente" per organizzare la risposta di protezione civile ad una emergenza di natura chimico- industriale.

IL PEE Rappresenta il documento ufficiale con il quale l'Autorità Pubblica organizza la risposta di protezione civile e di tutela ambientale per mitigare i danni di un incidente rilevante, sulla base di scenari che individuano le zone a rischio ove presumibilmente ricadranno gli effetti nocivi dell'evento atteso.

I requisiti minimi che concorrono a rendere efficace un PEE riguardano i tre elementi di seguito descritti, che devono essere contemporaneamente presenti nel documento di pianificazione:

sistemi di allarme (indispensabili per avvertire la popolazione e i soccorritori del pericolo incombente);

informazione alla popolazione (effettuata dal Sindaco per rendere noti tutti i dati relativi alle sostanze pericolose, agli incidenti rilevanti e agli effetti di questi sulla salute umana nonché alle misure di autoprotezione e alle norme comportamentali da assumere in caso di emergenza);

vulnerabilità territoriale (cartografia degli elementi vulnerabili e dei luoghi ove è necessario inviare con tempestività i soccorsi).

Il Piano di Emergenza Esterno deve inoltre prevedere gli strumenti necessari per:

controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;

mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;

informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;

provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Il **Piano di Emergenza Esterno** deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato nei limiti delle risorse previste dalla legislazione vigente, ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni; la revisione deve tenere conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti.

Il **Piano di Emergenza Esterno** è redatto con i dati forniti dal gestore dello stabilimento riportati nel Rapporto di Sicurezza e nella "Scheda informativa" (SIG) di cui all'allegato V del D. Lgs. 334/99 redatta dal gestore, e distribuita dal Sindaco alla popolazione ai fini della conoscenza dei pericoli e dei rischi per la salute umana e per l'ambiente.

Con il Piano di Emergenza Esterno devono essere infatti individuate, sul territorio circostante lo stabilimento, zone differenti a seconda della ricaduta degli effetti che possono scaturire da un incidente rilevante, sulle quali impostare la risposta di protezione civile volta alla riduzione delle conseguenze.

**Gli scenari di evento** che si manifestano sul territorio variano a seconda della minore o maggiore distanza dal punto di origine dell'incidente; ciascuna zona è individuata con una precisa denominazione ed è caratterizzata da effetti diversi.

Le aree di danno sono definite come le aree comprese entro le distanze di raggiungimento di determinati valori numerici (detti "valori di soglia") dei parametri di riferimento indicatori di precise tipologie di danno. L'identificazione di aree di danno mediante parametri numerici oggettivi ha lo scopo di delimitare, con un sufficiente grado di approssimazione, le porzioni di territorio interdette alla popolazione nonché gli ambiti operativi in cui gli Organismi di Protezione Civile possono approntare in sicurezza le misure di intervento e soccorso.

Con riferimento alle conseguenze sull'uomo ed i beni, si definiscono convenzionalmente:

**Zona di sicuro impatto:**

E' quella presumibilmente limitata alle immediate adiacente allo stabilimento. E' caratterizzata da una ricaduta di effetti nocivi comportanti una elevata probabilità di letalità anche per persone mediamente sane.

**Zona di danno:**

Esterna alla prima è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non assumono le corrette misure di auto protezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani.

**Zona di attenzione:**

Caratterizzata dalla possibilità di una ricaduta di effetti lievi e danni reversibili generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico.

I valori di soglia per il raggiungimento delle zone di danno sono definiti per legge: rifacendosi alla normativa vigente in materia di rischio di incidente rilevante, presa a riferimento per la presente attività di pianificazione; i valori sono definiti nelle Linee guida nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 18/01/1994 "Pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante", nonché nell'ambito del Decreto Ministeriale (Ministero Lavori Pubblici) del 09/05/2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

Un'importante innovazione si è avuta sul fronte del controllo dei pericoli da incidente rilevante:

è stato introdotto l'effetto domino ovvero la previsione di aree ad alta concentrazione di stabilimenti in cui aumenta il rischio di incidente per il cosiddetto effetto a catena; si è dato risalto al controllo dell'urbanizzazione per contenere la vulnerabilità del territorio circostante ad un'attività a rischio di incidente rilevante, categorizzando tali aree in base al valore dell'indice di edificazione esistente ed ai punti vulnerabili in essa presenti.

La tutela della popolazione e dell'ambiente costituisce la finalità della normativa di riferimento sempre più attenta agli aspetti relativi alla prevenzione del rischio ed alla pianificazione della risposta organizzativa emergenziale, soprattutto laddove il contesto urbano di insediamento dello stabilimento industriale è ad alta densità abitativa e si appalesa indispensabile tener conto, in sede di elaborazione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, della necessità di prevedere e mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti a rischio e gli agglomerati urbani.

In tale contesto si colloca il citato D.P.C.M. del 16 febbraio 2007 contenente le linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale che contempla non solo l'obbligo di comunicazione che grava sui Comuni ma anche le modalità di tale comunicazione:

"il messaggio informativo, dovrà infatti raggiungere tutti i soggetti interessati dal rischio attraverso un sistema di diffusione capillare e, dovrà essere integrato dalla promozione di adeguate azioni finalizzate a stimolare la partecipazione attiva ed il coinvolgimento dei cittadini in modo da assicurare un'efficiente gestione del territorio da parte delle Autorità Pubbliche preposte, nei casi di emergenze di natura ambientale".

Le zone a rischio devono essere oggetto di specifica attenzione da parte del Sindaco il quale, oltre ad avere l'obbligo di informare la popolazione residente sulla natura degli eventuali incidenti, sui loro effetti e sulle norme comportamentali da assumere, deve tenere conto delle determinazioni riportate nei PEE ai fini della predisposizione degli strumenti urbanistici. Per tale motivo è necessario che il PEE sia redatto con la collaborazione delle Regioni e di tutte le Amministrazioni locali competenti, ivi comprese quelle titolari di compiti inerenti la pianificazione del territorio.

Alla Prefettura compete pure il coordinamento dell'attuazione del Piano di Emergenza Esterno relativo all'attività soggetta e la relativa approvazione ai sensi dell'art.20 del decreto legislativo 17 agosto 1999 n.334,

Fanno parte integrante i Piani di Emergenza Esterna delle singole Aziende, presenti sul territorio comunale, elaborate dalla Prefettura, le planimetrie dei posti di blocco, dei cancelli, lo stralcio planimetrico delle elisuperfici e la scheda di comportamento per la popolazione.

Poiché le sostanze pericolose sono normalmente conservate all'interno di sistemi di contenimento (apparecchiature di processo, cisterne fisse e/o mobili, serbatoi, tubazioni, recipienti o altro), gli incidenti rilevanti si configurano come eventi che comportano l'emissione incontrollata di materia e/o energia all'esterno dei sistemi di contenimento.

Il rilascio di gas tossico da un serbatoio, la perdita di liquido pericoloso da una connessione di carico/scarico, l'emissione in atmosfera di vapori tossici da una valvola di sicurezza sono esempi di fuoriuscita incontrollata di materia.

Sono, invece, esempi di emissione incontrollata di energia l'incendio del liquido fuoriuscito (energia termica) o l'esplosione di un recipiente a pressione (energia dinamica). In alcuni casi coesiste l'emissione di energia e quella di materia, basti pensare ad un incendio che sviluppi prodotti di combustione tossici o all'esplosione di un reattore chimico che proietti all'esterno, con l'onda di pressione, sostanze chimiche e frammenti metallici.

Per una corretta analisi delle dinamiche incidentali è necessario distinguere tra il concetto di evento incidentale ed il concetto di scenario incidentale.

Con il termine "evento incidentale" si designa la modalità con cui avviene il rilascio di materia e/o energia (es. sovrappressioni di un'apparecchiatura, cedimento di una guarnizione, rottura di una tubazione). Con il termine "scenario incidentale" si definisce la descrizione dell'alterazione delle caratteristiche ambientali e dei possibili effetti sull'uomo, sull'ambiente o sulle infrastrutture presenti in un territorio derivanti da un "incidente rilevante" ovvero si designa la tipologia delle conseguenze (es. incendio di pozza, dispersione di sostanza tossica, esplosione di una nube di gas/vapori infiammabili ecc.), potendo ciascun evento incidentale originare più scenari.

Senza addentrarsi in approfondimenti che non sono di interesse ai fini del Piano, esemplificando si evidenzia comunque che:

un evento/scenario incidentale deriva da una concatenazione di eventi elementari (es. malfunzionamento di un sistema di controllo di livello di un'apparecchiatura, traboccamento del liquido e formazione di una pozza, evaporazione e/o incendio del liquido traboccato, intervento di recupero e/o spegnimento);

mediante tecniche analitiche consolidate è possibile studiare la sequenza logica delle concatenazioni di eventi elementari suddetti;

mediante l'uso di data-base dedicati, è possibile attribuire un valore di frequenza a ciascun evento elementare e, attraverso la tecnica del calcolo probabilistico, stimare la frequenza dell'evento finale.

La frequenza attesa di accadimento, espressa in occasioni/anno, esprime quante volte, nell'unità di tempo considerata, si è verificato – o è stimato che si possa verificare – quel certo evento o un evento ad esso assimilabile.

### **La tipologia degli effetti e la valutazione del danno**

Una volta identificati gli eventi/scenari incidentali e calcolate le relative frequenze attese di accadimento, il processo di valutazione quantitativa dei rischi procede con la stima degli effetti attesi, la cui natura ed entità dipendono:

dalla tipologia di evento/scenario analizzato (rilascio di materia e/o energia termica e/o energia meccanica);

dalla "quantità" di materia e/o energia coinvolta;

dalla localizzazione della "sorgente" (es. apparecchiatura, tubazione, serbatoio, etc.) e

dalle condizioni geometriche al contorno;

dalle condizioni atmosferiche (intensità e direzione del vento, precipitazioni etc.).

### **Aree di danno soggette a pianificazione di emergenza: criteri per l'individuazione**

Le aree di danno sono definite come le aree comprese entro le distanze di raggiungimento di determinati valori numerici (detti "valori di soglia") dei parametri di riferimento illustrati nel paragrafo precedente, indicatori, come detto, di precise tipologie di danno.

L'individuazione di aree di danno mediante parametri numerici oggettivi ha lo scopo di delimitare, con un sufficiente grado di approssimazione, le porzioni di territorio interdette alla popolazione nonché gli ambiti operativi in cui gli Organismi di Protezione Civile possono approntare in sicurezza le misure di intervento e soccorso.

Con riferimento alle conseguenze sull'uomo ed i beni, si definiscono convenzionalmente:

Prima zona - **Zona di sicuro impatto**: zona presumibilmente limitata alle immediate adiacenze dello stabilimento, è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per persone mediamente sane;

Seconda zona - **Zona di danno**: esterna rispetto alla prima, è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non intraprendono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.);

Terza zona - **Zona di attenzione**: è caratterizzata dal possibile verificarsi di danni (disagi lievi o danni reversibili), generalmente non gravi, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, nella valutazione delle autorità locali.

Secondo le indicazioni contenute nelle “Linee guida per la pianificazione del rischio industriale” emanate dal Dipartimento della Protezione Civile, qualora non sia stata ancora conclusa l’istruttoria tecnica innanzi al Comitato Tecnico Regionale, l’estensione di questa terza zona viene calcolata raddoppiando l’estensione della seconda zona (di danno).

I valori di soglia per il raggiungimento delle zone di danno sono definiti per legge: rifacendosi alla normativa vigente in materia di rischio di incidente rilevante, presa a riferimento per la presente attività di pianificazione, i valori sono definiti nelle Linee guida nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 18/01/1994 “Pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante”, nonché nell’ambito del Decreto Ministeriale (Ministero Lavori Pubblici) del 09/05/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”.

Nella seguente Tabella seguente si riportano dunque i parametri di riferimento ed i rispettivi valori di soglia per la valutazione degli effetti in base ai quali determinare le zone di pianificazione.

Scenario incidentale	Parametro di riferimento	Prima zona "sicuro impatto"	Seconda zona "danno"	Terza zona "attenzione"
		elevata letalità	inizio letalità / lesioni irreversibili	lesioni reversibili
Incendio di pozza <sup>(1)</sup>	Radiazione termica stazionaria	12,5 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
Bleve Fireball <sup>(2)</sup>	radiazione termica variabile	Raggio fireball	200 kJ/m <sup>2</sup>	125 kJ/m <sup>2</sup>
Flash fire <sup>(3)</sup>	radiazione termica istantanea	LFL	1/2 LFL	-
UVCE <sup>(4)</sup>	Sovrappressione di picco	0,6 bar 0,3 bar	0,07 bar	0,03 bar
Rilascio tossico	Concentrazione in atmosfera	CL50 <sup>(5)</sup>	IDLH <sup>(6)</sup>	LoC <sup>(7)</sup>
Danno ambientale	Concentrazione nei terreni di inquinanti	(8)	(8)	(8)

Parametri di riferimento ed i rispettivi valori di soglia

I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m<sup>2</sup>). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento. Il valore di soglia indicato per il possibile effetto domino rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata.

Il fenomeno è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di qualche decina di secondi, dipendentemente dalla quantità di combustibile coinvolta. Poiché in questo campo la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbito (kJ/m<sup>2</sup>).

Considerata la breve durata di esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi., corrispondente al tempo di passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una

letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL). Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma che possono essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità nella nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da  $1/2LFL$ .

Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce non solo alla letalità diretta dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6bar, spazi aperti), ma anche alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatto di frammenti e specialmente crollo di edifici (0,3 bar, da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta). I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

CL50 (Concentrazione letale 50%) - il livello di concentrazione di una sostanza tossica, assorbita per inalazione, che causa il 50% di letalità in individui sani esposti, riferita ad un tempo di esposizione di 30 minuti. Nel caso in cui siano disponibili solo valori di CL50 per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, deve essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento, ad es. mediante il metodo TNO. L'unità di misura è  $mg/m^3$  o ppm

IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) - Valore massimo di concentrazione che consente a una persona adulta in buone condizioni di salute di porre in atto, entro 30 minuti, appropriate azioni protettive (evacuazione immediata) senza subire danni per la salute o la vita. L'unità di misura è  $mg/m^3$  oppm

Il LoC (Level of Concern) è un valore preso a riferimento come stima degli effetti di un'inalazione per 30' che produca danni reversibili alle persone più vulnerabili (anziani, bambini ecc.); in realtà generalmente non esistono dati sperimentali (tanto che si "calcola" dividendo il valore dell'IDLH per 10). Si suggerisce di utilizzare tale valore valutando caso per caso. Un metodo alternativo semplificato per calcolare la zona dei danni reversibili, è raddoppiare la distanza dell'IDLH. L'adozione di questo criterio,

evidentemente meno conservativo, è da limitare ai casi di assenza del dato stesso dalla documentazione fornita dall'azienda; il dato non sarebbe infatti altrimenti estrapolabile, mentre la sua definizione pur semplificata permette ugualmente l'identificazione preliminare della terza zona.

Per quanto riguarda la delimitazione delle zone per le sostanze pericolose per l'ambiente si suggerisce di mantenere un criterio qualitativo e non quantitativo in quanto non rappresentativo della specificità di danno; anche il D.M. 9 maggio 2001 propone un criterio qualitativo riferendosi al tempo necessario per il ripristino.

### **Individuazione degli elementi sensibili**

La completa caratterizzazione del rischio, stante la definizione data in precedenza, comporta necessariamente la valutazione del danno sul territorio. Pertanto, una volta valutate le conseguenze di tipo chimico-fisico derivanti dai rilasci di materia e/o energia ed identificati gli ambiti territoriali entro cui tali conseguenze si manifestano, l'analisi si completa evidenziando, all'interno delle aree di danno così delimitate, i possibili elementi a rischio.

Prescindendo pertanto come detto dagli elementi ambientali vulnerabili, si vanno ad identificare gli elementi sensibili a livello territoriale all'interno delle aree di danno individuate. In particolare, oltre alla distribuzione delle zone abitate:

Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – (ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori);

Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – (ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.),

Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – (ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc).

luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – (ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc.),

Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile – (ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc).

Insedimenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici;  
Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto, tracciati viabilità;  
Reti tecnologiche.

## **2.2.7PIANIFICAZIONI TERRITORIALI**

Il Piano Regolatore Generale vigente è stato approvato in data 12 Aprile 2002 con D.DIR/DRU N. 16; è in atto la redazione del PUG avviato con Delibera di Giunta in data 09 Aprile 2021 N. 30

49

## **2.3 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI (PER OGNI TIPOLOGIA DI RISCHIO**

Ai fini di protezione civile, il rischio è rappresentato dalla possibilità che un fenomeno naturale o indotto dalle attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Rischio e pericolo non sono dunque la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto).

Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti sul territorio che possono essere coinvolti da un evento, e la loro vulnerabilità.

Il rischio quindi è traducibile nella formula:

$$R = P \times V \times E$$

dove

**P** = Pericolosità: la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

**V = Vulnerabilità:** la vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

**E = Esposizione o Valore esposto:** è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

### **TIPOLOGIE DI RISCHIO- Aree di Pericolosità- Punti e Zone critiche**

50

Le tipologie di rischio presenti nel territorio comunale di Scicli sono:

#### ***Rischio Sismico***



#### ***Rischio Idrogeologico***



#### ***Rischio Idraulico***



## ***Rischio fenomeni Meteorologici Avversi***



51

## ***Rischio Antincendio Boschivo***



### 2.3.1.1 RISCHIO SISMICO

Non vi sono eventi precursori né parametri controllabili che permettano di stabilire dove, quando e con quale intensità un evento sismico si verificherà.

La valutazione del rischio sismico in termini rigorosamente scientifica coinvolge un numero tale di parametri da risultare molto complessa, pertanto si è obbligati ad affrontare il problema con approcci semplificati.

Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione come detto nel paragrafo precedente è dato dall'espressione:

$$\text{rischio} = \text{pericolosità} \times \text{vulnerabilità} \times \text{esposizione}$$

(definizione di rischio sismico proposta da Ambraseys, 1983)

è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

Al fine di determinare il rischio sismico di un determinato territorio e di elaborare gli scenari di evento correlati è necessario valutare e successivamente combinare i seguenti parametri:

**la pericolosità sismica:** probabilità di superamento di una soglia stabilita di intensità in una determinata area ed in un determinato intervallo di tempo;

**la vulnerabilità sismica:** resistenza di un edificio urbano, di un sistema urbano, di un sistema di infrastrutture alle azioni sismiche ovvero propensione a subire danni in occasione di una scossa sismica.

**l'esposizione:** caratteristiche del sistema sociale (popolazione, patrimonio immobiliare, attività economiche, trasporti, beni culturali, ecc.) esposto agli effetti del terremoto.

In generale l'Italia ha una pericolosità sismica "medio-alta" (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità "molto elevata" (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e una esposizione "altissima" (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al

mondo). Il nostro territorio è dunque ad elevato rischio sismico, in termini di vittime, danni alle costruzioni e costi diretti e indiretti attesi a seguito di un terremoto.

#### **2.3.1.1.1 Pericolosità sismica**

La pericolosità sismica di un territorio è rappresentata dalla frequenza e dalla forza dei terremoti che lo interessano, ovvero dalla sua sismicità. Viene definita come la probabilità che in una data area ed in un certo intervallo di tempo si verifichi un terremoto che superi una soglia di intensità, magnitudo o accelerazione di picco (Pga) di nostro interesse.

Gli studi di pericolosità sismica sono stati impiegati, soprattutto negli ultimi anni, nelle analisi territoriali e regionali finalizzate a zonazioni (pericolosità di base per la classificazione sismica) o

microzonazioni (pericolosità locale). In quest'ultimo caso, valutare la pericolosità significa individuare le aree a scala comunale che, in occasione di una scossa sismica, possono essere soggette a fenomeni di amplificazione e fornire indicazioni utili per la pianificazione urbanistica.

L'approccio alla valutazione della pericolosità può essere di tipo deterministico oppure probabilistico.

Il metodo deterministico si basa sullo studio dei danni osservati in occasione di eventi sismici che storicamente hanno interessato un sito, ricostruendo degli scenari di danno per stabilire la frequenza con cui si sono ripetute nel tempo scosse di uguale intensità. Tuttavia, poiché questo approccio richiede la disponibilità di informazioni complete sulla sismicità locale e sui risentimenti, nelle analisi viene generalmente preferito un approccio di tipo probabilistico. Attraverso questo approccio, la pericolosità è espressa come la probabilità che in un dato intervallo di tempo si verifichi un evento con assegnate caratteristiche.

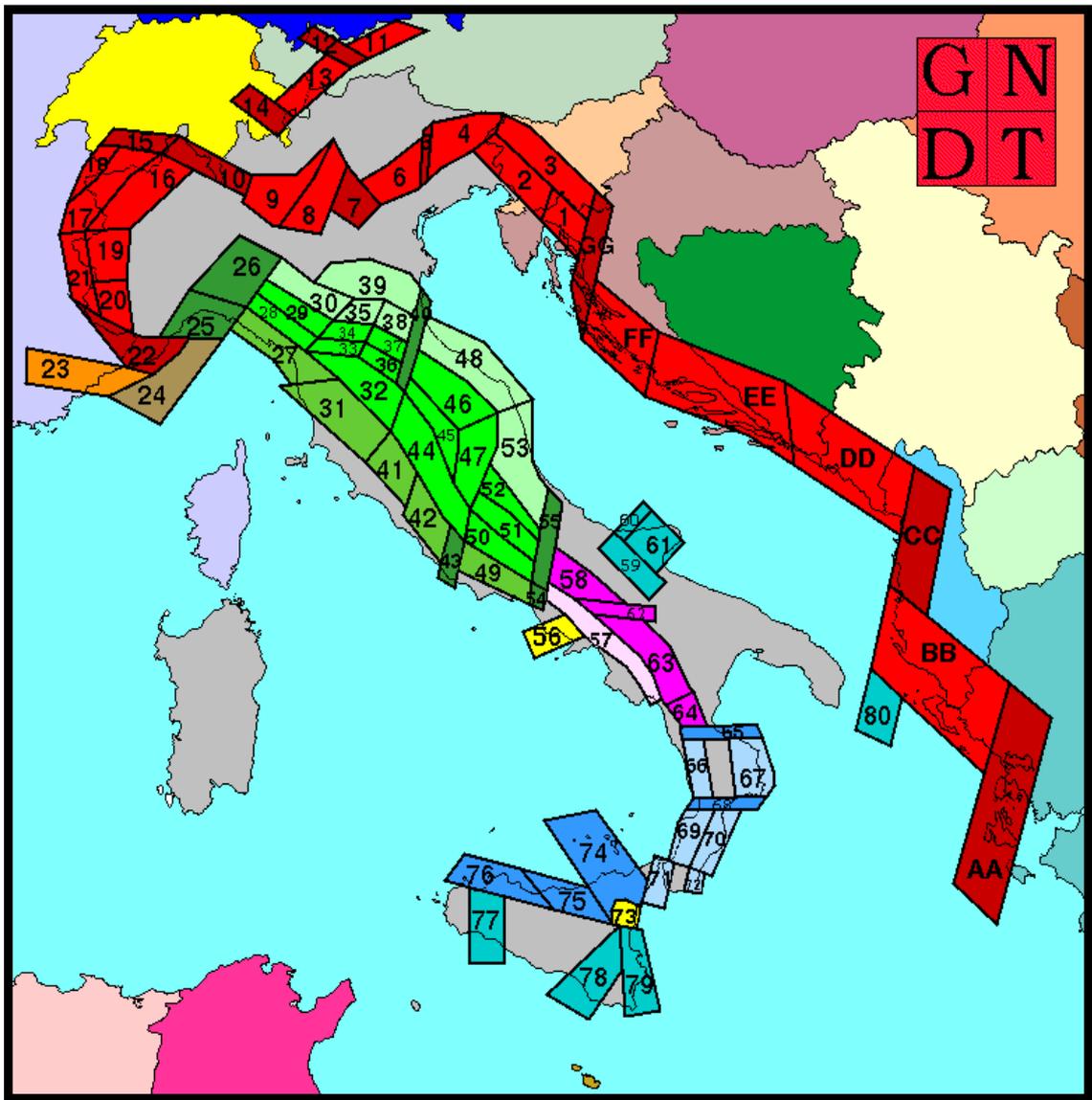
**Il metodo probabilistico** più utilizzato è quello di **Cornell**, che prevede vengano individuate nel territorio le zone responsabili degli eventi sismici (zone sismogenetiche), sia quantificato il loro grado di attività sismica e si calcolino gli effetti provocati da tali zone sul territorio in relazione alla distanza dall'epicentro.

Tale metodo sta alla base dello studio di pericolosità e di rischio sismico effettuato a scala dell'intero territorio nazionale da un Gruppo di Lavoro incaricato dal Dipartimento della Protezione Civile e costituito da esperti dell'Istituto Nazionale di Geofisica, del Servizio Sismico Nazionale e del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti; tale studio è stato consegnato al Dipartimento della Protezione Civile nel 1996.

Lo studio ha confrontato:

la **zonazione sismogenetica** (studio delle aree riconosciute responsabili di generare terremoti) del territorio italiano e regioni limitrofe elaborata considerando 80 sorgenti, omogenee dal punto di vista strutturale e sismogenetico;

Zone sismogenetiche in Italia



### *Zone sismogenetiche in Italia*

La **pericolosità sismica della Sicilia** è connessa alla presenza di diverse aree sismogenetiche che interessano sia la porzione emersa del territorio regionale sia le parti sommerse.

La **Zonazione sismogenetica ZS9** delimita all'interno del territorio della Sicilia le seguenti aree sismogenetiche:

**ZS929**- Zona sorgente della Calabria fino allo Stretto di Messina;

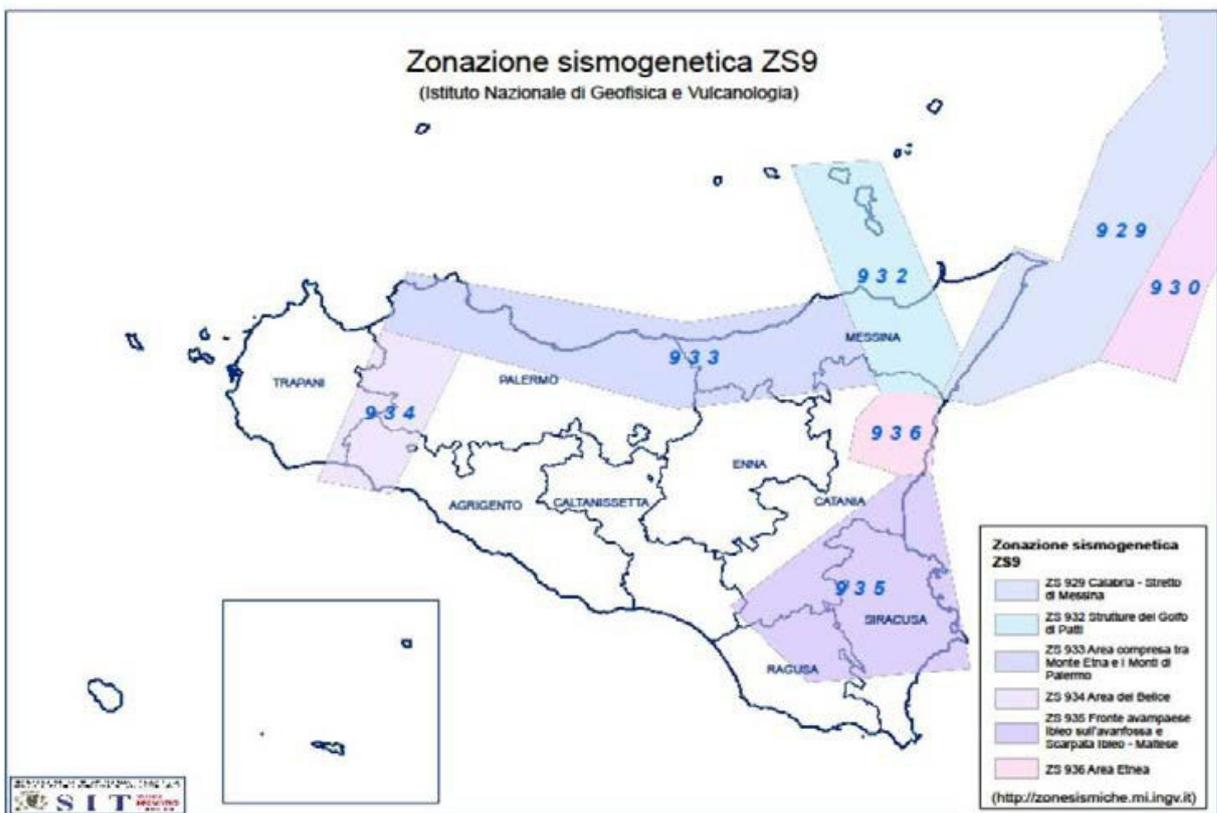
**ZS932**- Faglie legate allo "svincolo" che consente l'arretramento dell'arco calabro e le strutture "sintetiche" che segmentano il Golfo di Patti;

**ZS933**- Area compresa tra il Monte Etna e i Monti di Palermo;

**ZS934**- Area del Belice;

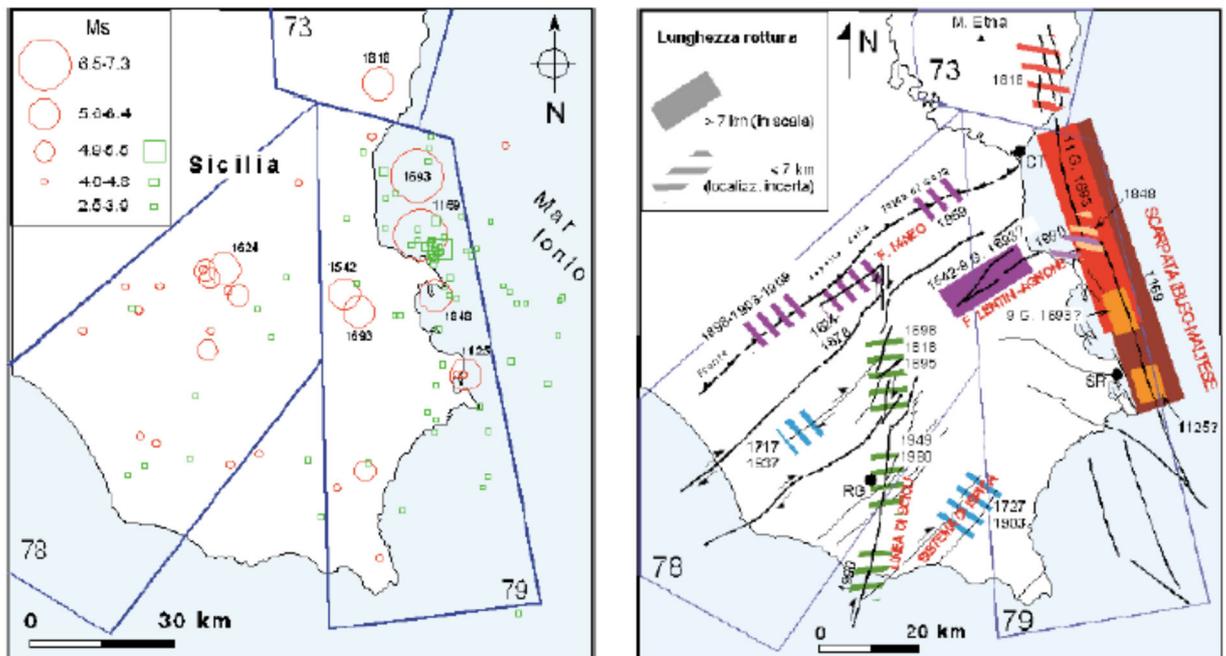
**ZS935**- Fronte dell'Avampaese Ibleo sull'Avanfossa e Scarpata Ibleo Maltese;

**ZS936**- Area Etna



*Zone sismogenetiche in Sicilia*

Analizzando l'area sismogenetica ZS935 si osserva che è proprio lungo la costa ionica che si sviluppa la Scarpata Ibleo-Maltese, un sistema di faglie prevalentemente normali ad orientamento NNO-SSE lungo diverse centinaia di chilometri, per la quale si hanno evidenze di attività tardo-Quaternaria, che sembra la sorgente più probabile per i grandi terremoti che hanno colpito la Sicilia S-O (1169, 1542, 1693, 1818, 1908). Il settore interno del Plateau Ibleo è attraversato dalla Linea di Scicli, una zona di trascorrenza di primo ordine che si sviluppa per una lunghezza di circa 100 km dallo Stretto di Sicilia fino al margine settentrionale del plateau. Sebbene per questo sistema non si osservino evidenze di attività tettonica successiva al Pleistocene medio, la distribuzione dei terremoti (1698, 1818, 1895, 1949, 1980, 1990) indica l'esistenza di strutture sismogenetiche minori ad esso riferibili (vedi foto seguente)



Definizione delle Zone Sismogenetiche e l'individuazione di possibili strutture sismogenetiche in Sicilia

In generale si può affermare che in Sicilia i terremoti sembrano distribuiti lungo faglie regionali, che hanno giocato un ruolo importante nell'evoluzione geodinamica recente dell'area.

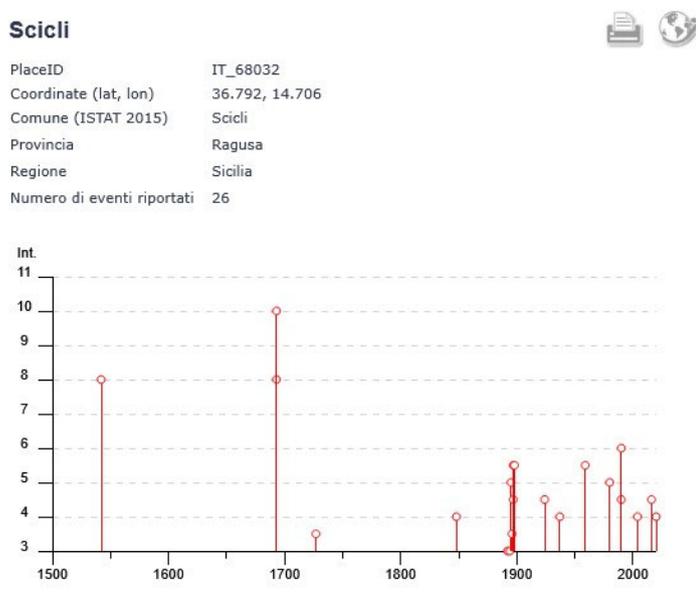
**un catalogo** finalizzato alla pericolosità per i terremoti; in ambito GNDT a partire dal 1990 si è posta la necessità di produrre cataloghi parametrici compilati secondo criteri orientati alla valutazione della pericolosità sismica.

Il primo obiettivo del GNDT in questo settore è stato di raccogliere, qualificare e omogeneizzare la notevole quantità di dati macrosismici disponibili.

Studi macrosismici di terremoti sono stati prodotti dai vari enti in periodi diversi; fra questi i principali sono gli studi prodotti in ambito ENEA, PFG, ENEL, ING, ecc., nonché da un numero rilevante di ricercatori.

Pertanto il GNDT ha scelto di procedere in primo luogo all’inventariazione, il più completa possibile, di tutti gli studi; quindi di valutarne la qualità in relazione ad alcuni criteri e di selezionare, in caso di disponibilità di più studi relativi allo stesso evento, il più affidabile. catalogo1 è stato predisposto per i terremoti avvenuti nell’intervallo temporale dall’anno 1000 al 1992 sul territorio nazionale e regioni limitrofe che consiste di oltre 3.000 eventi principali (le repliche sono escluse). Limitandosi agli eventi considerati dal catalogo, i dati di intensità disponibili oggi consistono in oltre 37.000 osservazioni macrosismiche relative a un migliaio di terremoti, riferite a circa 10.000 località.

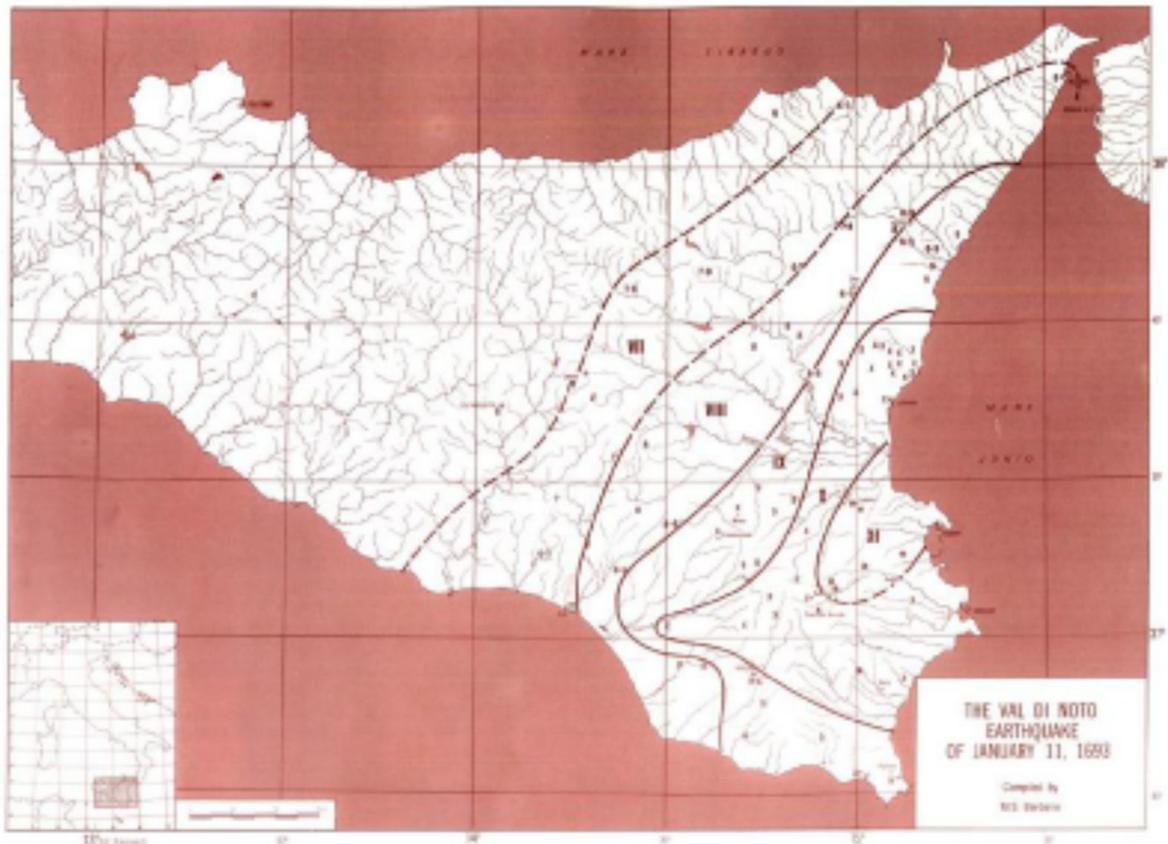
Dalla consultazione del sito: <https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/> (CPTI15 è stato realizzato nell’ambito delle attività dell’Allegato A dell’Accordo quadro tra il Dipartimento di Protezione Civile e l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia 2012-2021) è stato possibile consultare il catalogo parametrico dei terremoti avvenuti nel comune di Scicli



Dall’immagine sopra riportata si evince che il comune di Scicli a partire dall’anno 1500 è stato interessato da n° 26 eventi sismici mentre dal grafico si deduce che quello importante è stato quello del 1693; questo terremoto rappresenta una vera e propria

“pietra miliare” nella storia sismica del nostro paese in quanto risulta essere il più forte evento sismico ( $M_w=7.4$ ) avvenuto negli ultimi 1000 anni sull’intero territorio nazionale.

Inoltre, per vastità dell’area colpita, numero di vittime e gravità degli effetti provocati, è tra i terremoti maggiormente distruttivi della storia sismica italiana rivestendo grande importanza per la colossale e problematica opera di ricostruzione e di riedificazione che modificò radicalmente l’intera urbanizzazione di una ampia parte della Sicilia.



Mappa delle isosisme relative al terremoto del 1693 con epicentro in Val di Noto.

(fonte Postpischl D., 1985, Atlas of isoseismal maps of Italian earthquakes.)

Di seguito infine si riporta l’elenco degli eventi sismici che hanno interessato il territorio di Scicli:

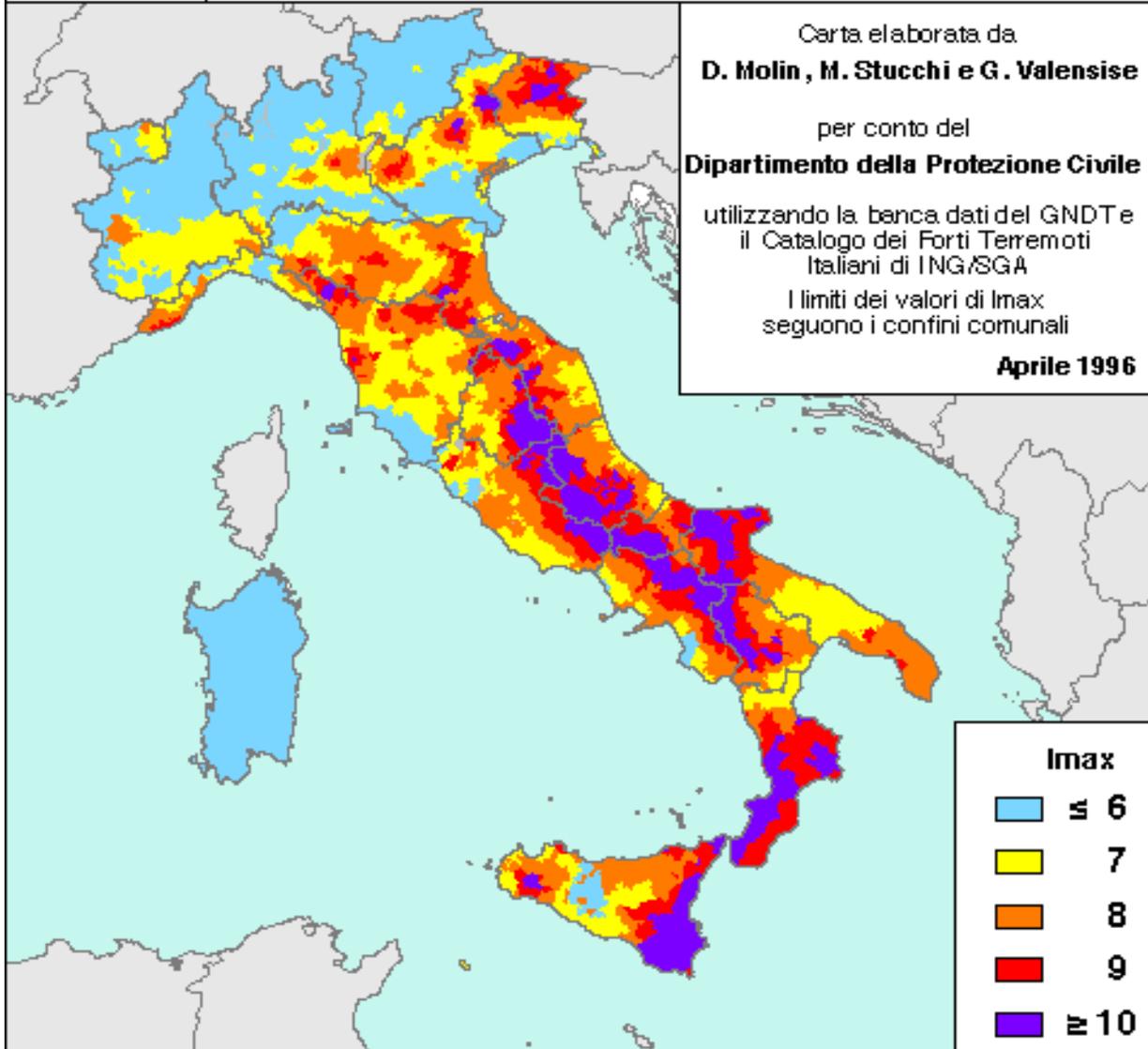
Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
8	1542	12	10	15	15		Sicilia sud-orientale	32	10	6.68
8	1693	01	09	21			Sicilia sud-orientale	30	8-9	6.07
10	1693	01	11	13	30		Sicilia sud-orientale	179	11	7.32
3-4	1727	01	07				Val di Noto	14	6-7	4.64
4	1848	01	11	12			Golfo di Catania	41	7-8	5.51
3	1892	01	22	23	47		Monti Iblei	26	5	4.41
3	1894	11	16	17	52		Calabria meridionale	303	9	6.12
5	1895	04	13	15	01		Monti Iblei ?	32	6-7	4.82
3-4	1896	07	02	00	30		Stretto di Sicilia	7	4	3.99
4-5	1897	02	11	23	33	0	Ionio meridionale	96	5	5.03
5-6	1897	05	28	22	40	0	Ionio	132	6	5.46
5-6	1898	11	03	05	59		Calatino	48	5-6	4.51
NF	1903	07	13	08	19		Calatino	46	5	4.14
2	1908	12	10	06	20		Monti Peloritani	64	7	5.11
4-5	1924	08	17	21	40		Monti Iblei	22	5	4.74
4	1937	03	06	01	56		Monti Iblei	15	5	4.49
5-6	1959	12	23	09	29		Piana di Catania	108	6-7	5.11
5	1980	01	23	21			Monti Iblei	122	5-6	4.39
4-5	1990	10	29	08	16	1	Stretto di Sicilia	40		4.79
6	1990	12	13	00	24	2	Sicilia sud-orientale	304		5.61
NF	2000	11	05	17	26	2	Etna - Versante meridionale	70	5-6	3.85
NF	2004	05	05	13	39	4	Isole Eolie	641		5.42
4	2004	12	30	04	04	5	Monti Iblei	48	4	3.82
NF	2005	11	21	10	57	4	Sicilia centrale	255		4.56
4-5	2016	02	08	15	35	4	Monti Iblei	58	5-6	4.44
4	2020	12	22	20	27	2	Ragusano	25	5	4.52

Questi dati hanno contribuito alla produzione della **Carta delle massime intensità** macrosismiche osservate nei comuni italiani, compilata da GNDT, ING e SSN per il Dipartimento della Protezione Civile.

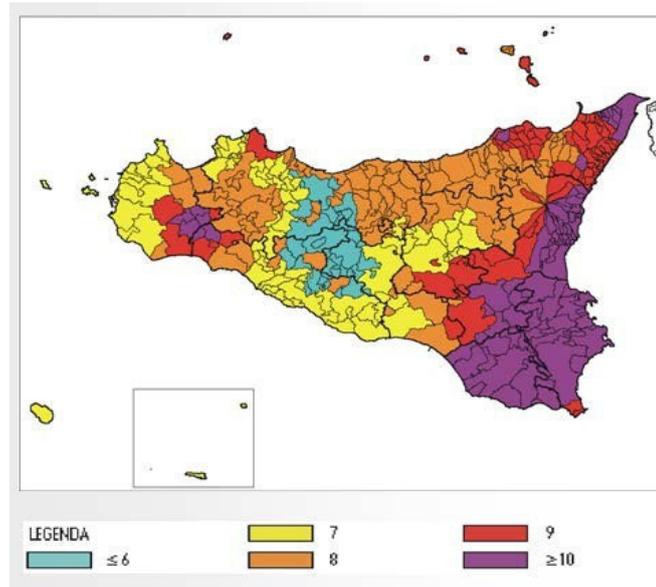
Ad ogni comune è associato un valore di intensità massima osservata ( $I_{max/oss}$ ), oppure "ponderata" ( $I_{max/pon}$ ), espresso in una delle cinque classi seguenti:  $\leq 6$ , 7, 8, 9,  $\geq 10$ . Ai fini dell'elaborato in questione non si è ritenuto utile differenziare i valori al di sotto del 6 grado ed al di sopra del 10.

**GNDT  
ING  
SSN**

## Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani



*Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani*



*Massime intensità macrosismiche osservate*

**le relazioni di attenuazione** dei due indicatori di pericolosità di interesse, ovvero l'accelerazione orizzontale di picco, e l'intensità macrosismica, che sono state validate, o sviluppate a partire dai dati osservati in occasione di diversi terremoti significativi.

Lo studio ha condotto alla definizione della Mappa della pericolosità sul territorio nazionale) pubblicata come Allegato 1b dell'O.P.C.M. n. 3519 del 28 aprile 2006 e di seguito riportata:

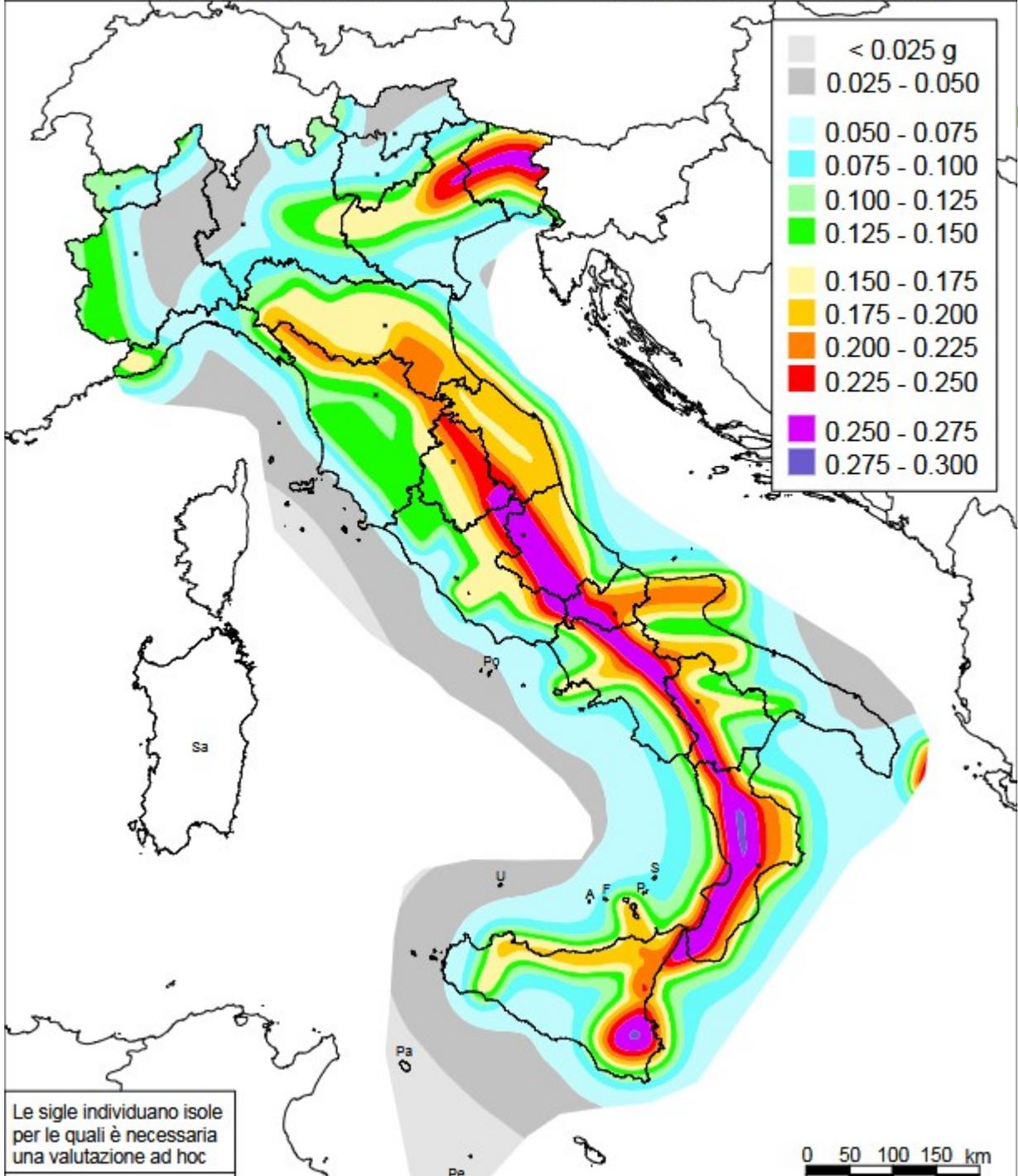


### Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

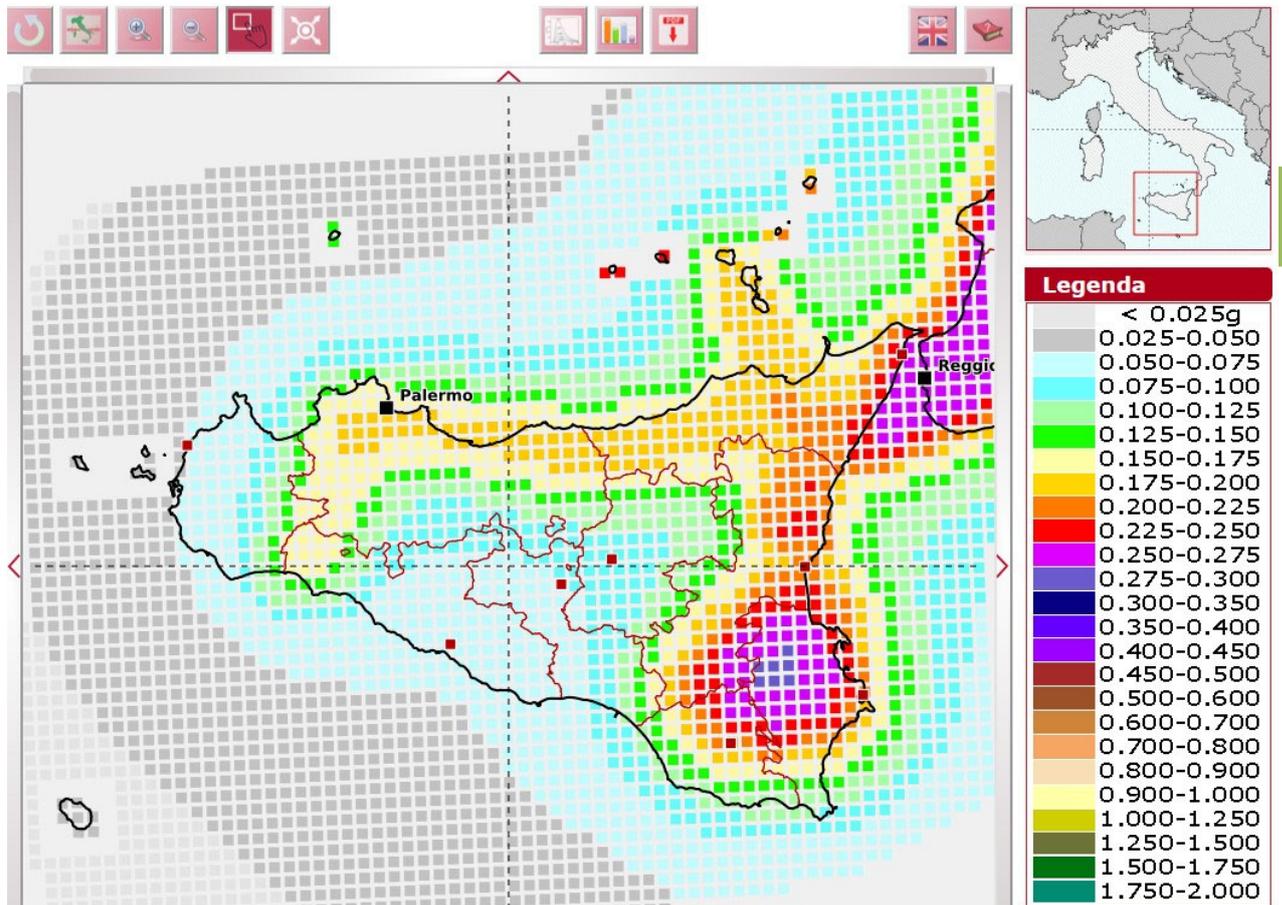
espressa in termini di accelerazione massima del suolo  
con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

riferita a suoli rigidi ( $V_{S30} > 800$  m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



mentre di seguito viene riportata la mappa della pericolosità sismica della regione Sicilia

## Modello di pericolosità sismica MPS04-S1



*Pericolosità sismica Regione Sicilia*

Dalla mappa sopra riportata si evince che l'accelerazione massima al suolo nel territorio del comune di Scicli varia tra 0.10 e 0.16.

### Classificazione sismica nazionale

Per ridurre gli effetti del terremoto, l'azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull'applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche.

La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare senza gravi danni i terremoti meno forti e senza crollare i terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità; i Decreti Ministeriali emanati dal Ministero dei Lavori Pubblici tra il 1981 ed il 1984 avevano classificato complessivamente 2.965 comuni italiani su di un totale di 8.102, che corrispondono al 45% della superficie del territorio nazionale, nel quale risiede il 40% della popolazione.

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

A tal fine è stata pubblicata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (D. lgs 112/98 e DPR 380/01 – “Testo Unico delle Norme per l'Edilizia”), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente (zona 1, zona 2, zona 3, zona 4), nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

La nuova classificazione sismica è stata resa esecutiva in Sicilia dalla Delibera di Giunta Regionale n. 408 del 19.12.2003 e dal successivo DDG del Dipartimento Regionale della Protezione Civile n. 3 del 15.01.2004; successivamente è stata modificata con il Decreto del Dirigente generale del DRPC Sicilia 11 marzo 2022, n. 64 e redatta con i criteri dell'Ordinanza PCM 28 aprile 2006, n. 3519, la cui proposta è stata condivisa dalla Giunta Regionale con la Deliberazione 24 febbraio 2022, n. 81, tenendo conto delle rettifiche riportate d'ufficio riguardo ai Comuni di Favara (AG) e Pantelleria (TP).

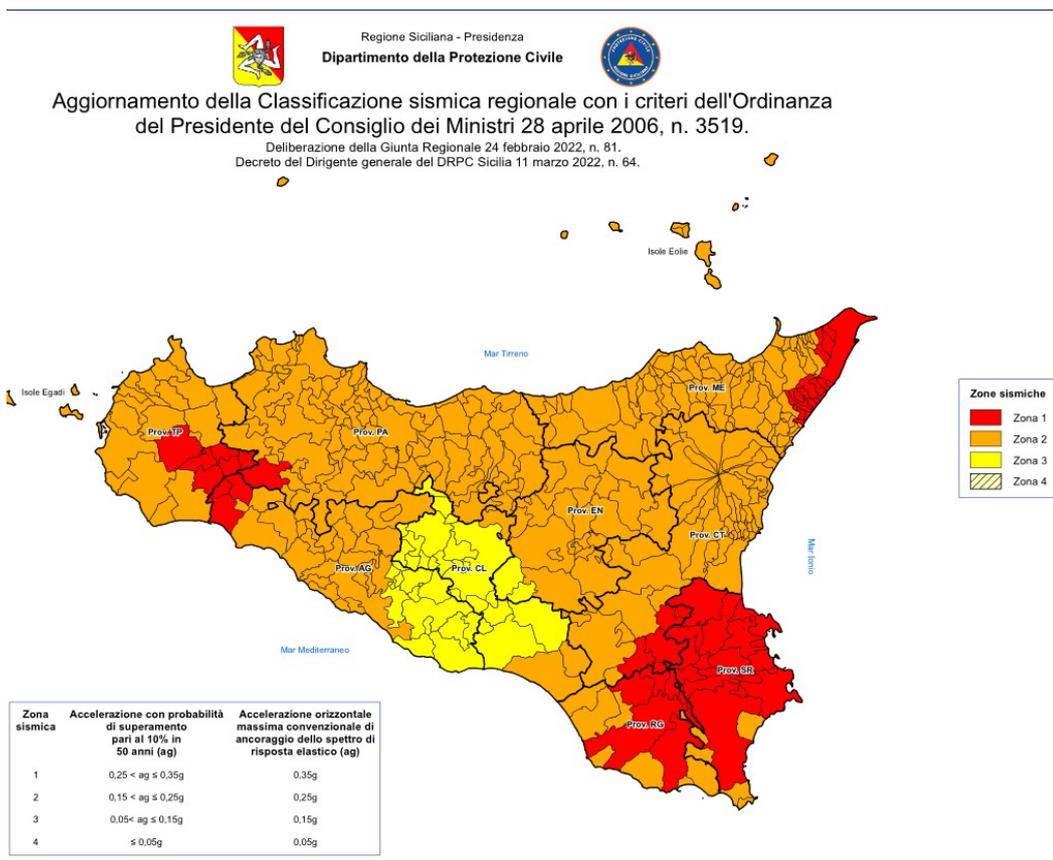
La mappa di pericolosità elaborata dal INGV espressa in termini di accelerazione massima, del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi, indica valori di pericolosità compresi tra 0,2g e 0,225g.

L'attuazione dell'ordinanza n. 3274 del 2003 ha permesso di ridurre notevolmente la distanza fra la conoscenza scientifica consolidata e la sua traduzione in strumenti normativi e introducendo l'obbligo della progettazione antisismica anche per i comuni classificati simicamente in zona 4 ha portato a progettare e realizzare costruzioni nuove, più sicure ed aperte all'uso di tecnologie innovative.

Con la nuova classificazione sismica si hanno 4 zone così definite in base all'accelerazione al suolo:

Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	È la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti	$a_g \geq 0,25g$
2	In questa zona possono verificarsi fortiterremoti	$0,15 \leq a_g < 0,25g$
3	In questa zona possono verificarsi fortiterremoti ma rari	$0,05 \leq a_g < 0,15g$
4	È la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari	$a_g < 0,05g$

La mappa aggiornata con l'ultimo Decreto del Dirigente generale del DRPC Sicilia 11 marzo 2022 n. 64 è la seguente:

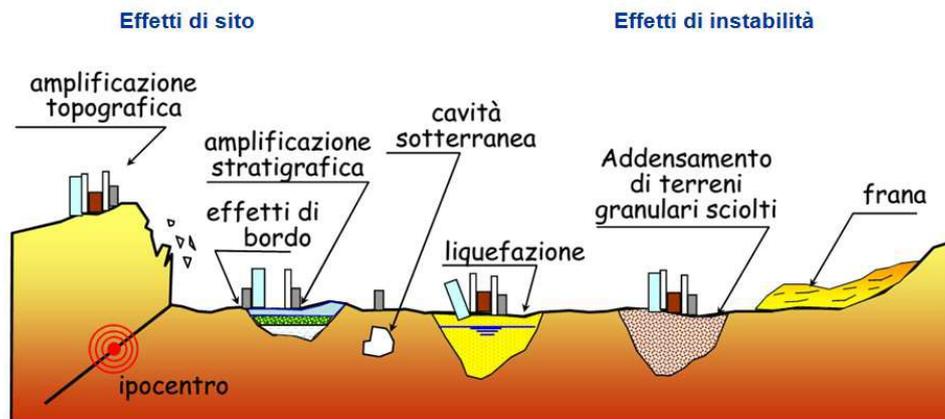


Come detto già in precedenza il comune di Scicli ricade in ZONA 2; inoltre dalla mappa di pericolosità sismica della regione Sicilia si evince che l'accelerazione massima al suolo nel territorio del **comune di Scicli varia tra 0.10 e 0.16**; inoltre dall'acquisizione delle tavole geologiche di pericolosità sismiche redatte dal dott Rosario Zaccaria di Scicli (e allegate al presente piano) si deducono le zone suscettibili di amplificazioni locali.

Le caratteristiche sismiche di un'area sono definite dalle sorgenti sismo-genetiche, dall'energia, dal tipo e dalla frequenza dei terremoti. Questi aspetti sono comunemente indicati come "pericolosità sismica di base" e sono quelli considerati per la classificazione sismica, come visto sopra.

Da queste caratteristiche deriva il moto di input atteso, per il calcolo del quale non sono considerate le caratteristiche locali ed il territorio è trattato come se fosse uniforme ed omogeneo cioè pianeggiante e costituito da suolo rigido in cui la velocità di propagazione delle onde S (Vs) è maggiore di 800 m/s (suolo A dell'Eurocodice 8 -parte 1, EN 1998-1, 2003, dell'OPCM 3274/2003, del DM 17.01.2018 e Circ. 7/2019).

Il moto sismico può essere, però, modificato dalle condizioni geologiche e morfologiche locali. Alcuni depositi e forme del paesaggio possono amplificare il moto sismico in



superficie e favorire fenomeni di instabilità dei terreni quali cedimenti, frane o fenomeni di liquefazione. Queste modificazioni dovute alle caratteristiche locali sono comunemente definite “effetti locali” di sito che dovranno essere valutate in maniera dettagliata per uno studio più approfondito.

Nell’ambito della Pericolosità di base (l’accelerazione orizzontale massima del terreno in condizioni di suolo rigido e pianeggiante ( $A_g$ ), per tempo di ritorno pari a 475 anni così come riportato al par.3.2 delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M.17.1.2018) Sono state individuate 4 Classi di Pericolosità di base (P) in funzione di valori di  $A_g$  significativi che individuano a partire dal valore 0,150 g zone con pericolosità medio alta e medio bassa; In presenza di accelerazioni molto superiori ( $>0,200$  g) o molto inferiori ( $< 0,125$  g) sono state individuate zone a pericolosità alta o bassa

Pericolosità sismica	Valori di $A_g$	Classe di Pericolosità (P)
<b>Alta</b>	Superiore a 0.20 g	4
<b>Medio-Alta</b>	Superiore a 0.14 e inf o uguale a 0.20	3
<b>Medio-Bassa</b>	Superiore a 0.125 e inf o uguale a 0.14	2
<b>Bassa</b>	Inferiore o uguale a 0.125	1

### 2.3.1.1.2 Vulnerabilità sismica

La vulnerabilità sismica rappresenta la propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello, a fronte di un evento sismico di una data intensità; in realtà all vulnerabilità sismica di un edificio si possono dare diverse definizioni:

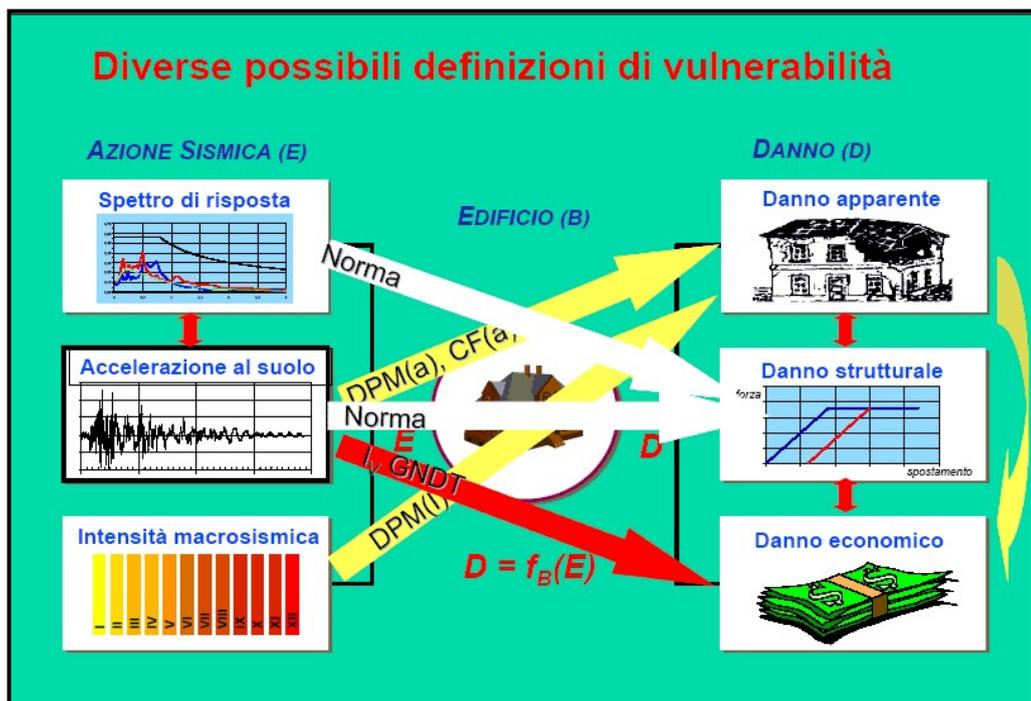
La vulnerabilità sismica di un edificio è un suo carattere comportamentale descritto attraverso una legge causa-effetto in cui la causa è il terremoto e l'effetto è il danno (Sandi, 1986),

Per vulnerabilità sismica di un edificio si intende la sua propensione a subire un danno dovuto ad una data sollecitazione sismica.

E' interessante notare che il concetto di vulnerabilità ponendo in relazione un evento ed il risultato dello stesso su un bene, si presta ad un diretto parallelismo con il concetto di prestazione che informa tutte le normative più moderne.

Questo concetto tra l'altro corrisponde alla necessità di prevedere l'uso di un oggetto dopo che lo stesso sia stato interessato a una specifica azione.

Data la definizione generale: Vulnerabilità = legame fra l'evento e la modificazione dello stato del bene (danno), sono possibili differenti modalità di definizione pratica come illustrato nella immagine di seguito riportata:



Il grafico rappresenta alcune definizioni di vulnerabilità sismica in funzione del diverso modo di caratterizzare l'evento e di definire la modifica del suo stato.

Sulle frecce sono riportate sigle che identificano alcuni metodi diffusi:

**“norma”**: indica il percorso che usualmente si compie nell'ambito della verifica di sicurezza degli edifici esistenti applicando le norme tecniche: l'evento è generalmente caratterizzato da uno spettro di risposta a da un time history nel caso di analisi non lineari, il danno è espresso da uno degli stati limite di riferimento (Danno Leggero, Severo, Collasso), la vulnerabilità è espressa in forma discreta dai tre valori  $a_{g,DL}$ ,  $a_{g,DS}$ ,  $a_{g,CO}$ ;

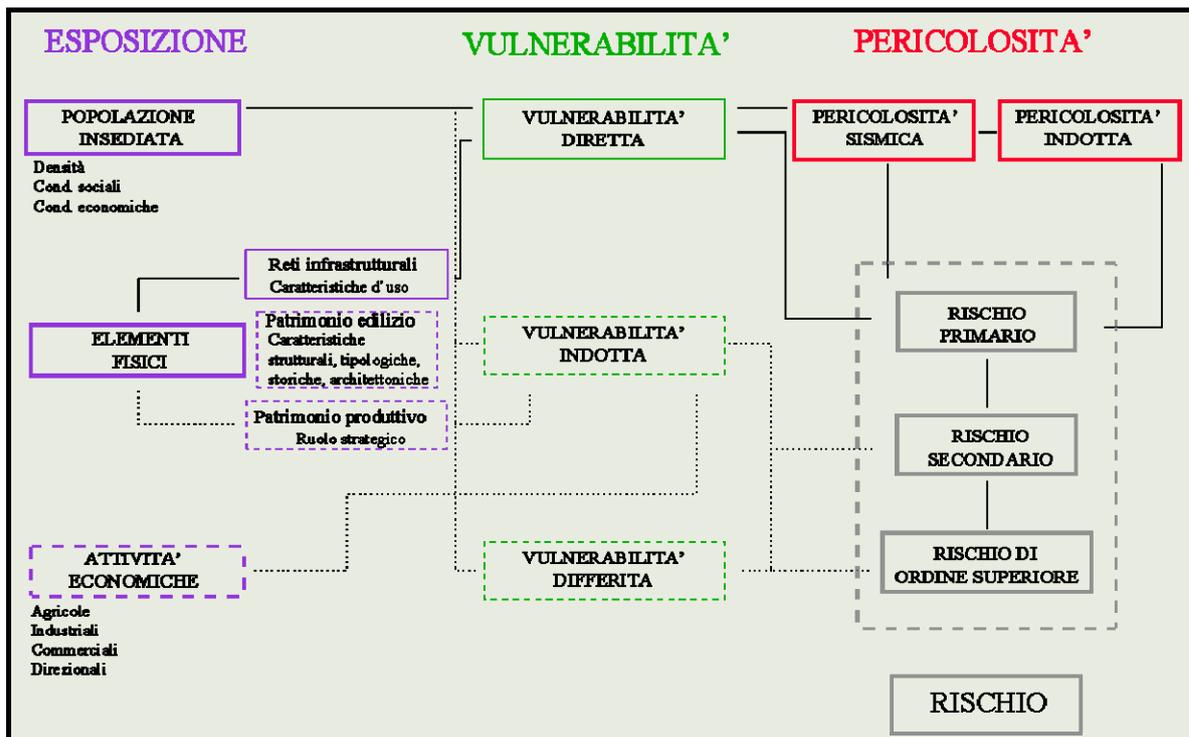
**DPM (I)**: indica il percorso del metodo adottato nel Servizio Sismico Nazionale, in cui si pone in relazione diretta l'intensità macrosismica con il danno apparente (è anche il metodo previsto dalle scale macrosismiche, in particolare della EMS 98);

**CF (a)** indica le curve di fragilità, sempre utilizzate in ambito SSN, che pongono in relazione il picco di accelerazione con la probabilità di superamento di un certo livello di danno;

**IV (GNDT)** è il classico metodo GNDT nel quale il riconoscimento di alcune caratteristiche strutturali si traduce in un indice di vulnerabilità al quale corrisponde una relazione deterministica fra picco di accelerazione al suolo e danno economico adimensionalizzato.

Nell'ottica di un'analisi completa della vulnerabilità sismica si pone il problema di individuarne non solo i singoli elementi che possono collassare sotto l'effetto del sisma, ma individuare e quantificare gli effetti che il loro collasso determina sul funzionamento territoriale.

Le componenti che concorrono alla definizione del concetto di vulnerabilità possono essere classificate in :



Vulnerabilità diretta: definita in rapporto alla propensione del singolo elemento fisico semplice o complesso a subire collasso (ad es. la vulnerabilità di un edificio, di un viadotto o di un insediamento);

Vulnerabilità indotta: definita in rapporto agli effetti di crisi dell'organizzazione del territorio generati dal collasso di uno degli elementi fisici ( ad es. la crisi del sistema di trasporto indotto dall'ostruzione di una strada);

Vulnerabilità differita: definita in rapporto agli effetti che si manifestano nelle fasi successive all'evento e alla prima emergenza e tali da modificare il comportamento delle popolazioni insediate (ad es. il disagio della popolazione conseguente alla riduzione della base occupazionale per il collasso di stabilimenti industriali).

La vulnerabilità sismica di una costruzione riflette le sue capacità di rispondere alle sollecitazioni sismiche ed è misurata dal danno (effetto) che la costruzione subisce a fronte di un evento sismico di data intensità.

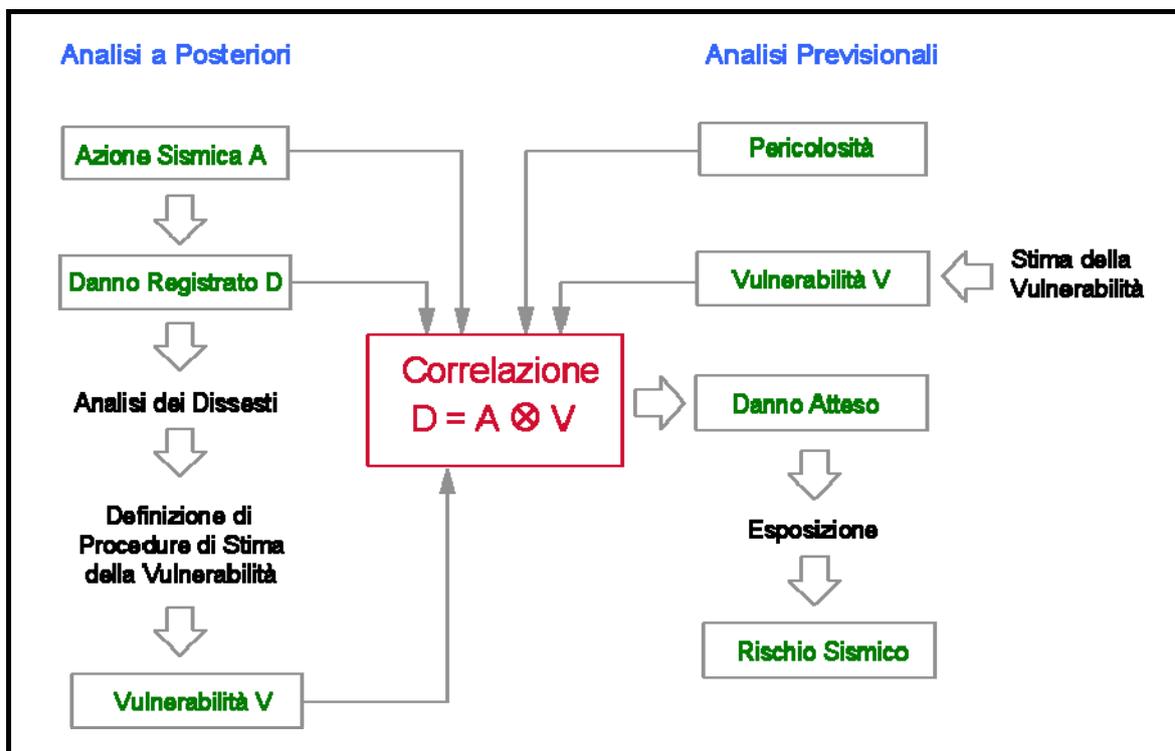
La stima della vulnerabilità può essere fatta:

A posteriori o metodo diretto

A priori o metodo indiretto

Metodi convenzionali: essenzialmente euristici, si esauriscono in unico passo come i metodi diretti ma il risultato è un indice di vulnerabilità al quale è associato una previsione di danno.

Un'analisi a posteriori viene fatta in seguito ad un terremoto e pertanto nota l'azione sismica P e il danno registrato D, è possibile analizzare i dissesti causati dal terremoto e definire delle procedure per la stima della vulnerabilità che portino poi al calcolo effettivo della vulnerabilità dell'edificio; è un'analisi che fornisce in un solo passo un risultato consistente



I metodi indiretti si articolano in due passi, a ciascuno dei quali corrisponde un risultato. Nel primo passo si determina un opportuno indice di vulnerabilità; nel secondo, si istituisce una correlazione fra terremoti e danni, in funzione dell'indice.

Elemento comune a tutti i metodi di stima della vulnerabilità è la non ancora ben definita correlazione tra la componente della vulnerabilità intesa come danneggiabilità del costruito  $V_f$  e il danno registrato D a seguito di un azione sismica esplicitata:

$$D = A \times V_f$$

Per affinare questa correlazione i metodi di stima dovrebbero essere verificati e tarati sul campo; per questo motivo sono di fondamentale importanza gli studi di vulnerabilità

sismica a posteriori subordinati al fatto di avere a disposizione dati quantitativamente e qualitativamente sufficienti.

Nella figura seguente è rappresentato uno schema possibile in cui sono indicati quattro diversi approcci in ordine decrescente di costo e affidabilità per stime puntuali dall'alto verso il basso. Sempre dall'alto verso il basso cresce ovviamente il numero di stime che si possono fare con costi e tempi ragionevoli.



Ovviamente se lo scopo della valutazione è, ad esempio, un nuovo sistema costruttivo su cui si ha scarsa esperienza, allora la sperimentazione giocherà un ruolo assai importante. Analogamente nel caso in cui si voglia affinare una tecnica destinata ad un largo impiego e quindi il test assume la validità esemplare.

Quando gli strumenti analitici sono già più consolidati (a vario livello) e supportati dalle indispensabili conoscenze sulla geometria, i materiali etc. svolge un ruolo rilevante il calcolo, spesso con un supporto sperimentale su singoli aspetti. Questo è poi l'approccio classico nella progettazione o valutazione di sicurezza di opere esistenti. In tali casi la valutazione è rivolta ad oggetti precisi, anche se essi possono essere parte di aggregati più estesi. Tale metodo di valutazione è anche detto metodo meccanico.

Quando occorre indagare insiemi più ampi, con tempi e risorse relativamente contenuti, e quando l'interesse non è tanto quello di una stima puntuale ma di una risposta complessiva di un sistema si può ricorrere al classico metodo di II livello GNDT. Altri metodi, pure correntemente impiegati nell'ambito della ricerca (per es. Vulnus-Bernardini), coniugano il calcolo e la stima esperta consentendo di ampliare il numero degli oggetti indagati conservando una certa validità puntuale. Nell'ambito di tale approccio si individua un indice di vulnerabilità che media il contributo di un certo numero di fattori o indicatori tipologici che vengono ritenuti importanti ai fini del comportamento sismico. Questo approccio è anche definito metodo tipologico. Nell'ambito di tale metodo si definiscono classi di edificio e ad ogni classe è associabile una curva di vulnerabilità o una matrice di probabilità di danno (DPM); la verifica delle ipotesi formulate in sede di costruzione delle DPM è affidata all'elaborazione statistiche dei danni causati dai terremoti passati agli edifici. In questo modo assegnando un edificio ad una certa classe si assegna automaticamente la curva di vulnerabilità o la matrice di probabilità del danno, che competono alla classe.

In ultimo abbiamo quei **metodi detti semeiotici** che si prestano all'impiego in analisi di rischio o di scenario a scala territoriale (città, provincia, regione etc.),ambiti in cui i risultati sono sempre considerati in maniera aggregata e si basano sulla possibilità di attribuire ad ogni edificio un indice di vulnerabilità che viene determinato secondo certe regole sulla base di indicatori non più interpretati con significato tipologico ma come sintomo di una idoneità a sopportare i terremoti (ad es. l'efficienza dei collegamenti, la resistenza dei materiali, la regolarità morfologica; in un secondo tempo si associa ad ogni valore dell'indice di vulnerabilità una matrice di probabilità di danno.

Normalmente l'indice di vulnerabilità è calcolato in funzione di indici parziali corrispondenti a ciascun indicatore ed attribuibili e seguito di esame qualitativi dell'edificio; pertanto nel passaggio dal primo tipo di approccio all'ultimo si perde via via il dettaglio del comportamento strutturale e aumenta l' aleatorietà della valutazione. In questo modo l'aumentata capacità di trattare campioni di grandi dimensioni va a scapito della possibilità di cogliere il comportamento puntuale dei fabbricati.

Nella redazione del piano comunale di protezione civile di Scicli **la vulnerabilità sismica è stata suddivisa in 4 classi** e stimata, per ciascuna sezione di censimento Istat, in forma qualitativa, sulla base dei dati statistici disponibili forniti dall'Istat.

Tenuto conto dei dati statistici a disposizione e delle conoscenze consolidate in merito agli effetti dei terremoti sugli edifici, in questo ambito sono stati individuati indicatori intrinseci (rappresentati dalle caratteristiche dell'edificio censito) ed estrinseci (rappresentati dalle caratteristiche delle aree prese in considerazione) ai quali sono stati associati degli Indici di vulnerabilità.

Partendo da un valore di vulnerabilità di base correlato all'epoca di costruzione degli edifici, si ricava un indice di vulnerabilità complessivo  $I_v$  della sezione di censimento attraverso la sommatoria di ciascun indice dei diversi fattori presi in considerazione:

*Fattori intrinseci* degli edifici residenziali di ciascuna sezione di censimento:

- 1) Epoca di costruzione (Vulnerabilità di base)  $I_e$
- 2) Tipologia strutturale  $I_t$
- 3) Altezza degli edifici  $I_a$

*Fattori estrinseci* riferiti a ciascuna sezione di censimento:

- 4) Vulnerabilità urbana  $I_u$
- 5) Tipologia costruttiva (edifici a "grande luce")  $I_s$

La determinazione dell'Indice di vulnerabilità avviene dalla somma dei sei parametri precedenti ovvero:

$$I_v = I_e + (I_t + I_a + I_u + I_s)$$

### Epoca di costruzione

L'epoca di costruzione degli edifici è stata presa in considerazione per determinare la vulnerabilità di base poiché ad ogni epoca corrisponde una tipologia e metodo costruttivo e tale uopo si è fatto riferimento al censimento Istat 2021

Gli immobili per epoca di costruzione sono stati così raggruppati:

Vulnerabilità d'epoca	Indice d'epoca (P)
Antecedente al 1919	4
Dopo il 1919 e prima del 1960	3
Dopo il 1960 e prima del 1981	2

<b>Dopo il 1981</b>	1
---------------------	---

### Tipologia strutturale

Per tenere conto delle valutazioni di vulnerabilità degli edifici in relazione alla tipologia strutturale, si è considerato che l'edificato ordinario del comune di Scicli è costituito prevalentemente da strutture in muratura, determinando di conseguenza le variazioni di seguito esposte.

Si è valutata una minore vulnerabilità delle strutture in calcestruzzo armato; in generale tale tipologia si riferisce a edifici più recenti che quindi sono costruiti in linea generale rispettando le norme edilizie emanate a partire dagli anni '70, pertanto, nei casi in cui la sezione di censimento comprende la maggior parte di edifici di questo tipo, si è diminuito l'Indice di base (-1).

<b>Vulnerabilità strutturale</b>	<b>Indice I<sub>s</sub></b>
Edifici in c.a.	-1
Edifici in muratura	0

### Altezza degli edifici

L'altezza viene valutata in relazione al numero dei piani indicati per ciascun edificio residenziale, così come disponibili dal censimento Istat.

<b>Vulnerabilità altezza</b>	<b>Indice I<sub>a</sub></b>
Inferiore o uguale a 2 piani	0
Maggiore di 2 piani	1

### Vulnerabilità urbana

Tra i fattori di vulnerabilità sismica si è tenuto conto anche della vulnerabilità urbana volendo tener conto delle possibili interazioni significative tra gli edifici e della presenza probabile di infrastrutture ed edifici importanti.

Tale informazione si è ricavata dalla destinazione d'uso della sezione di censimento (tipo di località definita dall'Istat) attribuendo minor vulnerabilità urbana alle sezioni di censimento definite "case sparse" ed individuate attraverso la località Istat.

<b>Vulnerabilità urbana</b>	<b>Indice <math>I_v</math></b>
Case sparse	-1
Centro storico	1
Altre zone	0

### **Tipologia costruttiva (edifici a "grande luce")**

La valutazione della maggiore vulnerabilità degli edifici con tipologia costruttiva "a grande luce" (es. capannoni industriali) è stata fatta per gli edifici della zona artigianale di c.da Zagarone e si è tenuto conto nel seguente modo:

<b>Vulnerabilità costruttiva (edifici a "grande luce")</b>	<b>Indice <math>I_t</math></b>
Case sparse	-1
Centro storico	1
Altre zone	0

### **Classe di vulnerabilità sismica**

La Classe di Vulnerabilità (V) per ogni sezione di censimento assume valori compresi tra 1 e 4, derivanti dalla somma degli Indici dei vari fattori di vulnerabilità presi in esame; valori superiori a 4 sono da considerare equivalenti a 4.

<b>Vulnerabilità sismica</b>	<b>Indice di vulnerabilità <math>I_v</math></b>	<b>Classe di Vulnerabilità Sismica (V)</b>
<b>Alta</b>	$I_v \geq 4$	4
<b>Medio-Alta</b>	$I_v = 3$	3
<b>Medio-Bassa</b>	$I_v = 2$	2
<b>Bassa</b>	$I_v \leq 1$	1

Dalla tavola allegata si evince la vulnerabilità sismica per ogni area di censimento

### 2.3.1.1.3 Esposizione

Infine, per valutare correttamente il rischio sismico è necessario analizzare gli elementi esposti al rischio, che sono costituiti dagli esseri viventi e da tutto ciò che è stato realizzato dall'uomo, la cui condizione e il cui funzionamento può essere danneggiato, alterato o distrutto dall'evento sismico.

Il primo obiettivo di un programma generale di protezione dai terremoti è la salvaguardia della vita umana; per questa ragione è molto importante valutare il numero delle persone coinvolte, decedute e/o ferite.

I motivi che causano la perdita di vite umane possono essere di diverso tipo: crollo di edifici, di ponti e altre costruzioni, ma anche incidenti stradali; a questi si aggiungono quelli legati a fenomeni innescati dal terremoto, come frane, liquefazione dei terreni, maremoti, incendi.

Da alcune statistiche svolte sui principali terremoti nel mondo è stato rilevato che circa il 25 % dei morti causati da un terremoto sono dovuti a danni non strutturali degli edifici (caduta di tramezzi, vetrate, cornicioni, tegole, ecc.) e a fenomeni indotti dal terremoto.

Generalmente è possibile stimare, con un certo margine di errore e specialmente per i terremoti più forti, quante persone sono rimaste coinvolte, attraverso calcoli che si basano sul numero degli edifici crollati o danneggiati.

Per poter fare queste stime sono necessarie alcune considerazioni su:

il numero delle persone che abitano negli edifici;

l'orario del terremoto;

le possibilità di fuggire e/o di proteggersi;

il tipo di coinvolgimento delle persone (morte o ferite subite);

la possibilità di morire anche successivamente alle attività di soccorso.

Per l'Esposizione della popolazione, in assenza di più precisi studi, ci si può quanto meno limitare alla conoscenza della dinamica del popolamento e dei parametri di densità abitativa.

### Persone presenti in abitazioni e uffici durante il giorno



Si tratta, in definitiva, di istituire un “catasto” ed un’ “anagrafe” per l’emergenza, tenute in conto le esigenze di riservatezza all’accesso di tali dati, da raccogliersi e riservare nei modi di legge.

Per la redazione del piano comunale di Protezione Civile del comune di Scicl

i sono state accorpate le prime 3 densità di popolazione al km<sup>2</sup> ovvero quelle comprese 0-75 abitanti/kmq e pertanto avremo:

Densità abitativa	Abitanti per kmq
Alta	7.100-16577
Medio-Alta	900-7100
Medio-Bassa	75-900
Bassa	0-75

Come è possibile rilevare dalla tav 15 allegata la maggior parte della popolazione si concentra nelle sezioni “urbane” di Scicli città e nelle frazioni marinare, in particolare Donnalucata, Cava d’Aliga e Sampieri; tra le aree rurali più densamente abitate troviamo soprattutto quelle che si posizionano geograficamente tra il centro di Scicli e le tre frazioni marinare, mentre sono molto poco densamente abitate le sezioni lungo la Valle dell’Irminio, lungo il confine con il Comune di Ragusa.

A Scicli città la popolazione è particolarmente elevata nel quartiere Jungi, e in generale i quartieri nuovi dell'area centrale risultano più abitati rispetto al centro storico propriamente definito.

Sempre dalla tav.15 in rosso le aree più abitate, in verde quelle con meno abitanti.

Così come per la vulnerabilità anche per l'esposizione sismica si determina un indice dell'Indice di Esposizione come somma dei due parametri seguenti:

$$I_E = I_A + I_P$$

Dove

$I_A$  è l'indice di esposizione sismica dovuta alla popolazione abitativa

$I_P$  è l'indice di esposizione sismica dovuta alle attività produttive suscettibili di elevato affollamento

#### Densità abitativa $I_A$

L'esposizione sismica, per ogni sezione di censimento Istat, è qui suddivisa in 4 classi e stimata, per ciascuna sezione di censimento Istat, in forma qualitativa, a partire dai dati statistici disponibili forniti dall'Istat (per l'anno 2021) relativi a popolazione residente e numero di edifici e alla destinazione d'uso dell'area (abitativa e produttiva), ai quali sono stati associati degli Indici.

<b>Esposizione sismica abitativa</b>	<b>Abitanti per kmq</b>	<b>Indice di esposizione abitativa (<math>I_E</math>)</b>
<b>Alta</b>	7.100-16577	4
<b>Medio-Alta</b>	900-7100	3
<b>Medio-Bassa</b>	75-900	2
<b>Bassa</b>	0-75	1

#### Densità Aree a destinazione produttiva $I_P$

Nelle aree produttive l'Indice di densità è maggiore e verrà incrementato di 2 punti, per tener conto che la popolazione residente e il numero di edifici sono molto inferiori alle

aree abitative, ma che in tali aree sono presenti attività economiche, lavoratori e beni con elevata importanza per l'esposizione sismica.

<b>Destinazione d'uso delle aree</b>	<b>Indice di destinazione produttiva (I<sub>p</sub>)</b>
Aree produttive	2
Aree abitative	0

Tra le attività produttive con indice I<sub>p</sub> pari a 2 figurano:

Baia Samuele;

Marsa Siclà;

Donnalucata Resort

Zona artigianale di c.da Zagarone

Per quest'ultima area la scelta di mettere un indice pari a 2 è legato sia alla presenza umana che lavora nelle attività produttive sia alla presenza dell'affollamento dovuto al mercato rionale che si tiene con cadenza settimanale

La Classe di Esposizione (E) per ogni area esaminata può assumere valori compresi tra 1 e 4.

<b>Esposizione sismica</b>	<b>Indice di esposizione I<sub>E</sub></b>	<b>Classe di Esposizione Sismica (V)</b>
<b>Alta</b>	$I_v \geq 4$	4
<b>Medio-Alta</b>	$I_v = 3$	3
<b>Medio-Bassa</b>	$I_v = 2$	2
<b>Bassa</b>	$I_v \leq 1$	1

### **Calcolo Rischio sismico**

Tenendo conto delle suddette classificazioni relative alla Pericolosità (P), alla Vulnerabilità (V) e all'Esposizione (E) è determinata la Classe di Rischio (R) sulla base del valore dell'Indicatore di rischio (IR) che risulta dalla seguente formula:

$$IR = P + V + E$$

Rischio sismico	Valore di IR	Classe di Rischio	colore
alta	$IR \geq 10$	4	
medio-alta	$8 \leq IR < 10$	3	
medio-bassa	$6 \leq IR < 8$	2	
bassa	$IR < 6$	1	

81

Per ciascuna combinazione di classe di P, V ed E è possibile determinare la classe di rischio. I valori di riferimento derivano dalla matrice di rischio di seguito riportata quale combinazione a due ingressi (classe di V ed E) in funzione del terzo fattore (classe di P).

#### Matrici di Rischio

Indice di R		classe di V			
classe di P = 4		4	3	2	1
classe di E		alta	medio-alta	medio-bassa	bassa
4	alta	4	4	4	3
3	medio-alta	4	4	3	3
2	medio-bassa	4	3	3	2
1	bassa	3	3	2	2

Indice di R		classe di V			
classe di P = 3		4	3	2	1
classe di E		alta	medio-alta	medio-bassa	bassa
4	alta	4	4	3	3
3	medio-alta	4	3	3	2
2	medio-bassa	3	3	2	2
1	bassa	3	2	2	1

Indice di R		classe di V			
classe di P = 2		4	3	2	1
classe di E		alta	medio-alta	medio-bassa	bassa
4	alta	4	3	3	2
3	medio-alta	3	3	2	2
2	medio-bassa	3	2	2	1
1	bassa	2	2	1	1

Indice di R		classe di V			
classe di P = 1		4	3	2	1
classe di E		alta	medio-alta	medio-bassa	bassa
4	alta	3	3	2	2
3	medio-alta	3	2	2	1
2	medio-bassa	2	2	1	1
1	bassa	2	1	1	1

Nella tavola 16 allegata si evincono le varie zone con i livelli di rischio.

### 2.3.1.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Col termine di Rischio Idrogeologico si intende il complesso degli effetti al suolo, con ricadute nel sistema antropico e naturale, causati da eventi meteorologici estremi per intensità e/o durata che possono comportare sia fenomeni di natura geomorfologica (per esempio: frane innescate da pioggia, colate detritiche, dissesti nell'ambito del reticolo idrografico minore), sia fenomeni di natura idraulica nei bacini idrografici minori (< 80 kmq) e in ambito urbano; la distribuzione e l'intensità degli effetti al suolo sono dipendenti, in genere, dalla quantità e durata delle precipitazioni, dalla localizzazione e distribuzione geografica dei rovesci di pioggia, dal grado di saturazione dei suoli per effetto delle precipitazioni dei giorni precedenti quello della previsione, dalle condizioni geologiche e geomorfologiche dei bacini idrografici, dalle condizioni di efficienza delle reti di drenaggio naturali e/o artificiali, dal grado di interferenza dell'azione dell'uomo sugli ambienti naturali, da fatti accidentali non prevedibili; il "*rischio*" in quanto tale si configura quando si realizza un'interferenza tra gli eventi naturali, specie se connotati da quantità di pioggia significative, e i beni qualora essi siano ubicati in contesti geografici e ambientali soggetti ai deflussi superficiali e/o a dissesti geomorfologici oppure quando sussiste un difetto di manutenzione (o l'assenza) delle opere idrauliche atte a smaltire le acque di superficie.

Il rischio idrogeologico, così come in generale per il concetto di rischio, è determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione:

$$\text{rischio} = \text{pericolosità} \times \text{vulnerabilità} \times \text{esposizione}$$

tale definizione tiene conto degli aspetti naturali (la pericolosità P è legata alla ricorrenza e alla loro intensità) e degli aspetti relativi al contesto nel quale i fenomeni si medesimi si manifestano (indicizzati attraverso gli indicatori di Vulnerabilità "V" ed Esposizione "S").

Per mero schema concettuale si distinguono i fattori predisponenti da quelli innescanti; i primi sono rappresentati da ciò che viene denominata "propensione al dissesto" (geomorfologico o idraulico), cioè da quegli elementi che hanno una potenzialità intrinseca a determinare situazioni di disequilibrio quali: la litologia, la pendenza (dei versanti e/o dell'asta fluviale), l'uso del suolo etc.

I secondi si riferiscono alle “forzanti” che comportano la perdita dell’equilibrio, quali per esempio le precipitazioni o le azioni antropiche.

Se ciò può apparire semplicistico in quanto non sempre è così facile distinguere gli uni dagli altri, specie in contesti nei quali la naturalità degli ambienti è andata scomparendo, tuttavia è necessario ricorrere a schematizzazioni che aiutino a inquadrare il pur complesso fenomeno del rischio idrogeologico

I fenomeni meteo - idrogeologici avversi determinano - anche in territori tra loro molto diversi per grado di urbanizzazione, densità abitativa, assetto geomorfologico e orografico - criticità idrogeologiche e idrauliche, come frane e alluvioni che oltre a poter provocare perdite di vite umane, sono la causa di danni ingenti e gravosi oneri economici e sociali.

La diffusione del rischio idraulico e idrogeologico sul territorio nazionale è ben conosciuta e frane e inondazioni colpiscono anche aree non interessate in precedenza da dissesti idrogeologici.

A ciò si associa il verificarsi, sempre più frequente, di precipitazioni intense e localizzate, tipicamente concentrate in aree anche molto piccole ed in un lasso di tempo piuttosto ristretto, caratterizzate da un elevato grado di imprevedibilità, fenomeni per i quali è difficilmente possibile determinare in anticipo la precisa localizzazione e la tempistica di evoluzione e che possono causare repentini allagamenti e frane.

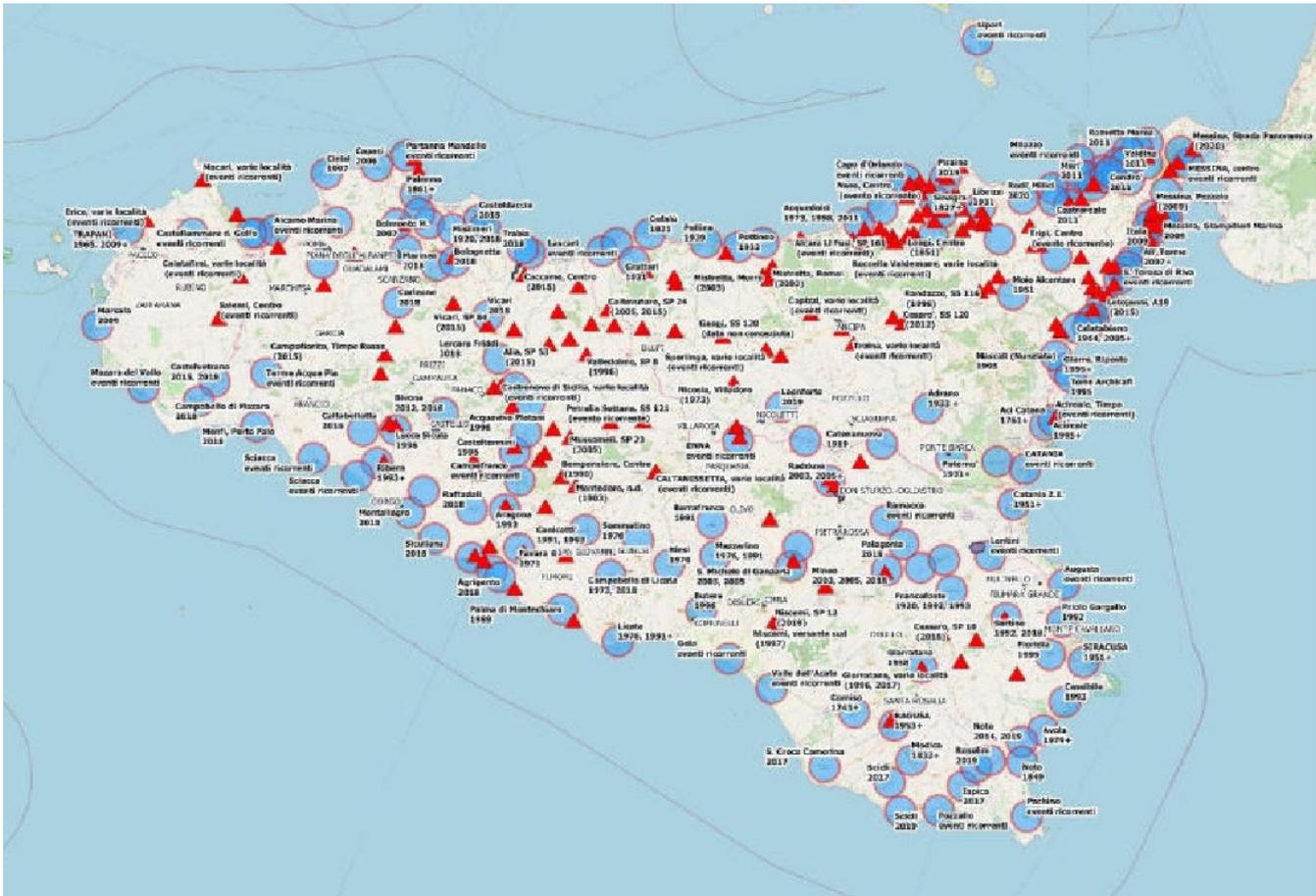
In sintesi, i fenomeni più significativi e pericolosi del rischio idrogeologico sono:

**dissesti di natura geomorfologica** (fenomeni che consistono in eventi franosi);

**dissesti idraulici** (fenomeni che consistono in eventi alluvionali).

Il territorio di Scicli è caratterizzato da una buona permeabilità dei terreni in cui l’idrografia superficiale risulta pressoché limitata a brevi aste torrentizie che in occasione di piogge eccezionali fanno registrare piene brevi ma assai pericolose ; inoltre la continua urbanizzazione, che ha interessato sia le aree poste in prossimità della costa sia quelle dell’interno, ha condizionato la permeabilità dei terreni, aumentando sensibilmente il deflusso superficiale che negli anni è passato dal 30% al 75%.

Dalla mappa seguente si deducono che le alluvioni più importanti a Scicli sono state due ovvero nell’anno 2009 e nel 2017 esattamente nella giornata del 23 Gennaio



**Distribuzione geografica degli eventi alluvionali storici più rilevanti**

Da tale evento (del 2017) si è visto che uno dei punti critici è stato lungo il torrente di S. Maria La Nova e al ponte del Carmine ma in tale circostanze le opere di ingegneria idraulica progettate dall'ing. Guglielmo Emmolo nel secolo scorso hanno dimostrato che alla città di possedere un adeguato sistema adeguato e all'altezza di grandi eventi alluvionali.

A questo punto analizziamo le tre componenti del rischio:

**Pericolosità**

La pericolosità è la probabilità che un certo evento, con assegnata intensità e assegnato tempo di ritorno, possa determinare le condizioni per la produzione di un danno generico; la pericolosità è quindi esprimibile mediante funzioni statistiche di tipo probabilistico che analizzino una serie di variabili climatiche quale l'intensità oraria di pioggia (per i fenomeni idraulici) o gli indici di piovosità (per i fenomeni franosi).

Il termine riferito alle condizioni strutturali è variabile in funzione del possibile mutamento dello stato di manutenzione; un caso particolare è rappresentato dagli attraversamenti a guado, molto diffusi nell'area oggetto del presente Piano, considerati alla stessa stregua di condizioni strutturali pessime.

#### Pericolosità geomorfologica

Le variabili da considerare nella pericolosità geomorfologica sono moltissime (litologia, giacitura, pendenza dei versanti, tettonica, idrodinamica, caratteristiche geotecniche, copertura e uso del suolo, piovosità e temperatura dell'area, interventi antropici) e ciascuna si relaziona alle altre in modo complesso. Si intuisce che occorrono molti dati e studi particolari per pervenire ad un attendibile previsione del rischio geomorfologico.

Il Servizio Rischi Idrogeologici ed Ambientali del DRPC Sicilia ha condotto alcuni studi che sono stati posti alla base della formulazione del P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) redatto e pubblicato dalla Regione Siciliana ove per ciascun territorio vengono indicati i punti e le aree suscettibili di criticità dal punto di vista idrogeologico.

#### Pericolosità idraulica

La pericolosità idraulica è regolata dai fenomeni di piena; essa dipende principalmente dall'intensità della pioggia ma anche dalle caratteristiche dei bacini idrografici (superficie, pendenza, uso del suolo, litologia).

In generale si può affermare che, bacini idrografici anche di piccole dimensioni, con tempi di corroborazione molto bassi, se nelle vicinanze di zone urbanizzate, in caso di eventi piovosi significativi causano rischi consistenti.

#### **Vulnerabilità**

La vulnerabilità concerne la sensibilità di diversi elementi al rischio (es: la falda acquifera, un centro abitato, un impianto) per esposizione ad uno specifico tipo di pericolo (es: inquinamento da diserbanti, alluvione, frana) di una certa entità. La vulnerabilità esprime quindi l'intrinseca capacità di un ecosistema o di un particolare comparto ambientale (suolo, acque superficiali, acque profonde) o di un contesto complesso (insieme di beni antropici e ambientali) di tollerare un'azione esterna volta a modificarne l'equilibrio.

La vulnerabilità, espressa con i concetti qualitativi di alta, media e bassa, è stata intesa con i seguenti criteri:

Vulnerabilità “alta”: la perdita totale del bene;

Vulnerabilità “media”: la perdita parziale del bene;

Vulnerabilità “bassa”: il danneggiamento del bene.

Per le strade e le ferrovie, la vulnerabilità è alta quando il tratto coinvolto (o potenzialmente interessato) dall'evento ha lunghezza tale che la sua ricostruzione impone costi elevati (interventi straordinari di tipo statale), non è possibile o è eccessivamente onerosa in rapporto ai benefici; la vulnerabilità è media quando la ricostruzione è possibile e i relativi costi sono affrontabili con interventi straordinari di tipo regionale; la vulnerabilità è bassa quando la ricostruzione o la riparazione impone costi affrontabili dalla medesima amministrazione competente, con fondi ordinari e senza interventi straordinari.

Per gli edifici e le infrastrutture, la vulnerabilità è alta quando le strutture non sono recuperabili in alcun modo (distruzione totale); la vulnerabilità è media quando la ricostruzione è possibile e i relativi costi sono affrontabili con interventi straordinari di tipo regionale; la vulnerabilità è bassa quando la ricostruzione o la riparazione impone costi affrontabili dalla medesima amministrazione competente, con fondi ordinari e senza interventi straordinari.

### **Esposizione**

Per quanto riguarda l'esposizione degli elementi a rischio, sono stati analizzati i seguenti elementi, ciascuno dei quali esprime, sia il bene in se (strada, edificio) sia la possibilità che esso sia fruito dalla popolazione:

viabilità (l'intensità dell'esposizione del bene è rappresentata dall'importanza della via di comunicazione);

edifici (l'intensità dell'esposizione del bene è espressa in funzione del numero di abitazioni, secondo definizioni statistiche);

aree commerciali e/o industriali (l'intensità dell'esposizione del bene dipende dalle dimensioni planimetriche dell'esercizio commerciale e/o industriale);

luoghi di interesse pubblico (l'intensità dell'esposizione del bene è espressa dalla occasionalità, dalla stagionalità o dalla stabilità delle attività che interessano i luoghi).

## Scenari di eventi meteo-idrogeologici e idraulici

Per le finalità del presente Piano, sulla scorta degli studi del il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) elaborato dall'Assessorato Territorio e Ambiente, del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGR) e delle osservazioni dei fenomeni sul territorio condotte dal DRPC Sicilia, sono stati individuate le aree a rischio e gli scenari di rischio associati attraverso la correlazione tra Vulnerabilità, Pericolosità, la descrizione dell'evento, e i possibili danni a persone o cose che il verificarsi dell'evento atteso può determinare.

88

Come indicato dalle linee guida regionali, il livello di rischio viene suddiviso in quattro classi.

R1- Rischio moderato	I danni sociali economici e al patrimonio ambientale sono marginali.
R2- Rischio medio	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
R3- Rischio elevato	Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale.
R4- Rischio molto elevato	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi a edifici, infrastrutture e patrimonio ambientale, la distruzione di attività economiche.

Tabella - Livelli di rischio idrogeologico

A questo punto tratteremo i due tipi di dissesti che determinano in rischio idrogeologico:

### 2.3.1.2.1 RISCHIO FRANE

Come detto in precedenza tra i fenomeni più significativi e pericolosi del rischio idrogeologico ci sono i **dissesti di natura geomorfologica** che consistono in eventi franosi.

Per le finalità del presente Piano, assume particolare importanza individuare i fenomeni franosi che, una volta attivati, possono determinare danni alla popolazione e/o alle infrastrutture; per fare questo occorre capire innanzitutto cosa è una frana e le varie tipologie

I pendii dei terreni anche se nella maggior parte dei casi essi appaiono stabili e statici, sono invece sistemi dinamici ed in evoluzione. Pertanto i materiali che costituiscono la maggior parte dei pendii sono costantemente in movimento, a velocità che variano da impercettibili come i cosiddetti "creep" oppure molto veloci come i "crolli".

Tali movimenti sono comunemente denominati frane. La frana è un fenomeno frequente eppure è generalmente considerata un evento scarsamente rischioso. La frana può associarsi ad altri eventi naturali (terremoti, alluvioni ecc.) ed a volte può assumere notevoli dimensioni.

Se il fianco di una montagna viene colpito da piogge eccezionali, i materiali incoerenti che lo ricoprono si imbevono d'acqua modificando la pendenza delle scarpate rispetto al piano orizzontale.

Il punto di equilibrio (angolo di attrito), tra la forza di gravità che attrae verso il basso le particelle e la forza di attrito che ne ostacola il movimento, varia secondo il tipo di suolo e si modifica con il variare delle condizioni di umidità; ciò è all'origine dei fenomeni franosi sia in terreni "incoerenti" (sabbia - argilla), sia in terreni "cementati" (rocce).

Nei terreni costituiti da materiali incoerenti tali fenomeni sono definiti "smottamenti" o frane a cucchiaio, a causa di piogge eccezionali per quantità e durata, l'acqua presente nel sottosuolo può aumentare notevolmente la pressione e infiltrandosi tra lo strato incoerente (argilloso) e lo strato di materiale cementato (rocce) può causare il distacco provocando le cosiddette "frane di colata" caratterizzate da fango molto liquido.

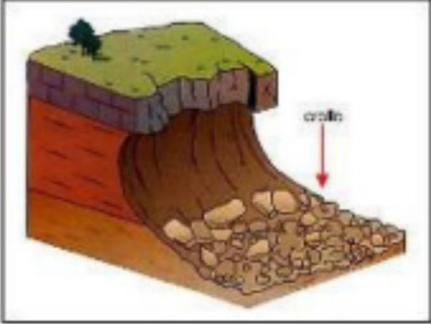
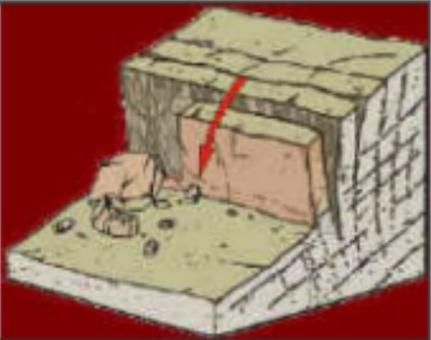
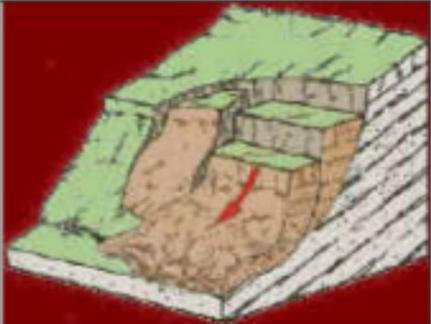
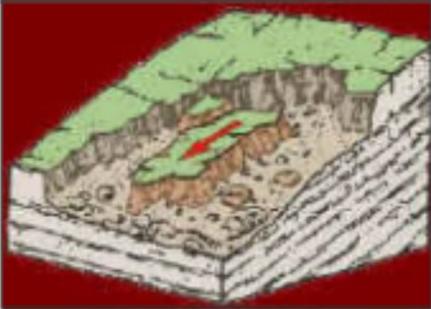
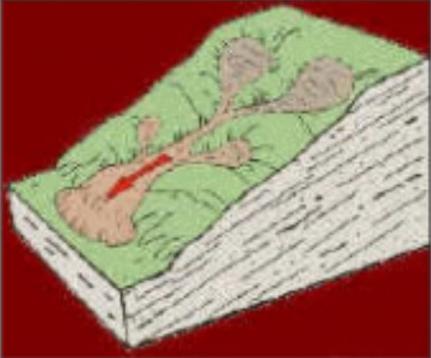
Le frane possono essere:

Attive, se esistono dei movimenti in atto o recenti i cui segni evidenti sono, lesioni a strutture e infrastrutture, terreno smosso, presenza di scarsa vegetazione ecc. Il fenomeno può essere, a causa della lentezza del movimento, percettibile solo tramite strumenti di precisione (clinometri, estensimetri ecc.). Il movimento può essere continuo

o intermittente. Le aree interessate da frane attive, devono considerarsi non utilizzabili ad esclusione dell'uso agricolo, sempre che non vengano adottati sistemi di coltura che contribuiscono a peggiorare la stabilità delle aree in questione.

Quiescenti, se si tratta di frane senza segni di movimento in atto o recente. Esse si presentano di norma con profili regolari, con vegetazione analoga per grado e sviluppo alla zona circostante non franosa, e senza alcun riscontro dei segni evidenti, riscontrabili nelle frane attive. E' importante precisare che il non avere registrato movimenti recenti, o il non essere in possesso di dati storici dei movimenti di una frana, non esclude a priori la riattivazione della stessa (le frane hanno tempi di ritorno che possono essere di qualche decennio, fino a secolari ed oltre). L'uso del suolo in queste aree dovrebbe essere limitato solo all'agricoltura, ogni uso urbano o produttivo dovrebbe essere valutato con estrema attenzione e con la consapevolezza del potenziale rischio di riattivazione dei movimenti franosi.

Possono essere così classificate:

<p>a) Frana di crollo</p>	
<p>b) Ribaltamento</p>	
<p>c) Scorrimento (scivolamento) rototraslazionale</p>	
<p>d) Scorrimento (scivolamento) traslazionali</p>	
<p>e) Colamento</p>	

Tipo di movimento	Descrizione attributo
Crollo/ribaltamento	<p>Il fenomeno di crollo inizia con il distacco di roccia o terra da un pendio generalmente molto acclive. La massa si muove inizialmente in aria per caduta libera e, successivamente all’impatto con il terreno, per salti, rimbalzi e per rotolamento, frantumandosi in elementi di dimensioni variabili. È un movimento improvviso ed estremamente rapido. La spaziatura tra i sistemi di discontinuità determina la dimensione dei blocchi. I ribaltamenti interessano ammassi rocciosi con il set principale di discontinuità subverticale e debolmente immergente a reggipoggio. I blocchi allungati nella direzione dell’altezza, ruotano attorno a un fulcro al di sotto del baricentro. La distanza percorsa dai blocchi dalla nicchia di distacco alla zona di accumulo dipende da diversi parametri, quali l’acclività, la morfologia, l’uso del suolo, ecc..</p>
Scivolamento rotazionale/traslativo	<p>Per entrambe le tipologie di movimento si verifica uno spostamento di massa lungo una o più superfici di scivolamento lungo le quali viene superata la resistenza al taglio. Le fratture di trazione riscontrabili spesso nella porzione sommitale del pendio costituiscono i segni precursori del fenomeno. Nel caso degli scivolamenti rotazionali, che coinvolgono generalmente materiali omogenei, la superficie di scorrimento è concava. Spesso sono riconoscibili le caratteristiche superfici in contropendenza e i ristagni d’acqua ad esse correlati che contribuiscono a saturare il corpo di frana e a favorire il movimento franoso. Per quanto riguarda gli scivolamenti traslativi, che interessano generalmente alternanze litologiche, le superfici di scivolamento si impostano su discontinuità o piani di strato a franapoggio con inclinazione minore del pendio. L’evoluzione dei fenomeni di scivolamento avviene frequentemente per arretramento della scarpata principale. Nelle frane di grandi dimensioni, lo scivolamento rotazionale può evolvere in un’altra tipologia di movimento, quale ad esempio il colamento lento e, ove sia difficile distinguere la tipologia prevalente di movimento, è preferibile classificare tali fenomeni come complessi.</p>

Tipo di movimento	Descrizione attributo
Colamento lento	É un fenomeno caratterizzato da un meccanismo di movimento di tipo visco-plastico dove non è individuabile una netta superficie di rottura. Interessa generalmente versanti non molto acclivi costituiti da litotipi argillosi o da rocce alterate con matrice argillosa. In tale fenomeno, caratterizzato da basse velocità, si alternano fasi di quiescenza a fasi di riattivazione legate principalmente a periodi di maggiore apporto pluviometrico.
Aree soggette a frane superficiali diffuse	Si riferisce a tutti quei settori di versante che in passato sono stati interessati da frane di varia tipologia che coinvolgono spessori generalmente limitati dei terreni sciolti di copertura e che si sono innescate contestualmente ad eventi idro-meteorologici di forte intensità.
Complesso	Il movimento risulta dalla combinazione di due o più movimenti fra quelli precedentemente descritti, in settori diversi della massa in movimento. Gran parte delle frane sono caratterizzate da un movimento di tipo complesso, ma in molte di queste è anche possibile distinguere un movimento prevalente ed in questo caso è opportuno classificarle secondo quest'ultimo.
n.d.	Non determinato.

Altra classificazione fatta da Varnes classifica in base alla velocità è la seguente:

Lentissimi	se inferiori a 6 cm. l'anno
Molto lenti	da 6 cm. a 1,5 m. l'anno
Lenti	da 1.5 m. l'anno a 5 m. al mese
Modesti	da 1,5 m. al mese e 1,5 m. al giorno
Rapidi	da 1,5 m. al giorno a 3 decimetri al minuto
Molto rapidi	da 3 decimetri al minuto a 3 m. al secondo
Rapidissimi	quando superano i 3 metri al secondo

Per il fenomeno delle frane l'acqua è spesso causa diretta o indiretta: essa ha, infatti, un ruolo importante in quanto è il solvente principale e nella maggior parte dell'alterazione delle rocce, in quanto ne riduce la resistenza al taglio.

Gli effetti dell'acqua sui versanti e nelle frane sono abbastanza variabili; in primo luogo la saturazione del terreno provoca un aumento della pressione dell'acqua tra i pori ed in

generale ad un incremento della pressione interstiziale corrisponde una diminuzione della resistenza al taglio della roccia ed un aumento del peso.

A questo punto appare importante analizzare gli aspetti morfologici del territorio del comune di Scicli; a tal proposito la fonte delle informazioni di seguito esposte è lo studio geologico redatto dal Dott Rosario Zaccaria allegato al PUG.

Dall'esame dei tratti morfologici dell'intero territorio è possibile osservare più profili caratteristici.

Una morfologia più collinare e accidentata testimoniata dalle aree di Cozzo del Carmine, Cozzo Cavadduzzo, Contrada Fortugno e Fiume Lato, con l'affioramento di rocce calcaree, viceversa a C.da Imbastita, Cozzo Pilato e Truncafila affiorano sedimenti plastici marnosi sormontati da placche calcarenitiche.

Un profilo tabulare, tipico dell'altopiano calcareo, è riscontrabile nella C.da San Giovanni al Prato, C.da Piani, Piano di Sant'Agata, C.da Gerrantini, C.da Guarnieri, C.da Bommacchia, C.da Bommacchiello.

Il profilo costiero è rappresentato da piane alluvionali o piane costiere delimitate da coste basse sabbiose demarcate da dune o da coste basse rocciose ma che in C.da Corvo e a Costa di Carro presentano falesie più o meno ripide.

Nell'ambito del territorio esaminato sono state riscontrate varie tipologie geomorfologiche, così suddivise:

Forme e depositi fluvio-carsici;

Forme e depositi di versante;

Forme strutturali e tettoniche;

Forme di morfologia costiera;

Forme antropiche.

Tra le forme e depositi fluvio-carsici si distinguono macroforme e microforme carsiche ed in particolare tra le prime, che rappresentano gli elementi dominanti del territorio, sono state rilevate fiumi, torrenti, cave, valloni, vasche carsiche grotte e nicchie o ripari sottoroccia; tra le seconde vaschette di corrosione, fori di dissoluzione e scannellature.

I fiumi, i torrenti, le cave e i valloni sono delle macroforme aperte di origine mista consistenti in incisioni più o meno profonde che rappresentano il risultato dell'azione erosiva dei corsi d'acqua superficiali impostati lungo linee di fratture. Tra queste si segnalano le principali quali il Fiume Irminio, il Vallone Piano Grande, il Torrente di Modica, la Cava Santa Maria La Nova, la Cava San Bartolomeo, la Cavamata, la Cava Trippatore e il Torrente Petrarò.

Diverse sono le grotte naturali, rinvenute maggiormente lungo i versanti, la cui origine è da ricondurre in parte a fenomeni di crollo ed in parte all'azione corrosiva dell'acqua che circolando all'interno dei giunti esistenti nell'ammasso roccioso li ha progressivamente allargati.

Altre forme di corrosione sono rappresentate da nicchie o ripari sottoroccia che si rinvengono soprattutto in corrispondenza delle scarpate a strapiombo.

Tra le microforme carsiche le vaschette di corrosione di tipo semilibero sono rappresentate da cavità chiuse, generalmente poco profonde (pochi decimetri), con forme da sub circolari ad ellittiche-irregolari con diametro di pochi decimetri a qualche metro. L'origine di queste forme, caratteristiche del paesaggio carsico deriva da piccole cavità embrionali di pochi centimetri, il cui successivo sviluppo è dovuto all'azione prolungata dell'acqua di ristagno combinata all'attività fitocarsica di alcune piante e di microrganismi che vivono in ambiente umido; la patina scura o giallastra che la roccia talvolta presenta nelle vaschette attive è dovuta proprio a questi fattori biogenici. Sono presenti un po' ovunque lungo tutti i versanti specialmente ove la roccia è direttamente affiorante, non coperta da suolo vegetale.

I fori di dissoluzione sono costituiti da cavità tubiformi a sviluppo verticale e sezione circolare o ellittica, di diametro centimetrico e profondità di 10-15 cm, che spesso sono colonizzati da forme vegetali. Affiorano su gran parte dei versanti.

Le scannellature sono date da un insieme di piccole incisioni rettilinee e subparallele, separate tra loro da sottili creste aguzze.

Forme di ruscellamento diffuso e scarpate naturali sono evidenti nelle aree inedificate.

Tra le forme e depositi di versante rinvenute si rilevano le scarpate di degradazione caratterizzate da pareti subverticali interessate da possibili rotolii di frammenti litoidi di varie dimensioni.

A tale processo è da addebitare la formazione di cumuli di detriti localizzati alla base delle scarpate. Sono state inoltre riscontrate limitate frane di crollo legate all'improvviso distacco di blocchi dalle pareti, da attribuire principalmente alla diminuzione della resistenza di attrito per opera delle acque di infiltrazione, circolanti all'interno delle fratture; sulle pareti si notano quindi nicchie di distacco. Comunque questi versanti interessati da processi erosivi potenziali e/o in atto, soprattutto prossimi al centro abitato di Scicli, sono stati oggetto di opere di mitigazione del rischio realizzate tramite ancoraggi, funi, rete e barriere paramassi e muri di sostegno (vedi foto seguente).



Barriere paramassi in versante sx della Cava San Bartolomeo

La morfologia tabulare del territorio è certamente influenzata da sistemi di fratture e da sistemi di faglie. Questi sistemi di faglie, fratture, hanno dislocato in vario modo le formazioni geologiche tabulari determinando la formazione di importanti depressioni

strutturali, graben, alternate a pilastri strutturali, horst sintetizzati nello schema strutturale sottostante.

Alcune delle forme legate alla morfologia costiera sono solchi di battente ossia degli intagli orizzontali scavati dal mare nelle rocce a picco, altresì varie microforme di corrosione (lapiez, vaschette, ecc.) si possono osservare sulle rocce esposte all'acqua marina, vicino alla superficie e nella zona degli spruzzi;

Molteplici sono i crolli e ribaltamenti lungo i tratti di costa rocciosa alta che va da Cava d'Aliga a Sampieri. In superficie difatti diverse sono le fratture presenti, vuote o riempite, larghe fino a 50-60 cm circa e profonde diversi metri.

Dal punto di vista geologico il territorio di Scicli ricade nell'Avampese Ibleo (Figura 1) ed in particolare nella parte Sud dell'Altipiano Calcereo s.s. delimitato a NW dai sistemi di faglie Comiso-Chiaramonte, Monterosso-Pedagaggi e Lentini-Agnone, mentre a SE dal sistema Pozzallo-Ispica-Rosolini. Si tratta di un horst, intersecato a sua volta da sistemi minori che lo suddividono in graben secondari, formato da crosta continentale spessa tra 20 e 30 Km, caratterizzato da anomalie gravimetriche e magnetiche positive (AGIP 1978, 1982). La crosta è costituita da una successione sedimentaria potente 6000 metri circa, rappresentata da carbonati con intercalazioni di livelli vulcanici, i cui orizzonti più antichi conosciuti sono del Trias medio, ma la natura del basamento cristallino è sconosciuta. Il basamento magnetico ad alta suscettività ( $1800-4500 \times 10^6$  U.c.g.s.) è localizzabile a 10 Km circa di profondità (Bianchi et al., 1989).

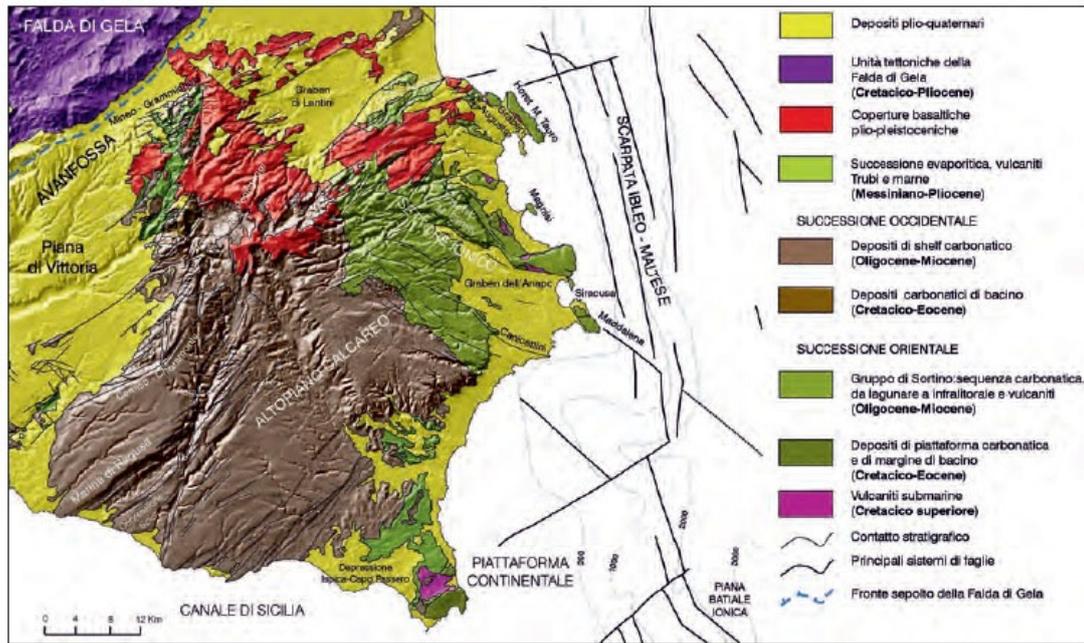


Fig. 15 – Schema stratigrafico-strutturale dell'Avampese Ibleo (da LENTINI *et alii*, 1984 modificato), applicato su immagine DEM (*Digital Elevation Model*).  
 - *Digital model of stratigraphic-structural scheme of the Iblean Foreland (after LENTINI et alii, 1984, modified).*

Figura 1 – Schema stratigrafico-strutturale dell'Avampese Ibleo

Più in dettaglio la zona appartiene al dominio paleogeografico occidentale dell'Avampese Ibleo, formato essenzialmente di risedimenti carbonatici, alimentati probabilmente dalle aree orientali e deposti su di uno shelf carbonatico degradante verso il mare aperto. L'altro dominio paleogeografico è quello orientale, caratterizzato da una sequenza carbonatica di mare poco profondo, notevolmente influenzato dallo sviluppo di prodotti vulcanici.

Dal punto di vista litostratigrafico, nel territorio di Scicli, è possibile distinguere una copertura, più o meno terrigena, i cui litotipi hanno età compresa tra il Pleistocene e l'attuale, ed un substrato, lapideo e marnoso, di età prevalentemente oligo-miocenica e solo minimamente pliocenica.

Pertanto, dall'alto verso il basso, si definisce la seguente stratigrafia:

#### DEPOSITI SUPERFICIALI

Sedimenti continentali quaternari

Sabbie (Spiagge e dune) (Olocene);

Alluvioni recenti e attuali (Ghiaie e conglomerati) (Olocene);

Detriti (Brecce e ghiaie) (Olocene);

Alluvioni terrazzate (Ghiaie e conglomerati) (Olocene);  
Depositi di pianure costiere (Conglomerati, ghiaie e sabbie) (Olocene).  
Sedimenti marini quaternari  
Calcareniti (Pleistocene).

#### SUBSTRATO

Sedimenti marini terziari  
Marne calcaree (Trubi) (Pliocene inferiore);  
Marne (Formazione Tellaro) (Miocene medio-superiore);  
Alternanze calcisiltitiche-calcarenitiche-marnose (Formazione Ragusa) (Oligocene superiore - Miocene inferiore-medio).

Le sabbie, affioranti estesamente lungo la fascia costiera sono di natura prevalentemente calcarea, incoerenti, dal colore giallo-rossastro che è influenzato da processi di ossidazione, di granulometria prevalentemente fine; si presentano sciolte o poco addensate lungo le spiagge o i cordoni litorali mentre sono leggermente cementati e con stratificazione incrociata nel caso di dune costiere fossili affioranti nelle alture di Cava d'Aliga e C.da Pisciotto. In considerazione di quanto esposto tali depositi sono da ritenere facilmente erodibili.

Gli affioramenti raggiungono lo spessore d'alcuni metri, variabile in funzione della forma del deposito, sia esso una spiaggia o una duna, con punte massime nel caso del rilievo di C.da Pisciotto che può raggiungere i circa 30 m.

In talune parti coprono altri depositi superficiali in altri poggiano direttamente sul substrato come ad Est di Cava d'Aliga e in C.da Pisciotto.

Le alluvioni recenti e attuali sono affioranti in corrispondenza dei principali alvei fluviali e nei fondivalle immediatamente adiacenti. Difatti sono interessati principalmente il Fiume Irmino, il Torrente di Modica (Foto 23), la Cava di Santa Maria La Nova, la Cava di San Bartolomeo, la Cava Pizzicucco, la Cava Trippatore e il Torrente Petrarò. Si tratta di termini litologici costituiti principalmente da ghiaie o conglomerati, poligenici, anche se prevalentemente calcarei, il cui spessore è variabile, da pochi metri fino a 20 m circa,

Gli affioramenti riscontrati coprono prevalentemente le alternanze calcisiltitiche-calcarenitiche-marnose della Formazione Ragusa ed in minor misura i sedimenti marnosi riferibili alla Formazione Tellaro (Graben di Scicli, C.da Fossa - C.da Samuele) e quelli incoerenti delle pianure costiere.

Data la loro poca consistenza sono facilmente soggette ad erosione.

I detriti comprendono litotipi incoerenti o semicoerenti, di natura calcarenitica o sabbioso-siltosa, generati dall'azione meccanico-fisica operata degli agenti esogeni su rocce preesistenti, che in virtù dell'azione gravitativa formano sovente degli accumuli pedemontani.

Sono rappresentati da pietrisco e brecce carbonatiche ad elementi eterometrici, spigolosi, frammisti a materiali fini rossastri, localmente incrostati per carsismo.

Si ritrovano principalmente al piede di scarpate strutturali e dei versanti delle principali vallate (Mangiagesso, Lodderi, San Francischiello, Milocca, Imbastita, Santa Maria La Nova, San Bartolomeo, Cavamata, Cozzo Fondo e Costa di Carro), sovrastando sia il substrato marnoso che calcareo. Hanno spessore assai variabile, comunque di ordine metrico, e non di rado possono inglobare brecce di frizione, probabilmente, connesse a fasi di attività tettonica dell'area. Sono litotipi degradabili ed erodibili.

Sono ghiaie e conglomerati carbonatici, policromi, arrotondati ed eterometrici, immersi in una matrice sabbioso-argillosa i cui spessori visibili in tagli antropici sono dell'ordine dei 5-6 metri. Poggiano sia sui termini carbonatici della Formazione Ragusa sia sui termini marnosi della Formazione Tellaro che affiorano sulla sinistra del Fiume Irminio tra quota 60 m s.l.m e quota 145 m s.l.m. circa, tra C. Salepietra (Foto 25), Fossa Stabile e Cozzo Grande. Rappresentano un probabile episodio di sovralluvionamento infrapleistocenico della paleofoce del Fiume Irminio (Carbone et alii, 1982), i cui elementi ghiaiosi in seguito sono stati ripresi ed inglobati nel conglomerato basale delle biocalcareniti pleistoceniche affioranti tra Masseria Cancelliere e Masseria Maestro.

Altri affioramenti si ritrovano in C.da Zagarone e in C.da Mendolilli.

I depositi di pianure costiere sono rocce incoerenti o semicoerenti, rappresentate da silt o siltiti rosse con pietrisco o brecce calcaree, localmente incrostate da carbonati o travertinosi o di ambiente lacustre (siltiti e crostoni biancastri). Sono più o meno erodibili in funzione del grado d'incrostazione e/o d'alterazione. Affiorano lungo la fascia costiera e precisamente a Plaja Grande, in asse al Vallone Piano Grande, tra Donnalucata e C.da Arizzi, in asse al Torrente di Modica tra Sampieri e C. Della Fossa, in asse al Vallone di C.da Scalonazzo e al Torrente Petrarò.

Le calcareniti sono di origine bioclastica che si sono depositate in seguito alle trasgressioni marine del Pleistocene medio-superiore. La base può essere rappresentata da un livello di conglomerati monogenici, lentiformi, costituito da ciottoli calcarei arrotondati in matrice sabbiosa, passante verso l'alto ad una calcarenite a grana grossolana, costituita da resti algali e da gusci di molluschi generalmente in frammenti; il colore al taglio fresco è giallo-rossastro, talvolta anche biancastro. La potenza è ridotta e non superiore ai 15-20 metri.

Affiorano nella parte occidentale tra Masseria Maestro e Masseria Cancellieri, a Case Romito, tra Masseria San Giuliano e C. Vanasia, tra C.da San Biagio e Casa Guardiola, tra Masseria Timpe Rosse e C. Formaggio dove in tutti i casi sovrastano sia l'alternanza calcisiltitico-calcarenitico marnosa della F.ne Ragusa sia le marne della F.ne Tellaro. Viceversa tra Donnalucata e C. Rivellito poggiano in trasgressione solo sui calcari. Nella parte centro-orientale si riscontrano tra C.da Imbastita e Santa Rosalia, in C.da Scala Marina, a Casa Penna, in C.da Bruca, tra C. Forca e Casa Ceo, in C.da Costa di Carro e alla Stazione di Sampieri.

Gli affioramenti si presentano massivi ma più frequentemente fratturati in blocchi, specie se lo spessore è modesto. A volte passano verso il basso e lateralmente, per eteropia di facies, a banchi di sabbie giallastre o rossastre con straterelli o lenti ghiaiose o addirittura ad orizzonti limosi. Presentano processi di epigenesi con formazione di una patina carbonatica superficiale molto dura che le rende simili ai calcari della Formazione Ragusa da cui se ne distinguono per la grana più grossolana, evidente al taglio fresco, e per il colore generalmente giallo-rossastro. La stratificazione è molto variabile come struttura e come spessore: può essere parallela, incrociata o lentiforme. La giacitura è trasgressiva sui termini del substrato, ma nei pressi di C.da Imbastita e sopra la ex miniera di gesso di C.da San Marco si possono notare, tra letto e tetto degli affioramenti biocalcarenitici,

giaciture non conformi, forse dovute a tettonica sinsedimentaria di stile transpessivo, in passato attribuite a fenomeni di scivolamento gravitativo.

Le Biocalcareniti sono distribuite nel territorio a quote altimetriche degradanti da Nord verso la costa e testimoniano almeno due episodi trasgressivi pleistocenici (DI GRANDE, 1975). Carbone et al. (1982) distinguono fino a tre ordini trasgressivi ed attribuiscono loro un significato di panchina, in alcuni casi, con alla base un conglomerato di trasgressione fatto a spese di un sottostante deposito fluviale in seguito ad una importante fase di sovralluvionamento dovuta alla trasgressione.

Le marne calcaree di colore biancastro riferibili alla formazione geologica sono denominate Trubi.

La stratificazione non è sempre evidente per via di una intensa fessurazione sub-normale ai piani di stratificazione, che suddivide l'ammasso in piccoli prismi irregolari, compatti e poco resistenti alla percussione.

In affioramento lo spessore non è di facile determinazione per via di disturbi tettonici, presumibilmente può raggiungere i 30 - 40 m. Poggiano in discordanza stratigrafica sul complesso marnoso della Formazione Tellaro ed affiorano limitatamente nell'area di C.da Imbastita e sulla sinistra del Torrente di Modica lungo la Strada Provinciale n. 54.

Le marne della Formazione Tellaro (RIGO & BARBIERI, 1959) affiorano più estesamente nella parte occidentale e centrale del territorio di Scicli; le contrade interessate sono sul fianco sinistro della vallata del Fiume Irminio da C.da Scarfaletto a Cozzo del Signore a Fossa Stabile, nelle strutture a graben di C.da Cuturi – San Biagio - Fondo Oliva, nel Graben di Scicli, da C.da Mangiagesso fino a C.da Fondo di Marta, in C.da Zagarone, tra C.da Cozzo Pelato e C.da Genovese, nell'altipiano tra C.da San Marco e Piano Sant'Agata e all'interno di strette depressioni strutturali.

Nel complesso l'intera formazione delle marne della formazione del tellaro può raggiungere fino a 160

Le alternanze calcisiltitico-calcarenitico marnose appartengono alla Formazione geologica denominata Ragusa (RIGO & BARBIERI, 1959; mod. da PIERI, 1967) la cui sedimentazione è avvenuta in ambiente marino, da neritico a pelagico. La Formazione consta

principalmente di due parti e precisamente quella superiore, affiorante quasi ovunque, costituisce il Membro Irminio d'età inframiocenica, mentre sottostante è data da un'alternanza calcisiltitico-marnosa d'età oligocenica e s'identifica con il Membro Leonardo. Intervallato è presente un livello a banconi calcarenitici duri con strati spessi intorno a due metri separati da sottili strati marnosi meno duri. Tale livello è bene esposto lungo la valle del Torrente di Modica, la Cava di San Guglielmo, la Cava Santa Maria La Nova e la Cava San Bartolomeo.

Gli strati calcarenitici del membro superiore si presentano duri e di colore biancastro mentre quelli calcarenitico-marnosi sono teneri e giallastri e a volte rossastri a causa d'ossidazioni di ferro. In superficie entrambi assumono una colorazione grigiastra.

Gli strati sono spessi da 30 a 90 cm, seppur non si escludono variazioni sia lungo la verticale sia lateralmente, sono inclinati tra 0° e 10° e di rado tra 10° e 30°.

L'alternanza calcisiltitico-marnosa del Membro Leonardo è affiorante lungo la vallata del Torrente di Modica, a Fiume Lato e tra le Contrade San Francischiello e Palazzola.

Si tratta di calcisiltiti stratificati spessi 40-60 cm, duri a frattura scheggiata che contengono rari noduli o liste di selce di colore rosso o grigio scuro, ai quali s'intercalano strati marnosi teneri chiari di spessore intorno a 20 cm.

A questo punto appare importante la trattazione dei **DISSESTI** che caratterizzano il territorio del comune di Scicli; ai fini di una valutazione della pericolosità geologica diffusa nel territorio, sono stati analizzati e cartografati nella carta geomorfologica gli elementi di instabilità in relazione alle cause scatenanti, che si riassumono in:

Dissesti di versante dovuti alla gravità;

Dissesti di versante dovuti al dilavamento;

Processi di dissesti costieri;

Processi di dissesti fluviali;

Forme indotte da attività antropiche.

La carta geomorfologica inoltre riporta, oltre alle zone individuate dallo studio geologico, anche le aree indicate nel PAI (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico) redatto dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, che comprende i Bacini

idrografici del F. Irminio e del T. di Modica ed area intermedia (082-083) e l'Area territoriale tra il T. di Modica e Capo Passero (084) e precisamente è stata esaminata la seguente cartografia PAI:

Carta dei dissesti;

Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico;

Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione.

#### Dissesti di versante dovuti alla gravità

Sono forme di erosione che caratterizzano i versanti, più o meno acclivi, in molti casi culminanti con pareti subverticali, interessati da fenomeni progressivi di rimodellazione del rilievo che agiscono, in primo luogo, tramite disgregazione, alterazione e frantumazione della roccia e che successivamente proseguono con lo spostamento, la caduta e l'eventuale trasporto degli elementi litoidi, ad opera della gravità o delle acque meteoriche.

Questi processi dipendono principalmente da alcuni elementi: i tipi di roccia (litologia), l'acclività del versante, la disposizione spaziale rispetto al versante delle superfici di discontinuità della roccia (stratificazione, giunti di fratturazione), il contrasto idrogeologico tra litotipi, le condizioni idrauliche (pressione dell'acqua nella roccia) e la presenza di aggrottati e cavità.

I processi che avvengono a spese delle rocce calcaree vanno dal rotolio di frammenti litoidi di varie dimensioni, che formano cumuli di materiale detritico nella porzione pedemontana dei versanti e delle scarpate, a frane di crollo legate all'improvviso distacco di masse rocciose dalle pareti subverticali. In alcuni casi sulle pareti sono ancora visibili nicchie di distacco ed alla loro base gli accumuli di frana a blocchi. Spesso su alcuni versanti sono visibili corpi di frana o blocchi disposti a quote sfalsate che fanno pensare a più fasi di attivazione del fenomeno. Le dimensioni dei blocchi, specialmente se provenienti dal livello a banconi dei calcari della formazione Ragusa, possono essere notevoli.

Tra i dissesti di versanti dovuti alla gravità si evidenziano:

aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi;

aree soggette ad altri fenomeni di dissesto;

scarpate di erosione attiva;

scarpate di erosione inattive;

scorrimento.

Le aree interessate da crolli e/o ribaltamenti diffusi si evidenziano in sponda orografica sinistra della vallata del Fiume Irminio (in territorio di Scicli) cioè quelle rilevate in prossimità di Masseria Maestro, quelle tra Masseria San Diego e Masseria San Giuliano dove si distinguono altri due corpi; quelle lungo i versanti del Torrente di Modica poste in sponda destra tra C. Licozzia e l'Ospedale Busacca altresì a valle di C. Guardiola, mentre sul versante sinistro l'area interessata è posta a Nord di C.da Milocca.

Anche le Cava di Santa Maria La Nova con la Cava San Guglielmo e la Cava di San Bartolomeo sono interessate da ampi tratti di instabilità in entrambe le sponde (Foto 6), sebbene i costoni rocciosi prospicienti le aree abitate del centro storico di Scicli sono stati oggetto di consolidamento. Lungo C.da Imbastita gli affioramenti calcarenitici quaternari che sovrastano le marne, in corrispondenza dei versanti, sono soggetti a instabilità.

Altri fenomeni di dissesto sono manifesti a ridosso della parte Sud del centro abitato di Scicli sovrastante il quartiere Villa, nell'area cimiteriale, poco a monte del quartiere di San Nicolò ed adiacente la parte Nord dell'Ospedale Busacca, ove si possono individuare indizi di scivolamento.



Foto 6 - Presenza di blocchi crollati in versante dx della Cava San Bartolomeo

Molte sono le aree con scarpate di erosione attive maggiormente evidenti lungo gli impluvi; il Fiume Irminio ne è quasi integralmente interessato, altre sono lungo la Cava Mangiagesso, il Vallone di C.da Milocca, la Cava Santa Maria La Nova e la Cava San Bartolomeo, C.da Imbastita, il Torrente di Modica, la Cava Trippatore, la Cava Labbisi, Cavamata e l'area di C. Timpa Rossa. Molte di queste scarpate coincidono con le aree soggette a crolli e/o ribaltamenti diffusi. Scarpate di erosione attive sono presenti anche in corrispondenza della cava di estrazione di argille di Truncafila, individuata sulla cartografia tra Falomo e C.da San Biagio.

Scarpate di erosione inattive sono a NNE di Donnalucata, tra Masseria Cancelliere e C. Sparviero e a Cava d'Aliga.

Forme di dissesti per scorrimento, così come indicate nella carte del PAI, sono cartografate poco a monte della foce del Fiume Irminio, in C.da Milocca e a Fiumelato.

Dissesti di versante dovuti al dilavamento

Forme di dissesti di versante dovute al dilavamento riscontrati nel territorio sono le seguenti:

Erosione puntuale per ruscellamento diffuso;

Solco di ruscellamento concentrato;

Area a calanchi e forme similari;

Aggrottato carsico;

#### Dissesti conseguenti ad erosione accelerata.

Erosioni puntuali per ruscellamento diffuso sono maggiormente presenti in quella parte di territorio più acclive e dove i termini litologici affioranti non sono rappresentati prevalentemente da termini rocciosi ma da terreni più teneri e facilmente erodibili.

Si osservano un po' dovunque nel territorio in corrispondenza dei principali corsi d'acqua, lungo ed ai piedi di scarpate strutturali; in alcuni casi mostrano una maggiore densità lungo i versanti con affioramenti prevalentemente di terreni marnosi od alluvionali e detritici, come avviene lungo i versanti del T. Modica (Fiumelato) o del F. Irminio (C.da Cufino, C.da Gerratana, C.da Fortugno, Masseria S. Diego, Falomo).

Le aree a calanchi e forme similari interessano prettamente i terreni argillosi pertanto si riscontrano a Truncafila, San Biagio e a Cozzo Pelato.

Per i dissesti conseguenti ad erosione accelerata, su indicazione dello studio PAI, le aree interessate sono ubicate lungo la sponda del Fiume Irminio, tra Fossa Stabile e Cozzo Grande, lungo le sponde della Cava Mangiagesso e a ridosso delle sponde della Cava Santa Maria la Nova.

#### Processi di dissesti costieri

Tra le forme ed i processi costieri attivi, quelli più evidenti sono legati al fenomeno dell'arretramento della spiaggia (Foto 10) che orla la costa sabbiosa da Donnalucata fino a Cava D'Aliga.

Molteplici sono i crolli e i ribaltamenti lungo il tratto di costa rocciosa alta che rientra nell'area del Parco extraurbano di Costa di Carro, da Punta Corvo a Sampieri. Altro tratto è in C.da Pisciotto. In superficie difatti diverse sono le fratture presenti, vuote o riempite, larghe fino a 50-60 cm circa e profonde diversi metri.

Localmente, forse per effetti di rifrazione e/o di diffrazione del moto ondoso, l'arretramento della costa bassa parrebbe interessare la parte estrema orientale della spiaggia di Playa Grande e il settore estremo occidentale della spiaggia di C.da Dammusa.

### Processi di dissesti fluviali

Lungo tutti i corsi d'acqua, principali e non, sono stati osservati fenomeni di erosione di sponda che si concentrano principalmente in corrispondenza di variazioni laterali del tracciato torrentizio (gomiti ed anse) ed in special modo dove ad affiorare sono termini litologici sciolti detritico-alluvionali o argillosi, e possono produrre scalzamenti al piede di scarpate naturali o di opere umane prossime alle sponde torrentizie.

Maggiormente interessato dal fenomeno è il Torrente di Modica

Le aree esondabili riportate nella cartografia riguardano sia quelle determinate con il rilievo di campagna sia i "siti di attenzione" potenzialmente esondabili individuati nel PAI.

Sono interessati molti tratti sia del Fiume Irminio che del Torrente di Modica fino alla foce, la foce del Vallone di C.da Currumeli-Donnalucata, le foci della Cavamata e del Vallone delle C.de Ritegno-Arizzi, il tratto della Cava Trippatore che s'interseca con la S.P. n. 40, poco a monte di Sampieri, nonché della sua foce, le foci del Vallone di C.da Scalonazzo e del Torrente Petrarò



Fenomeno di esondazione del Torrente di Modica in prossimità di Via Ospedale

### Forme indotte da attività antropiche

Tra le forme indotte da attività antropiche si menzionano quelle legate allo sfruttamento dei materiali lapidei e delle terre sciolte rappresentate dalle numerose cave di estrazione, oramai per la maggior parte inattive. Si segnalano le latomie lungo la Cava Santa Maria la Nova e la Cava di San Bartolomeo, le cave calcarenitiche sulla Collina Croce, in C.da Timperosse, C.da San Biagio e C.da Pagliarelli, le cave di argille tra le C.de Gerratana e San Biagio.

Alcuni decenni fa' (anni 70-80) le aree litorali e costiere, coperte da dune o cordoni di dune, sono state oggetto di antropizzazione che ha portato da una parte all'asportazione di sabbia utilizzata nelle opere di bonifica agraria (cordoni interni compresi tra Donnalucata e Cava D'Aliga) e dall'altra alla edificazione delle dune stesse in prossimità della spiaggia. Anche nell'area di C.da Pisciotto notevoli quantità di sabbia sono state asportate e diverse edificazioni sono state realizzate.

Dalla relazione generale allegata al PAI si evince che il 4% del territorio comunale di Scicli è interessato da dissesti

Comuni della provincia di Ragusa	Numero dei dissesti	Superficie in dissesto	Superficie ricadente nell'Area Territoriale	Indice di Franosità
	N.	A <sub>d</sub> [Ha]	A <sub>tot</sub> [Ha]	$I_f = A_d/A_{tot} \times 100$ [%]
Ispica	31	38,15	11.382,81	0,34
Modica	16	11,89	11.371,48	0,10
Pozzallo	3	3,71	1.539,31	0,24
Scicli	3	1,76	4.796,26	0,04
<b>TOTALE</b>	53	55,51	29.089,86	<b>0,19</b>

Ed in sede di conferenza programmatica del 21 Ottobre 2020 sono stati individuati i seguenti dissesti con relativi livelli di rischio:

Codice dissesto	C.T.R.	Località	Tipologia	Stato di attività	Pericolosità		Elemento a rischio		Rischio		Nuovo e/o modificato
					Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	Precedente	Nuovo	
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 Iriminio	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 - Viab. sec	---	R2 - R3	Modificata dimensione e tipologia
082-7SL-007	650040	Contrada Maestro	Crollo	Attivo	P3	P3	---	Viab. 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 - Viab. sec	Case sparse - Viab. 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 - Viab. sec	Viab. 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 - Viab. sec - case sparse	Centro abitato	R3 - R4	R4	Modificata dimensione
083-7SL-020	651010	Collina Imbastita	Crollo	Attivo	P3	P3	Centro abitato - Viab. 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 - Viab. sec	Centro abitato - Viab. 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 - Viab. sec	Centro abitato - Viab. 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 - Viab. 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 - Viab. 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 - Viab. sec	---	R3 - R4	---	Modificato a seguito intervento - area opere attive
Poiuytre 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	Viab. sec	Riserva Naturale - Viab. sec	R1	R1	Nessuna modifica al dissesto, aggiunto rischio Riserva Naturale
082-7SL-008	647160	Versante settentrionale Cozzo Grande	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-009	650040	Sorgente Giummarra	Crollo	Attivo	---	P3	---	---	---	---	Nuovo dissesto
082-7SL-010	647160 - 650040	Fossa	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viab. 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	---	Viab. 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	---	Viab. 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 - Viab. sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-025	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Viab. 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
083-7SL-028	651010	Contrada Licozia - Contrada Loddo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viab. sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-029	648130	Contrada Guardiola	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Cimitero - Viab. sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-030	648130	Contrada Guardiola	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Cimitero - Viab. 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 - Viab. 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 - Viab. 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	---	Viab. sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-040	651010	Porta Ferro	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viab. sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto

083-7SL-041	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viab. sec - infrastrutt agricole	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-042	651010	Bommacchiello	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viab. 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
083-7SL-050	648130	Contrada Milocca	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viab. sec	---	R2 - R3	Nuovo dissesto
083-7SL-051	651010	Ospedale Busacchia	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Viab. 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	---	Viab. 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 - Viab. sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-064	648130	Casello - Guardiola	Crollo	Attivo	---	P4	---	Case sparse - Viab. sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-065	648130	Casello - Guardiola	Crollo	Attivo	---	P4	---	Viab. sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-066	651010	Castellaccio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Viab. sec	---	R3	Nuovo dissesto
083-7SL-067	651010	Castellaccio	Crollo	Attivo	---	P3	---	Case sparse - Viab. 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 - Viab. sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-070	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Vincolo archeologico - Viab. sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-071	651010	Collina San Matteo	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Case sparse - Viab. 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 - Viab. 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 - Viab. sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-087	651010	Cozzo Santa Cassa	Crollo	Attivo	---	P3	---	Centro abitato - Case sparse - Viab. 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
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 - Viab. sec	---	R3 - R4	Nuovo dissesto
083-7SL-094	651010	Cava Santa Maria La Nova	Crollo	Attivo	---	P4	---	Centro abitato - Case sparse - Viab. 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 settentrional e San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-099	651010	Versante settentrional e San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-100	651010	Versante settentrional e San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-101	651010	Versante settentrional e San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-102	651010	Versante settentrional e 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 - Viab. 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 settentrional e San Matteo	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto
083-7SL-108	648130	Cava Mangiagesso	Crollo	Attivo	---	P4	---	---	---	---	Nuovo dissesto

Le aree a rischio frane e/o dissesti sono rappresentate nella tavola 11 dove per livelli R1-R2-R3-R4 si intende:

<b>R1</b>	<b>RISCHIO MODERATO:</b> per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.
<b>R2</b>	<b>RISCHIO MEDIO:</b> per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
<b>R3</b>	<b>RISCHIO ELEVATO:</b> per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
<b>R4</b>	<b>RISCHIO MOLTO ELEVATO:</b> per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.

117

mentre la matrice che mette in correlazione il rischio con la pericolosità e l'esposizione è la seguente:

		Elementi a Rischio			
		E1	E2	E3	E4
Pericolosità	P0	R1	R1	R1	R1
	P1	R1	R1	R2	R2
	P2	R2	R2	R3	R4
	P3	R2	R3	R4	R4
	P4	R3	R3	R4	R4

Dove per P0-P1-P2-P3-P4 so i livelli di pericolosità così definiti

<b>P0</b>	Pericolosità bassa
<b>P1</b>	Pericolosità moderata
<b>P2</b>	Pericolosità media
<b>P3</b>	Pericolosità elevata
<b>P4</b>	Pericolosità molto elevata

Mentre per E1-E2-E3-E4 si intendono i vari livelli di esposizione secondo la seguente tabella:

<b>Classe</b>	<b>Descrizione</b>
<b>E1</b>	Case sparse - Impianti sportivi e ricreativi - Cimiteri - Insediamenti agricoli a bassa tecnologia - Insediamenti zootecnici.
<b>E2</b>	Reti e infrastrutture tecnologiche di secondaria importanza e/o a servizio di ambiti territoriali ristretti (acquedotti, fognature, reti elettriche, telefoniche, depuratori,...) - Viabilità secondaria (strade provinciali e comunali che non rappresentino vie di fuga) - Insediamenti agricoli ad alta tecnologia - Aree naturali protette, aree sottoposte a vincolo ai sensi del D. L.vo 490/99.
<b>E3</b>	Nuclei abitati - Ferrovie - Viabilità primaria e vie di fuga - Aree di protezione civile (attesa, ricovero e ammassamento) - Reti e infrastrutture tecnologiche di primaria importanza (reti elettriche e gasdotti) - Beni culturali, architettonici e archeologici sottoposti a vincolo - Insediamenti industriali e artigianali - Impianti D.P.R. 175/88.
<b>E4</b>	Centri abitati - Edifici pubblici di rilevante importanza (es. scuole, chiese, ospedali, ecc.).

Tra le più importanti aree ad elevato rischio geomorfologico (R4) abbiamo:

L'area dell'Ospedale Busacca;

L'area del colle S Matteo;

L'area della cava Guglielmo;

L'area della cava di S. Maria La Nova;

L'area del cozzo S Cassa;

L'area di C.da Cola vecchia

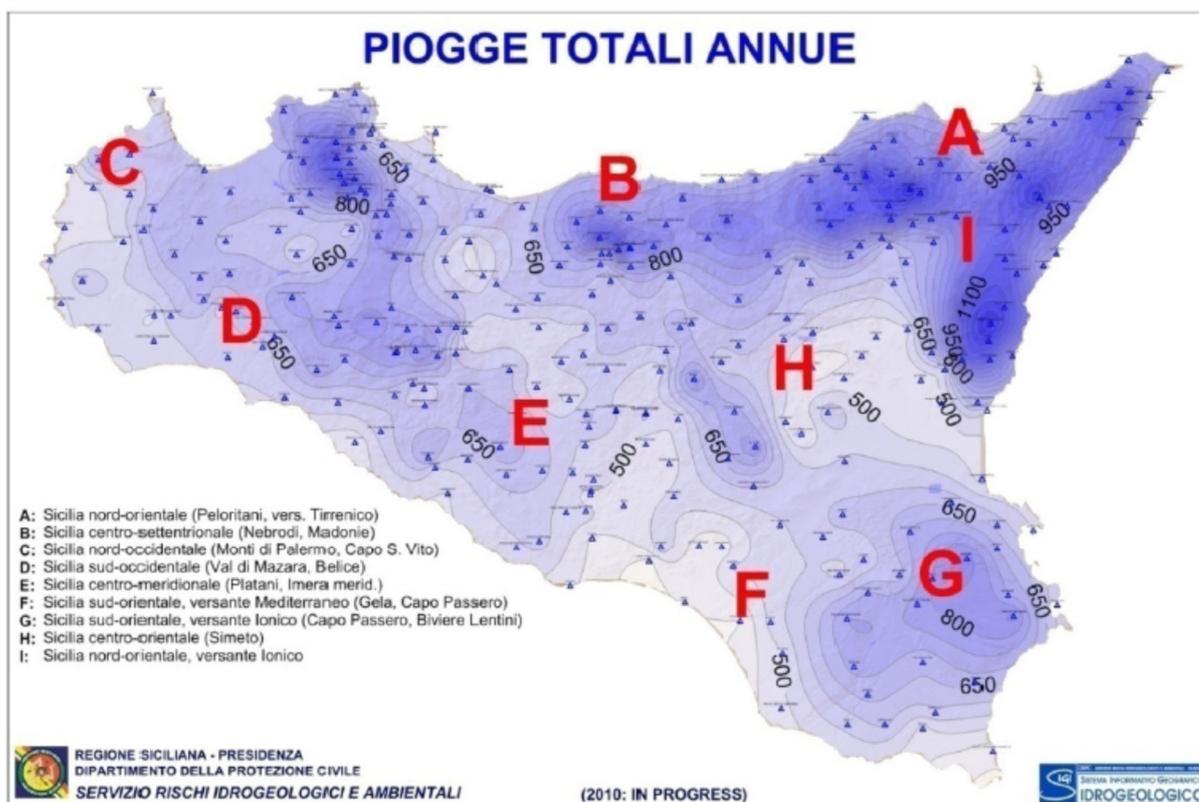
L'area di S. Marco, Croce, Guadagna, S. Lucia;

L'area della Collina Imbastita

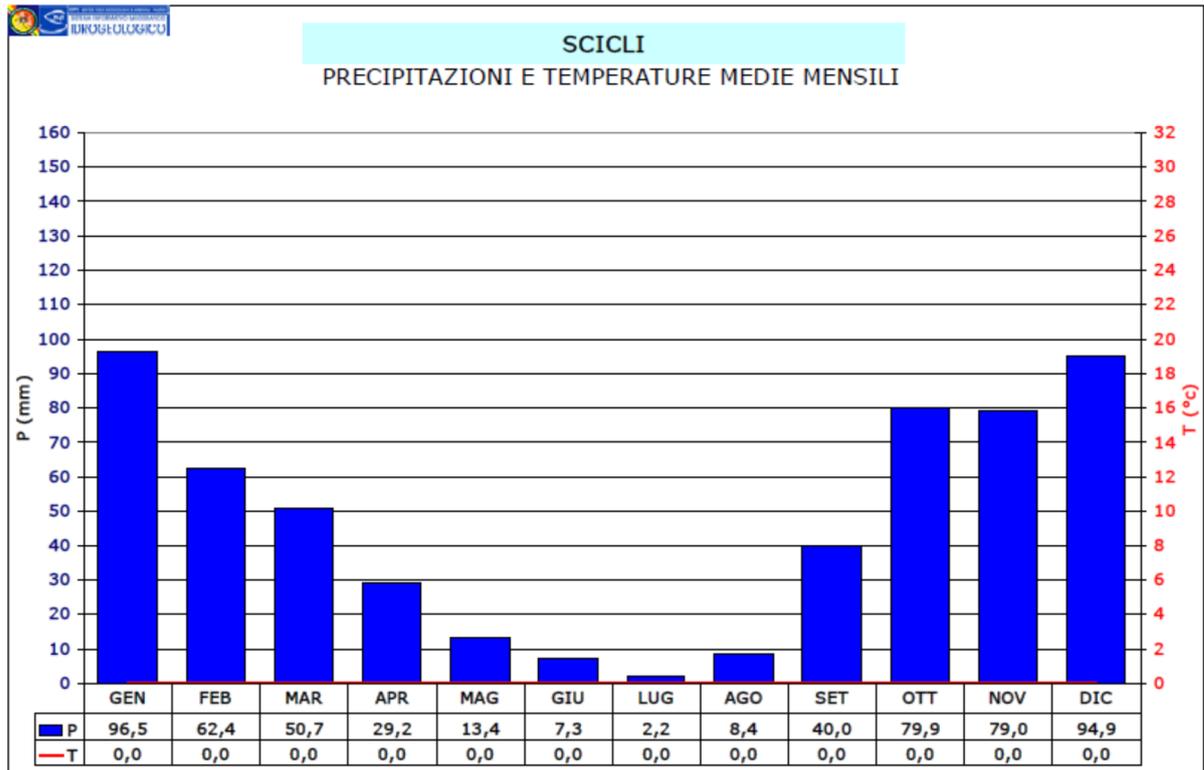
### 2.3.1.2.1 RISCHIO IDRAULICO

Ai fini della trattazione del rischio idraulico e di esondazione occorre innanzitutto trattare quali sono le quantità di piogge annue e i bacini idrografici del territorio comunale di Scicli.

Pe come detto nel paragrafo 2.2.2 (INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO) il versante Sud della Sicilia, compreso Scicli è molto più siccitoso della parte a Nord e raccoglie quantitativi di pioggia compresi tra i 350 ed i 600 mm



Dalla mappa redatta dalla Regione Siciliana-Presidenza Dipartimento della Protezione Civile –Servizio Rischi Idrogeologici e Ambientali il comune di Scicli ricade nella zona di allerta “F” (Sicilia sud-orientale versante Mediterraneo) dove l’altezza di pioggia totale annua è intorno ai 500 mm mentre la distribuzione delle stesse è di seguito rappresentata:



Dal grafico sopra si deduce che le precipitazioni massime si verificano tra il mese di Ottobre ed il mese di Gennaio dell'anno successivo

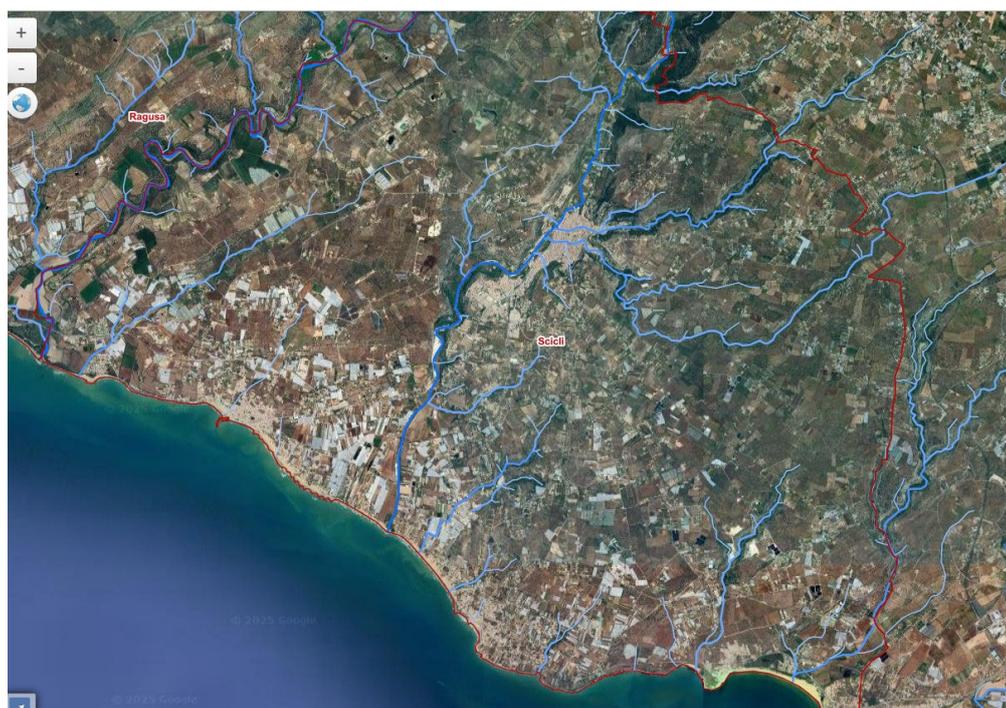
Per quanto concerne il bacino idrografico, per come già descritto nel paragrafo 2.2.3 (INQUADRAMENTO IDROGRAFICO) è quello di seguito rappresentato ed è esteso 236,1 kmq.



Da quanto sopra rappresentato cui si deduce che all'interno di tale bacino si individuano 13 sottobacini imbriferi come di seguito denominati:

n°	Nome bacino imbrifero	Estensione ( in kmq)
1	Fiume Irminio	9.0
2	Playa Grande	
3	Currumeli	5.2
4	Spinello	1.4
5	Trillalici	8.7
6	Modica Scicli	128.0
6a	S Bartolomeo	15.8
6b	S.M. La Nova	15.8
7	Bruca	0.7
8	Corvo	5.5
9	Costa di Carro	2.0
10	Trippatore	15.6
11	Petraro	28.4

Di seguito viene allegata mappa invece il reticolo idrografico con i vari corsi d'acqua



Andando un pò più nel dettaglio si osserva che il centro abitato di Scicli è interessato da 3 importanti corsi d'acqua: quelli del torrente Modica Scicli, quello della Cava S. Maria La Nova e quello della cava S. Bartolomeo



Per quanto concerne le mappe si farà riferimento alla Delibera di Giunta Regionale n. 233 del 28.04.2022 - Pianificazione di Protezione Civile -Atto di indirizzo per l'utilizzo della Mappa delle interferenze idrauliche -DIRETTIVA DI PROTEZIONE CIVILE

Con la presente Direttiva, destinata a tutti i soggetti attivi nella pianificazione e nell'attuazione di misure di prevenzione di protezione civile, si illustra il percorso tecnico-amministrativo che ha condotto all'elaborazione della Mappa delle interferenze idrauliche e si forniscono le opportune indicazioni per il loro utilizzo.

L'art. 2 del Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018 (Codice della protezione civile) definisce attività di protezione civile quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento, specificando che la previsione consiste nell'insieme delle azioni dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.

Lo stesso articolo declina, fra le attività di prevenzione non strutturale, quelle concernenti la pianificazione di protezione civile, come regolamentata in linea generale dall'articolo 18, rimandando all'adozione di una specifica direttiva da adottarsi con cui disciplinare le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile e del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione.

A tal fine, è stata emessa la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30.04.2021 (G.U. Serie Generale n.160 del 06.07.2021) "*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*". In questo provvedimento (punti 1.2, 1.3 e 1.4) si precisa che la Regione, oltre a adottare e attuare i piani di protezione civile di livello regionale, provinciale e d'ambito, emette gli atti di indirizzo di cui alla lettera b), comma 1, dell'art. 11 del Codice di protezione civile sulla cui base le Amministrazioni comunali provvedono alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile.

Allo stato attuale, la Regione ha in corso la predisposizione di tutti gli atti utili all'aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) - II Ciclo (2021-2027), la cui prima stesura (I Ciclo - 2015-2021) è stata approvata con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 07.03.2019 (G.U. Serie Generale n. 198 del 24.08.2019). Il PGRA costituisce un piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le misure e le azioni per perseguire gli scopi e gli obiettivi previsti dalla Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni) e dal D.lgs. di attuazione n. 49/10.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni punta alla sinergia tra le misure nel tempo reale, prime fra tutte il sistema di allertamento e la pianificazione di protezione civile, e le misure nel tempo differito, tra cui opere e vincoli territoriali, per il conseguimento di una efficace gestione dei rischi da fenomeni alluvionali.

A tale fine il DRPC Sicilia ha implementato le proprie azioni traendo impulso dai periodici atti di indirizzo della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della protezione civile con i quali si mette sempre in risalto l'attenzione che deve essere riposta anche ai fenomeni che interessano il reticolo idrografico minore. Solo come riferimento esplicativo, si riporta un passo della Direttiva del 24 febbraio 2015: "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di

allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile" di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE (GU n. 75 del 31/03/2015):

Per l'individuazione di possibili scenari di riferimento e del relativo impatto sul territorio si tiene conto:

*della mappatura di pericolosità e di rischio, elaborate dall'Autorità di Bacino nell'ambito dei PAI vigenti o delle mappe predisposte ai sensi della direttiva 2007/60/CE qualora più gravose, e di ulteriori dati conoscitivi di dettaglio eventualmente disponibili, incluse le alluvioni recenti. A tal proposito si rammenta che le suddette mappature si riferiscono a tempi di ritorno generalmente maggiori di venti anni che nel sistema di allertamento corrispondono indistintamente a uno scenario di criticità elevata;*

*dei punti critici (ad es. opere di attraversamento - pedonali, viarie, ferroviarie - dei corsi d'acqua, attraversamenti con insufficiente sezione di deflusso/sponde in erosione/bruschi cambiamenti di sezione) e interferenze con le infrastrutture di mobilità (ad es. sottopassi), individuati anche tenendo conto specificatamente delle condizioni di criticità delle strutture arginali;*

Il rischio connesso alle interferenze fra il reticolo idrografico e le infrastrutture, in grado di provocare nel tempo gravi eventi, anche con vittime, ha spinto il Dipartimento Regionale della Protezione Civile a dedicare specifica attenzione all'argomento, sin dalla emanazione delle "Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico" (GURS n. 8 del 18/02/2011), poi con la redazione del documento "Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia e ricadute nel sistema di protezione civile" (2015) e infine nelle circolari del CFD-Idro con le quali sono stati messi a disposizione dell'intero sistema regionale di protezione civile prodotti conoscitivi con l'intento di stimolare gli Enti Locali a proseguire sulla strada dell'identificazione dei punti a rischio per adottare le più opportune azioni di mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico in ambito di pianificazione di protezione civile.

Le iniziative del DRPC sono orientate a sviluppare una cultura della protezione civile che permetta di intraprendere le più adeguate azioni di contrasto e di mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico; in tal senso, il presupposto ricorrente è la puntuale conoscenza

del territorio e delle sue criticità quale base di partenza per attuare sia le azioni non strutturali così come definite del D.lgs. 1/2018 (Codice della protezione civile), sia gli interventi strutturali.

In merito al termine "potenziali", occorre precisare che le dinamiche connesse ai fenomeni di dissesto idrogeologico e idraulico (cosiddetti "effetti al suolo") possono manifestarsi anche in località che storicamente non hanno mostrato evidenze in tal senso a causa della progressiva trasformazione del territorio dovuta all'azione antropica e delle mutate condizioni meteo- climatiche. Ne consegue che, per quanto riguarda il rischio idraulico, risulta di interesse primario individuare anche le linee di impluvio poco conosciute che, in occasione di eventi meteorologici rilevanti, possono trasportare ingenti quantitativi di detriti.

Finora, la strategia per la segnalazione delle interferenze è stata quella di identificare punti potenzialmente critici (denominati "nodi idraulici") desunti da ricognizioni basate sulle immagini satellitari di Google Earth. Il data-set dei nodi idraulici è stato messo a disposizione degli Enti Locali (cfr. Circolare 1/2020 del 9 ottobre 2020, GURS n. 54 del 23/10/2020) ed è consultabile nel portale del GeoDB del CFD-Idro all'indirizzo web [protezionecivilesicilia.it:8080/cfd\\_sicilia](http://protezionecivilesicilia.it:8080/cfd_sicilia); esso costituisce una valida base conoscitiva da non ritenersi esaustiva, ma implementabile dagli Enti Locali territorialmente competenti sulla base della loro più puntuale conoscenza del territorio.

Per il comune di Scicli le tavole di pericolosità idraulica sono state redatte dall'ing Renato Savarese di S. Croce Camerina ai sensi del DDG 117 del 07/07/2021 e successive modifiche e integrazioni (in conformità alla Legge Regionale n. 19/2020 e n. 2/2021) e approvate dall'autorità di Bacino con D.S.G. n. 13/2024 del 11.01.2024 con cui è stata decretata l'approvazione dell'aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per aspetti idraulici dell'Area territoriale tra i Bacini del Torrente di Modica e Capo Passero (084) in cui ricadono i Comuni di Scicli (RG) e Modica (RG).

Con tale studio sono state individuate le aree di pericolosità idraulica assegnando a ciascuna delle aree un valore compreso tra 1 e 4 (P1...P4) che indica una pericolosità idraulica crescente che in qualche modo influenza la programmazione e la potenzialità di

trasformazione urbanistica del territorio nonché gli aspetti di sicurezza in materia di protezione civile .

La pericolosità è legata al tirante idraulico che si genera sul territorio di interesse a seguito di eventi di pioggia estremi ed al tempo di ritorno considerato ed è stata condotta utilizzando la metodologia completa proposta dal Piano Stralcio di Bacino per l'emergenza Idrogeologica (2004), nel seguito riportata sinteticamente, che valuta la pericolosità incrociando le informazioni relative al tempo di ritorno e alla distribuzione spaziale delle altezze idriche stesse; in particolare, la classe di pericolosità è ottenuta applicando la Tabella seguente:

<b>Battente Idraulico</b>	<b>Tempo di Ritorno</b>		
	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
<b>H&lt;0.3 m</b>	P1	P1	P1
<b>0.3&lt;H&lt;1 m</b>	P2	P2	P2
<b>1&lt;H&lt;2 m</b>	P4	P3	P2
<b>H&gt;2 m</b>	P4	P4	P3

La determinazione del tirante in tale studio è stato fatto effettuando delle simulazioni mirate al territorio attraverso modelli bidimensionali idraulici che contemplano le due componenti della velocità delle particelle d'acqua descrivendo minuziosamente lo "spandimento" delle acque sul territorio; spesso, infatti, non è possibile individuare direzioni privilegiate di deflusso allorquando le aree vengono allagate in conseguenza di eventi piovosi intensi.

Lo studio è stato condotto ricavando, preliminarmente, l'idrogramma di piena che interessa di volta in volta i punti di ingresso alle aree/torrenti presenti sul territorio del Comune di Scicli, per tempi di ritorno di 50, 100 e 300 anni, sulla base delle registrazioni della stazione pluviometrica dell'Osservatorio delle Acque della Regione Siciliana.

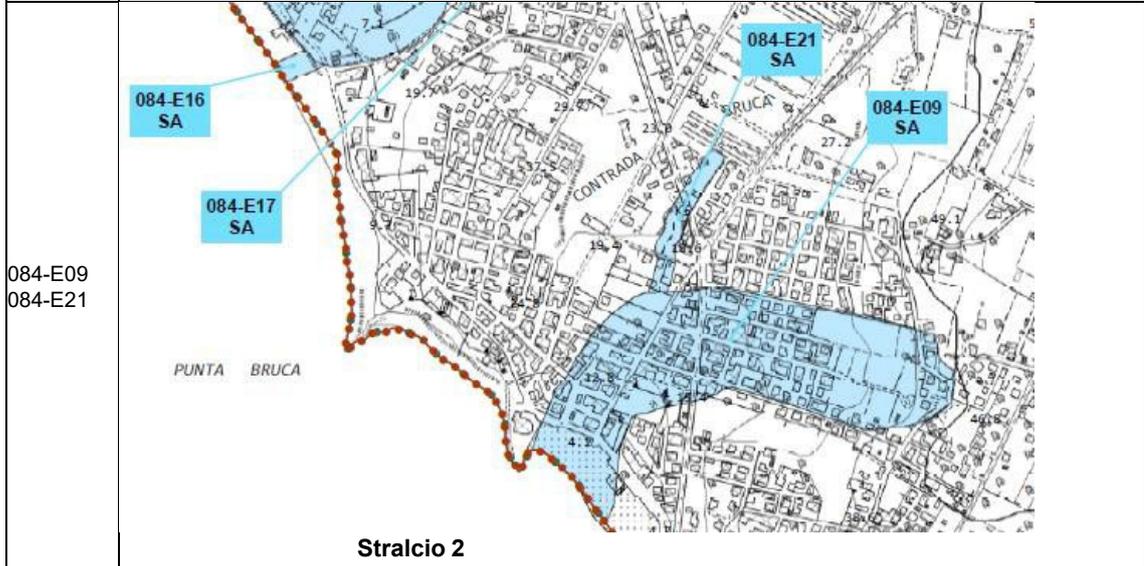
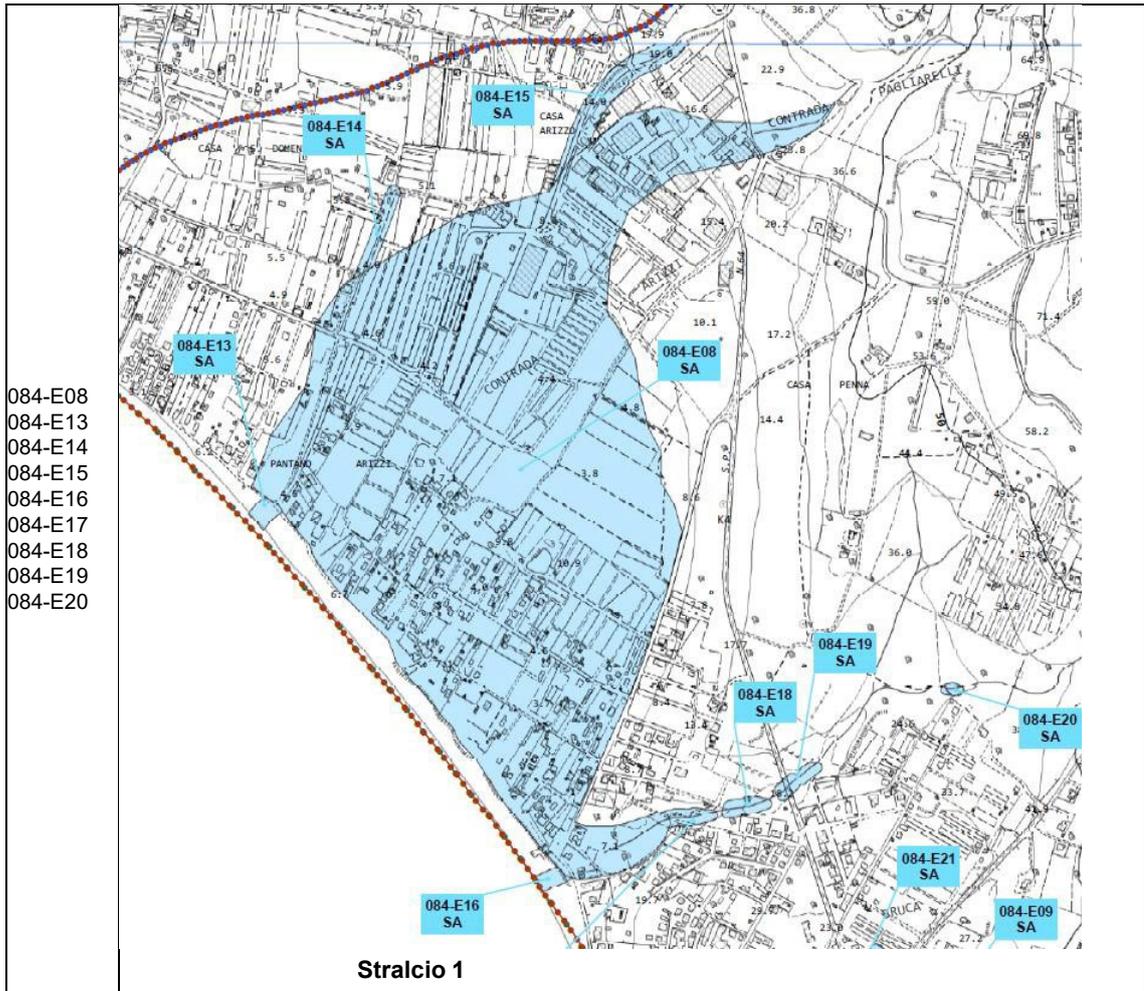
Allegate a tale relazione le tavole 18 mostrano le aree con i diversi livello di rischio.

Inoltre nella carta della pericolosità sono state contraddistinte le aree come “sito d’attenzione”, cioè come aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni idrauliche e su cui comunque eventuali interventi sul territorio dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini; tale studio è stato condotto anche sulla base di decenni di segnalazioni e osservazioni e dai quali si evince che non si sono registrate danni di grossa entità tali da definire il rischio elevato o molto elevato

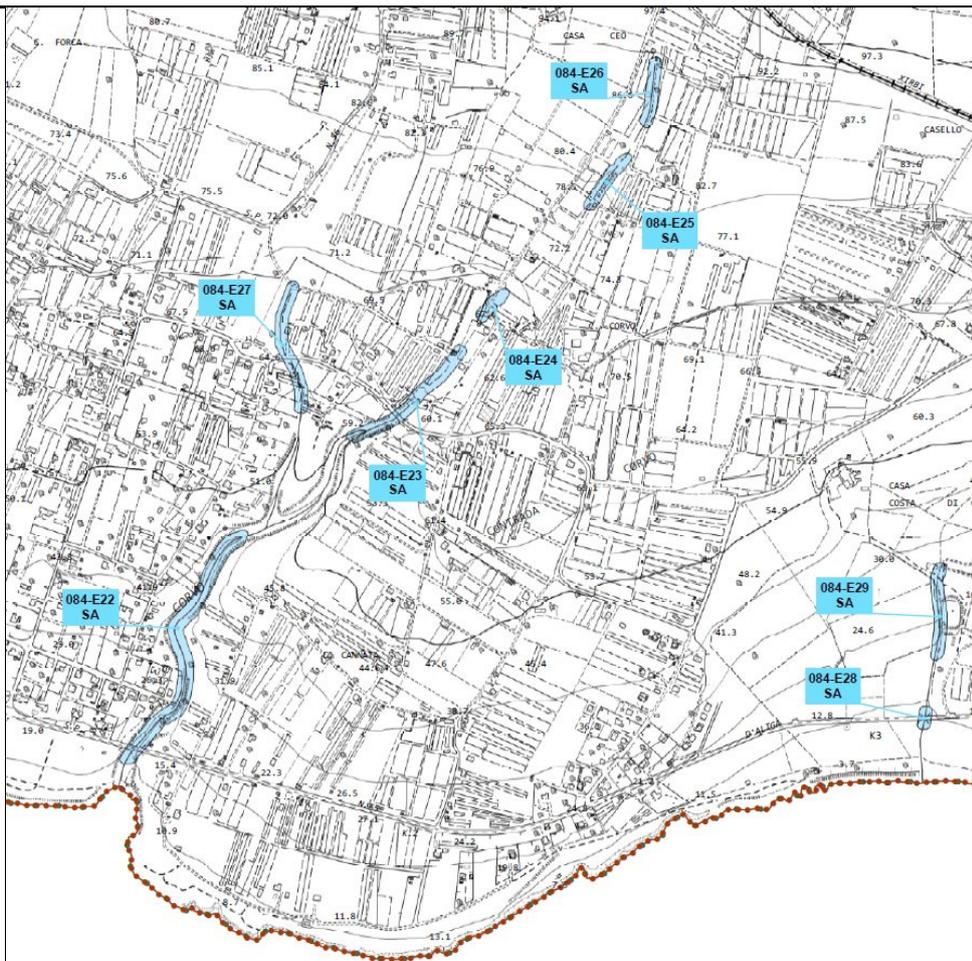
<b>Ricadenti nei bacini idrografici del F. Irminio e del T. di Modica ed area intermedia (082-083)</b>			
<b>Denominazione</b>	<b>CTR</b>	<b>File PAI</b>	<b>Descrizione</b>
082-7SI-E01	650040	IR_MS_IDRO_P_650040_19	Fiume Irminio in prossimità della foce – CTR 1:10.000 650040. L’area in sinistra idraulica prossima alla foce del fiume Irminio, segnalata dal Comune di Scicli come soggetta ad inondazione per le piene del corso d’acqua, è stata riportata nella carta della pericolosità indicandola come “sito di attenzione”
083-7SI-E05	650040	IR_MS_IDRO_P_650040_19	Torrente Currumeli in prossimità della foce – CTR 1:10.000 650040. Il torrente Currumeli sfocia nel mar Mediterraneo nei pressi dell’abitato di Donnalucata. In quest’ultimo tratto l’alveo è pensile e non canalizzato. L’area è stata oggetto di insediamenti e di urbanizzazione che hanno alterato il deflusso ed è soggetta ad inondazione per le acque di piena del torrente. L’area colpita è stata perimetrata come “sito di attenzione”
083-7SI-E04	650040	IR_MS_IDRO_P_650040_19	Abitato di Donnalucata, Prolungamento di Via Archimede – CTR 1:10:000 650040. Anche questa zona, che viene allagata dalle acque di
			ruscellamento provenienti dalle contrade a nord e intercettate dalla strada provinciale n. 64, è stata perimetrata come “sito di attenzione” nella carta della pericolosità idraulica.
083-7SI-E01	650040	IR_MS_IDRO_P_650040_19	Abitato di Donnalucata, Via Agrigento – CTR 1:10:000 650040. Sullo studio redatto dal Comune viene segnalata quest’area soggetta ad allagamenti per drenaggio difficoltoso delle acque meteoriche. Per questo motivo si è riportata nella carta della pericolosità come “sito di attenzione”
083-7SI-E03	650040	IR_MS_IDRO_P_650040_19	Abitato di Donnalucata, Strada Provinciale n. 64 – CTR 1:10:000 650040. Nell’area si ripetono allagamenti per l’accumulo di acque di ruscellamento provenienti dalle contrade Barone, Fumarie, Filippa in virtù dello sbarramento esercitato dalla strada litoranea in occasione di piogge elevate. Nella carta della pericolosità idraulica l’area è stata perimetrata come “sito di attenzione”.
083-7SI-E06	651010	IR_MS_IDRO_P_651010_20	Torrente di Modica in Contrada Colavecchio – CTR 1:10.000 651010. Lo studio redatto da Comune di Scicli rileva l’area esondabile del Torrente di Modica in Contrada Colavecchio. Quest’area viene evidenziata nella carta della pericolosità e indicata come “sito di attenzione”.

083-7SI-E08	651010	IR_MS_IDRO_P_651010_20	Torrente di Modica a monte del centro abitato – CTR 1:10.000 648130 - 651010. A monte dell'abitato di Scicli lo studio del Comune individua le due aree esondabili che si riportano nella carta della pericolosità come "sito di attenzione".						
083-7SI-E02	651010 651050	IR_MS_IDRO_P_651010_20 IR_MS_IDRO_P_651050_23	Torrente di Modica, Contrada Spinasanta – CTR 1:10:000 651010 - 651050. L'area, soggetta a inondazioni in occasione delle piene del torrente di Modica, è stata perimetrata come "sito di attenzione" nella carta della pericolosità						
083-7SI-E07	651010	IR_MS_IDRO_P_651010_20	Torrente di Modica a valle del centro abitato – CTR 1:10.000 651010. Come l'area precedentemente descritta anche questa viene perimetrata come "sito di attenzione".						
Pos.	Codice	CTR	Bacino	Corso d'acqua	Pos.	Codice	CTR	Bacino	Corso d'acqua
1	084-E13	651050	Cava Arizza	-	21	084-E33	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-
2	084-E14	651050	Cava Arizza	-	22	084-E34	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-
3	084-E15	651050	Cava Arizza	-	23	084-E35	651050	Cava Trippatore - Scicli	Cava Trippatore
4	084-E16	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	24	084-E36	651050	Cava Trippatore - Scicli	Cava Trippatore
5	084-E17	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	25	084-E37	651050	Cava Trippatore - Scicli	-
6	084-E18	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	26	084-E38	651050	Cava Trippatore - Scicli	Cava Trippatore
7	084-E19	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	27	084-E39	651050	Cava Trippatore - Scicli	-
8	084-E20	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	28	084-E40	651050	Cava Trippatore - Scicli	-
9	084-E21	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	29	084-E41	651050	Cava Trippatore - Scicli	-
10	084-E22	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	Torrente Corvo	30	084-E42	651050	Cava Trippatore - Scicli	Cava Trippatore
11	084-E23	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	31	084-E43	651050	Cava Trippatore - Scicli	Cava Trippatore
12	084-E24	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	32	084-E44	651060	Torrente Petrarò - Scicli	-
13	084-E25	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	33	084-E45	651060	Torrente Petrarò - Scicli	-
14	084-E26	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	34	084-E46	651060	Torrente Petrarò - Scicli	-
15	084-E27	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	35	084-E47	651060	Torrente Petrarò - Scicli	-
16	084-E28	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	36	084-E48	651060	Torrente Petrarò - Scicli	-
17	084-E29	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	37	084-E49	651060	Torrente Petrarò - Scicli	Torrente Petrarò
18	084-E30	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	38	084-E50	651060	Torrente Petrarò - Scicli	Torrente Petrarò
19	084-E31	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	39	084-E51	651060	Torrente Petrarò - Scicli	Torrente Petrarò
20	084-E32	651050	D.T. (Arizza-Trippatore)	-	40	084-E52	651060	Torrente Petrarò - Scicli	Torrente Petrarò

E di seguito rappresentate



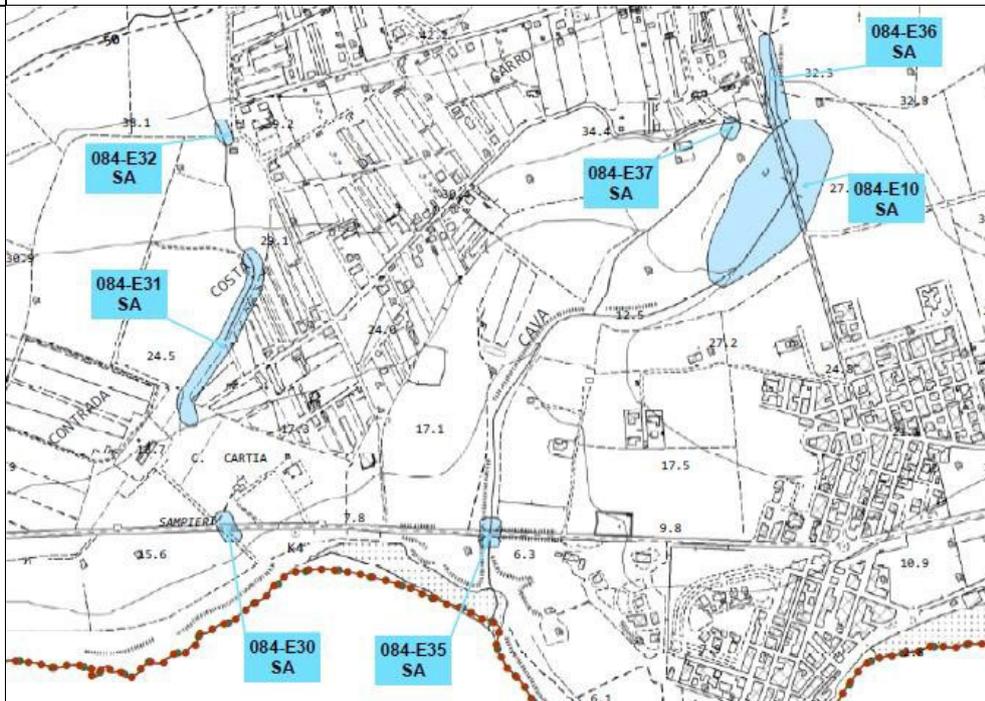
- 084-E22
- 084-E23
- 084-E24
- 084-E25
- 084-E26
- 084-E27
- 084-E28
- 084-E29



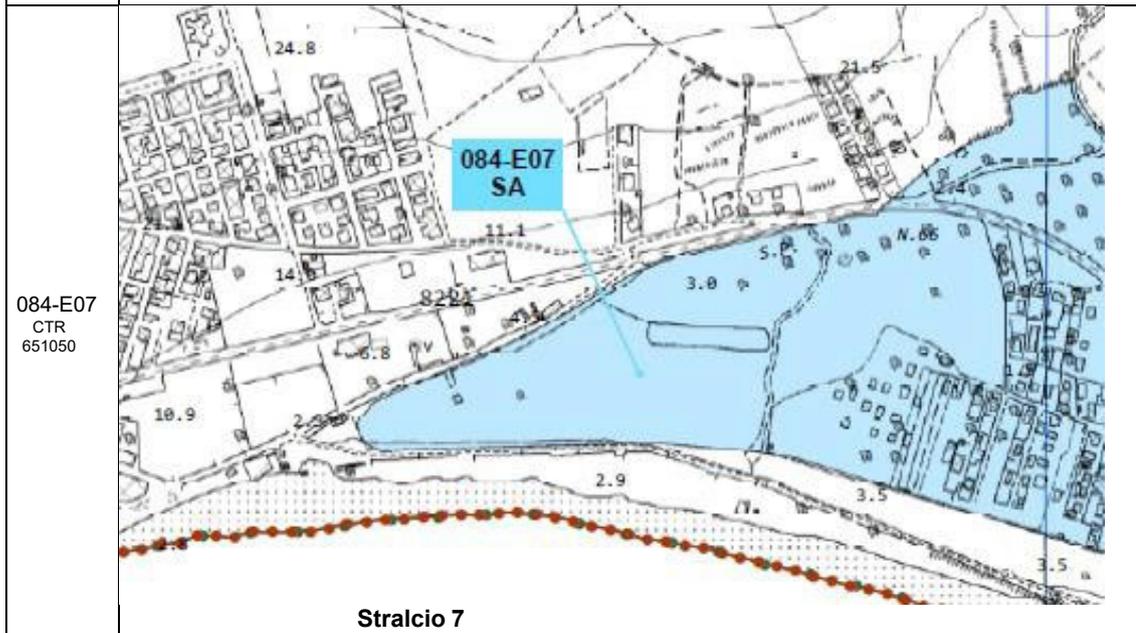
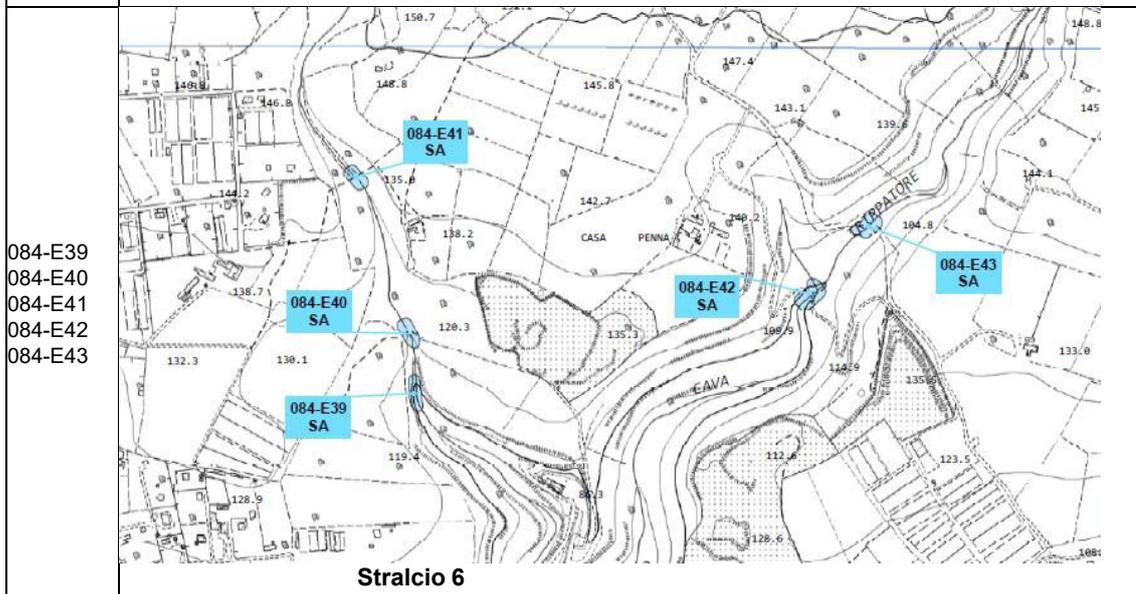
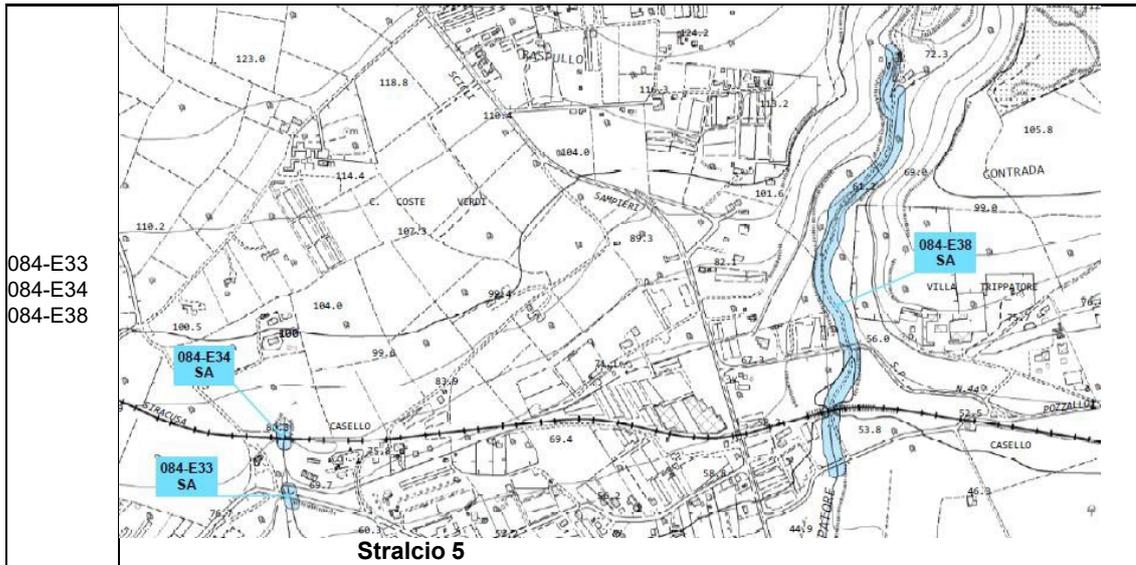
PUNTA DEL CORVO

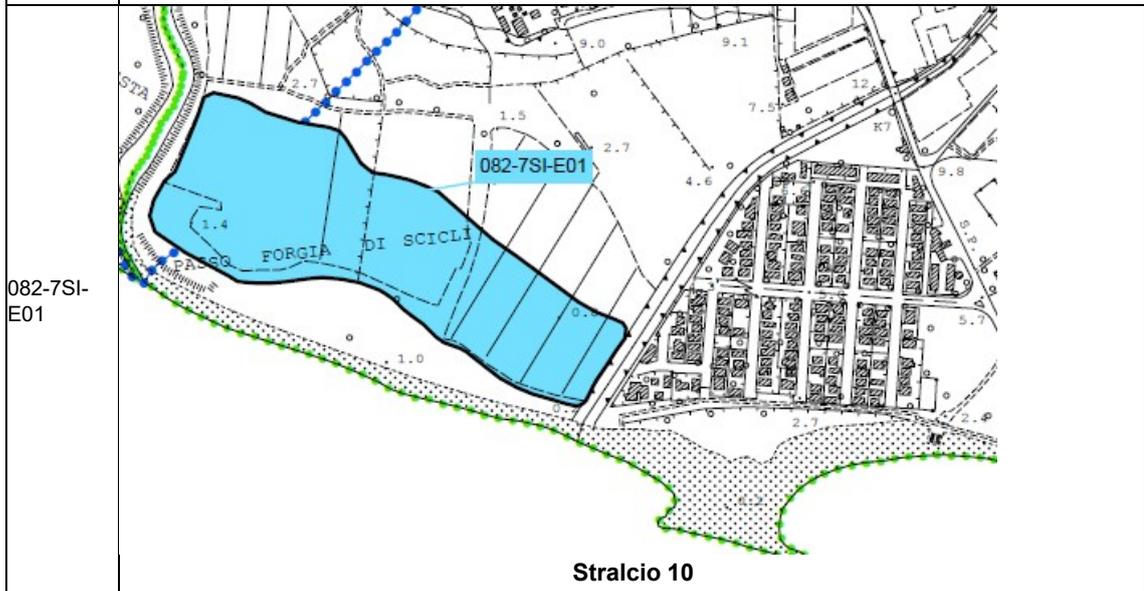
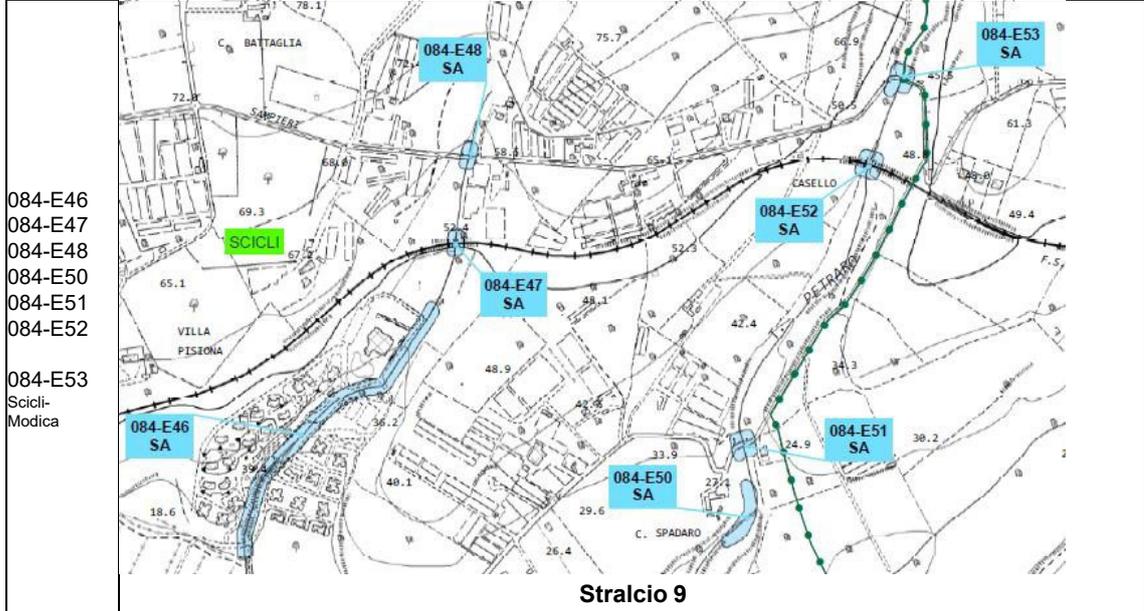
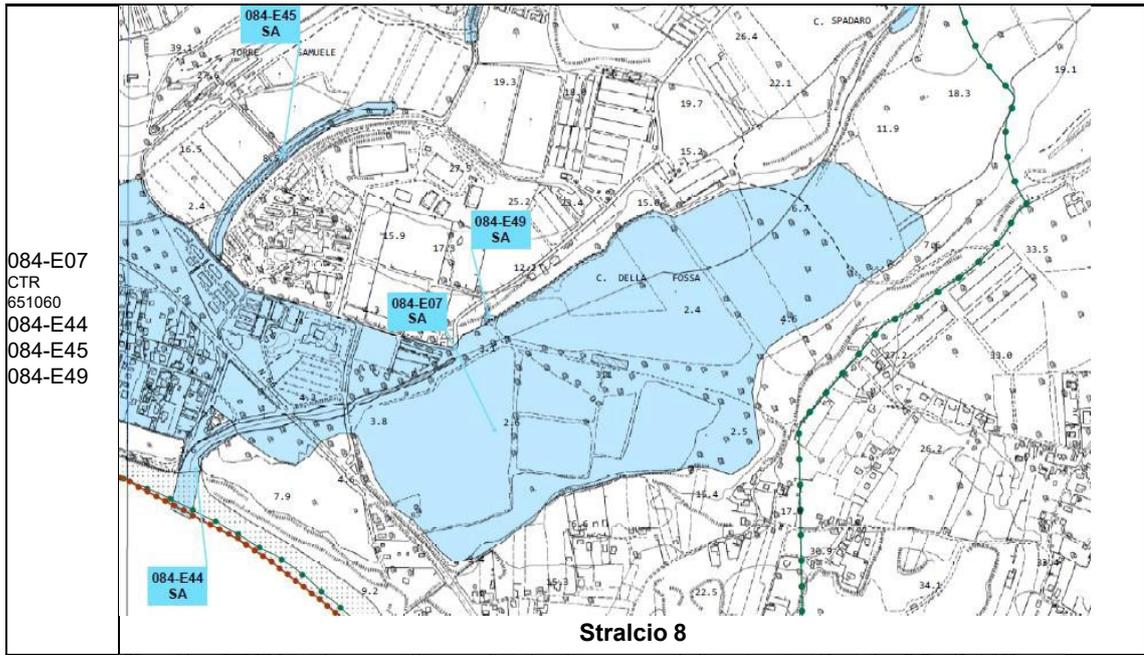
Stralcio 3

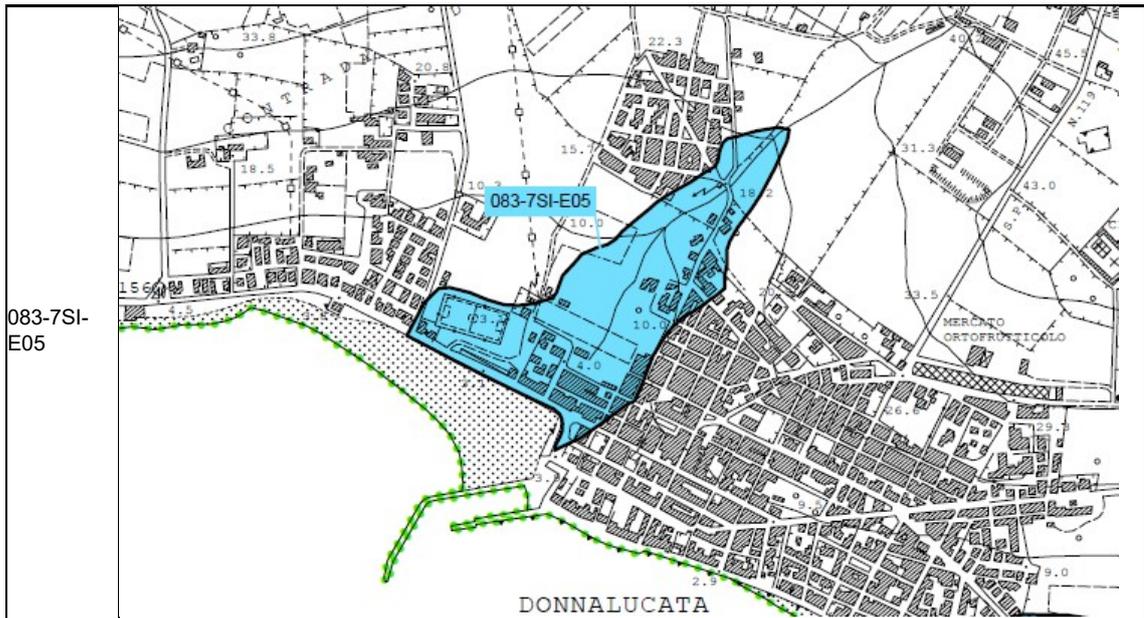
- 084-E10
- 084-E30
- 084-E31
- 084-E32
- 084-E35
- 084-E36
- 084-E37



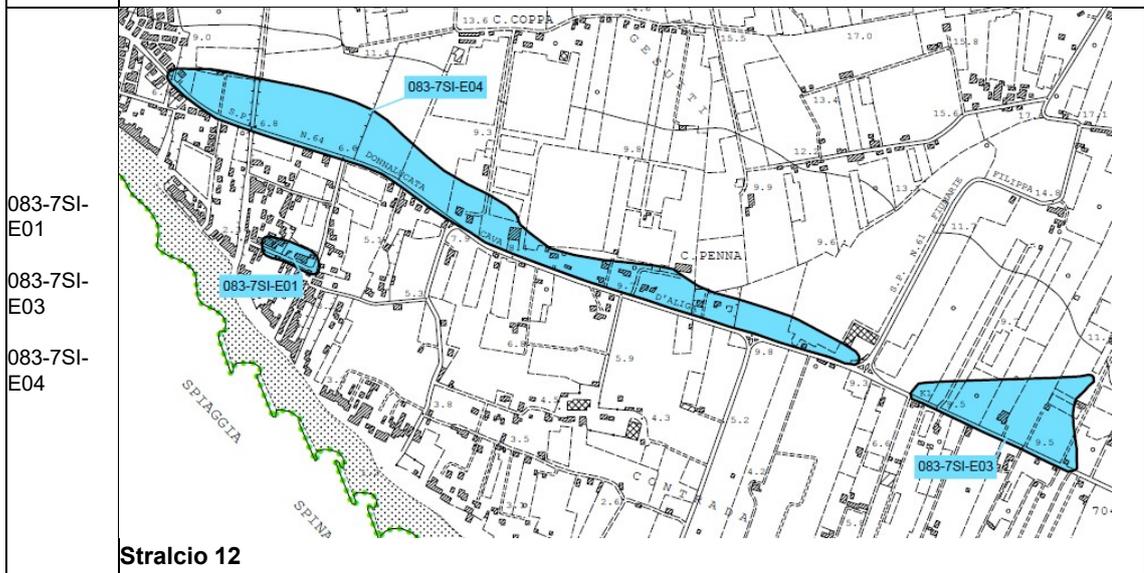
Stralcio 4



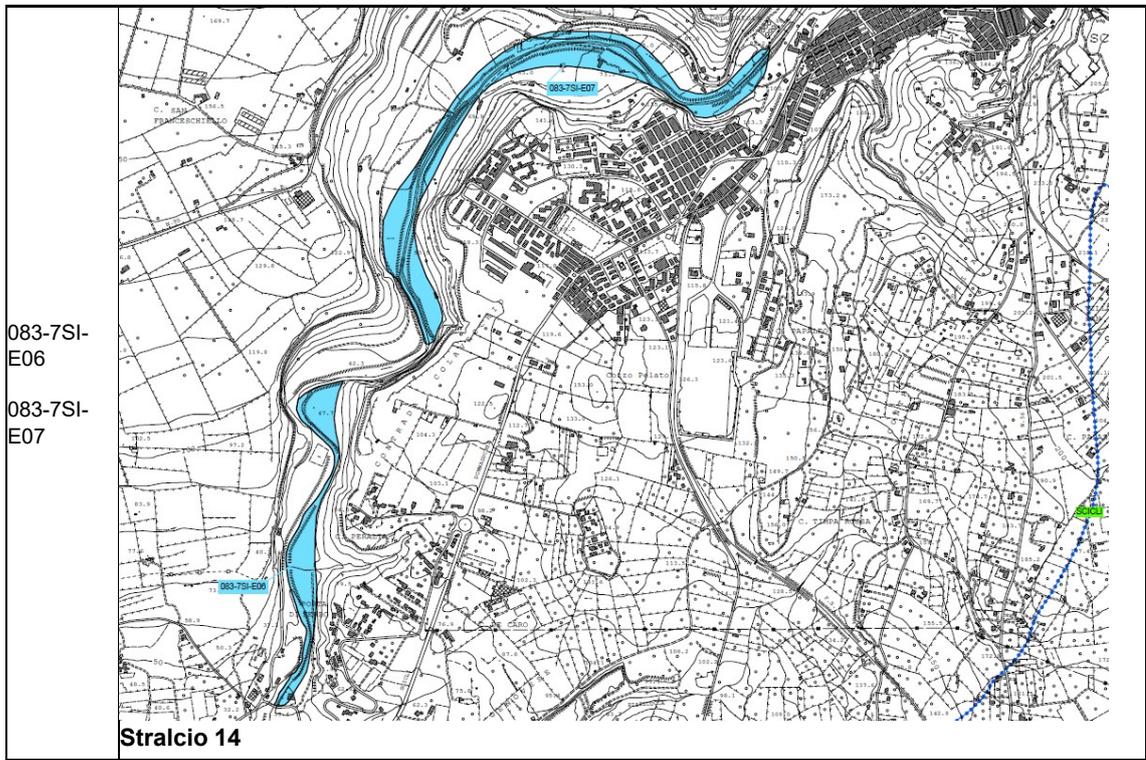
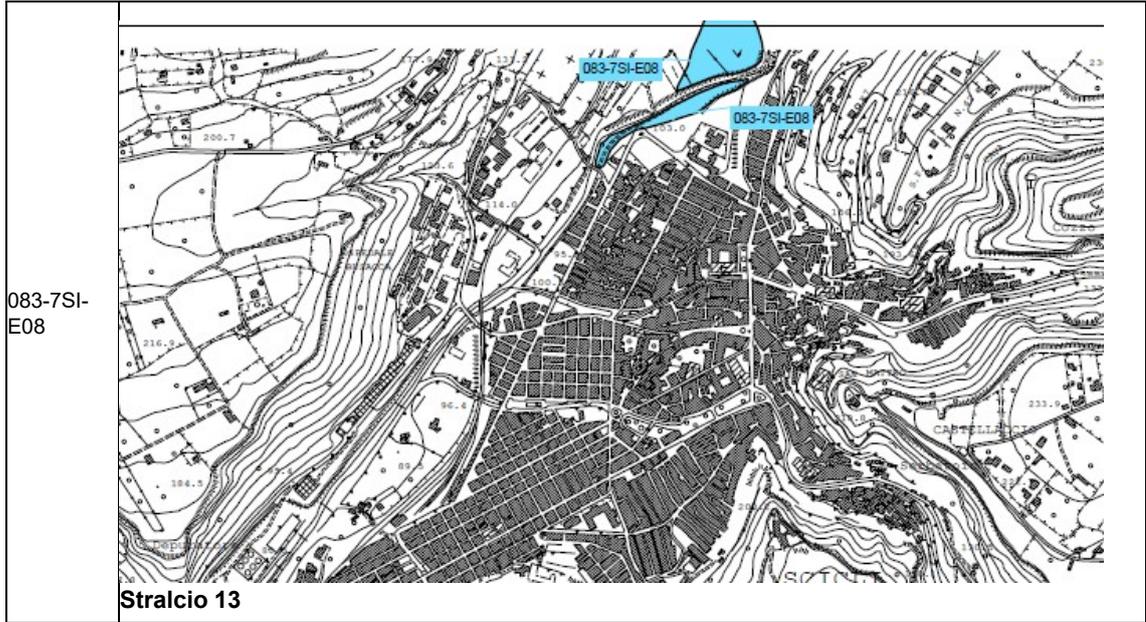


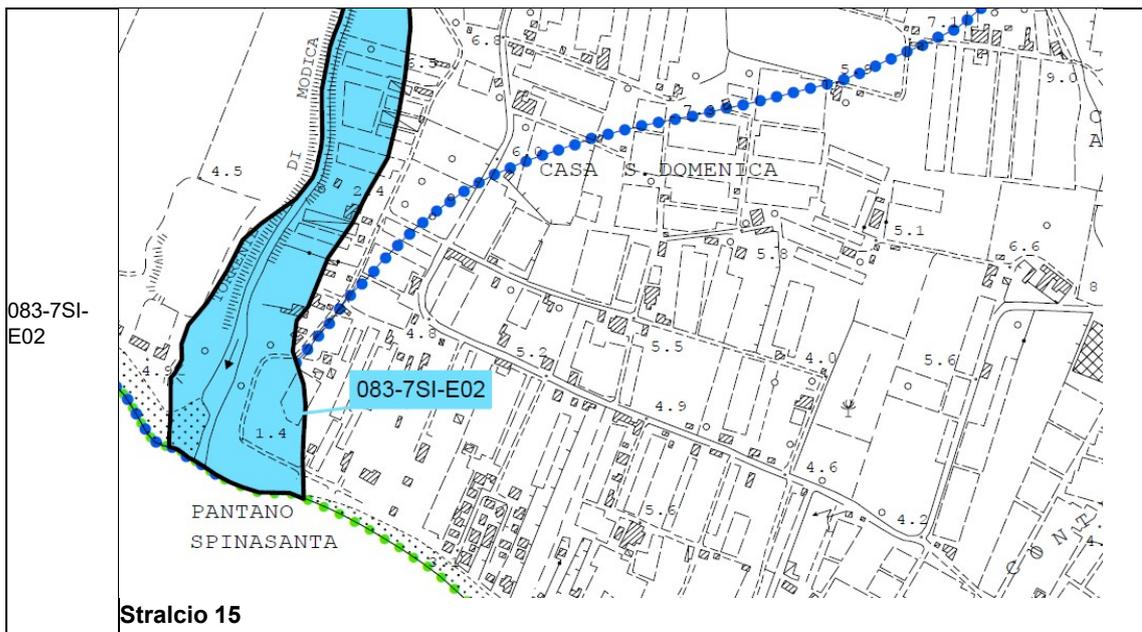


**Stralcio 11**



**Stralcio 12**





Dallo studio delle tavole di pericolosità idraulica e dai siti di attenzione sono stati riscontrati nodi critici ed interferenze che possono essere in sintesi di seguito schematizzate:

interferenze tra corsi d'acqua e viabilità:

- ostruzioni significative degli attraversamenti a causa di vegetazione infestante e/o sedimenti e/o detriti; tali situazioni rivestono maggiore rilevanza, in termini di rischio potenziale in caso di piena, per i corsi d'acqua non incassati e/o il cui alveo si trovi a quota prossima a quella della strada,
- trasformazioni, anche radicali, delle geometrie dei corsi d'acqua (restringimenti, deviazioni, tominature, ecc),
- assenza di continuità idraulica monte-valle (torrenti che sboccano su strade o si perdono nelle campagne),
- strade che si sviluppano lungo i corsi d'acqua, più specificatamente le fiumare e spesso lungo entrambi i lati, per accesso a fondi, nuclei abitati, abitazioni isolate, impianti produttivi; in tali casi, sono frequentissimi i passaggi a guado con o senza passerella;

interferenze tra corsi d'acqua ed edificato:

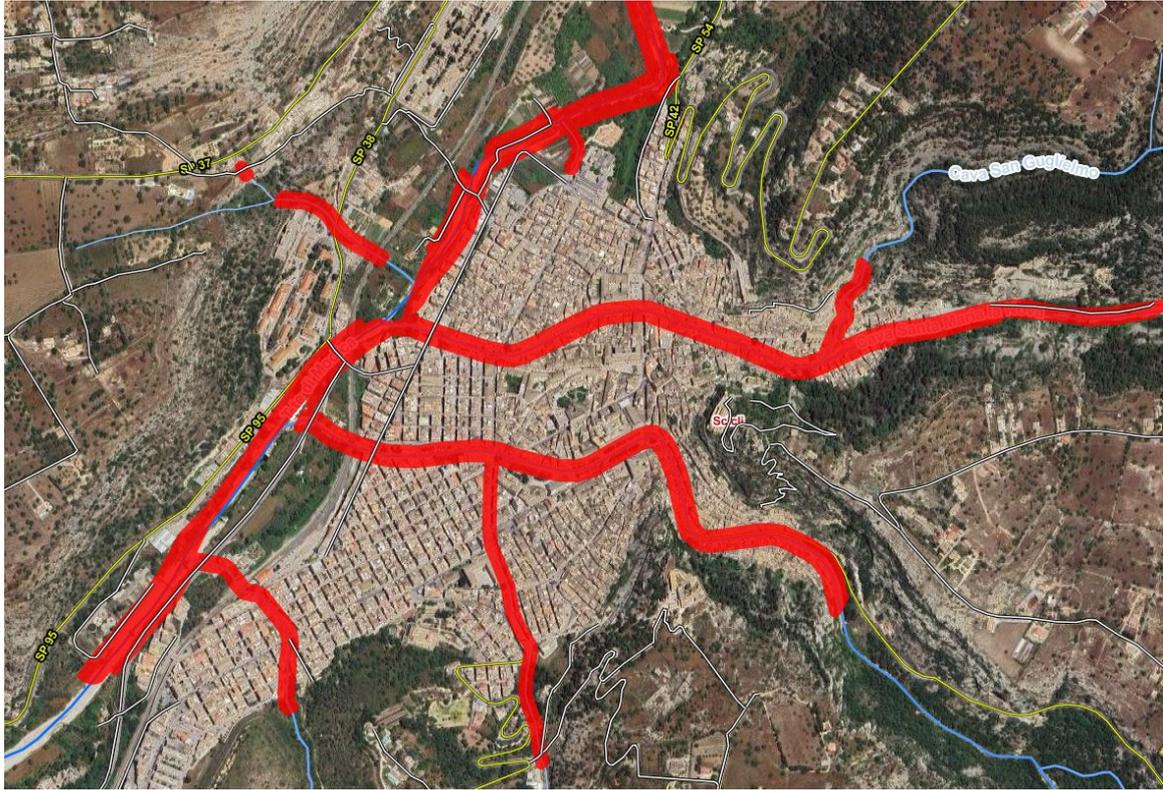
- riduzione delle sezioni utili di deflusso in corrispondenza di contesti abitati,

- sbarramenti dei tracciati dei corsi d'acqua a seguito di realizzazione di fabbricati,
- oblitterazione degli assi drenanti naturali per realizzazione di centri abitati, edifici isolati o impianti con varie destinazioni (produttivi, stoccaggio, ecc),
- torrenti trasformati in strade in ambito urbano e/o extraurbano (cosiddetti alvei-strada).
- occlusione e/o occlusione

Per una migliore lettura di tutti i punti critici in è stata redatta la tavola 19 sulle interferenze idrauliche da dove si evincono tutti i punti critici



Dove in blu sono indicati i corsi d'acqua ed in rosso le zone di interferenza



CENTRO ABITATO SCICLI



PLAYA GRANDE -DONNALUCATA



CAVA D'ALIGA – BRUCA



C.DA TRIPPATORE

Riepilogando tra i nodi critici ai fini idraulici si rilevano:

diversi nodi - interferenze idraulica lungo la SP 54 (fiumara Modica Scicli) e parte del parcheggio della scuola Elio Vittorini della via Vasco De Gama;

possibile esondazione nella zona tra via Colombo e l'alveo del torrente Modica Scicli e punto critico nel ponte di via Ospedale ;

lungo la via Dolomiti-Via S Maria La Nova -via Aleardi

nel centro abitato laterale alla SP 41 Guadagna passando per Piazza Italia, via Tagliamento, intersezione della via Colombo e la ferrovia fino al torrente Modica Scicli;

lungo la via Stazzonai, Corso Umberto I fino a raggiungere largo Gramsci;

via Arceri e zona leggermente a monte;

nell'abitato di c.da Trippatore ed intersezione con la SP66;

a Cava d'Aliga nell'intersezione tra SP 64 e scendendo verso la spiaggia dalla via Terecati;

a Donnalucata altre zone critiche sono nella SP SP64 scendendo lungo la via Ragusa con

l'edificato laterale e nella zona tra via Itaca, la SP 89 ed il parcheggio di via Merano

zona Playa Grande sempre all'intersezione della SP 89 lambendo a Nord il centro abitato di Playa Grande

Per tali zone l'ufficio comunale di Protezione civile dovrà redigere delle schede di censimento.

Infine va fatto anche un cenno al **RISCHIO METEO-IDRO**.

Le condizioni atmosferiche, in tutti i loro aspetti, influenzano profondamente le attività umane; in alcuni casi i fenomeni atmosferici assumono carattere di particolare intensità e sono in grado di costituire un pericolo, cui si associa il rischio di danni anche gravi a cose o persone. Si parla allora, genericamente, di condizioni meteorologiche avverse. È importante distinguere i rischi dovuti direttamente ai fenomeni meteorologici da quelli derivanti, invece, dall'interazione degli eventi atmosferici con altri aspetti che caratterizzano il territorio o le attività umane.

Questi rischi vengono quindi trattati dalle discipline scientifiche che studiano quei particolari aspetti soggetti all'impatto delle condizioni meteorologiche.

A titolo esemplificativo piogge molto forti o abbondanti, combinandosi con le particolari condizioni che caratterizzano un territorio, possono contribuire a provocare una frana o un'alluvione. In questo caso si parla di rischio idrogeologico o idraulico.

Mentre condizioni di elevate temperature, bassa umidità dell'aria e forti venti, combinate con le caratteristiche della vegetazione e del suolo, possono favorire il propagarsi degli incendi nelle aree forestali o rurali determinando il rischio incendi.

Al contempo condizioni di temperature molto alte (in estate) o molto basse (in inverno), combinate con particolari valori dell'umidità dell'aria e dell'intensità dei venti, possono costituire un pericolo per la salute delle persone, specie per le categorie che soffrono di particolari patologie. In questo caso si tratta di rischio sanitario, rispettivamente per ondate di calore o per freddo intenso.

Altri rischi connessi agli eventi atmosferici, invece, derivano dal verificarsi di fenomeni meteorologici in grado di provocare direttamente un danno a cose o persone. In particolare, i fenomeni a cui prestare maggiore attenzione sono: temporali, venti e mareggiate, nebbia e neve/gelate.

Le precipitazioni associate a un temporale sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio sia nel tempo e concentrando considerevoli quantità di acqua in breve tempo su aree relativamente ristrette, possono quindi dare luogo a scrosci di forte intensità che si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio.

**Pericoli connessi ai rovesci di pioggia:** il carattere tipicamente impulsivo rende i rovesci di pioggia un pericolo innanzitutto per quanto riguarda le ripercussioni immediate e repentine che possono avere sul territorio, pregiudicando la stabilità dei versanti, innescando frane superficiali, colate di fango e smottamenti che possono arrivare a coinvolgere la sede stradale, ed ingrossando rapidamente torrenti e corsi d'acqua minori, che – specie nella stagione estiva - possono passare in brevissimo tempo da uno stato di secca ad uno stato di piena, senza alcun preavviso. Il letto di un torrente in stato di magra (o addirittura in secca, dall'aspetto di un'arida distesa di sassi) può improvvisamente tramutarsi in un corso impetuoso di acqua, capace di trascinare con sé cose e persone, in conseguenza di un temporale che magari si è sviluppato nell'area a monte, senza necessariamente coinvolgere la zona in cui ci troviamo e quindi rendendo ancor più imprevedibile l'evento.

**Roveschi di grandine:** in particolari condizioni, quando la differenza di temperatura fra il suolo e gli strati superiori dell'atmosfera è molto elevata, le nubi temporalesche danno luogo a roveschi di grandine, cioè alla caduta a scrosci di chicchi di ghiaccio, che in alcuni casi possono assumere anche dimensioni ragguardevoli, capaci di danneggiare le lamiere di un'automobile e di mettere a rischio l'incolumità delle persone.

**Temporali e fulmini:** Quando si parla di temporali ci si riferisce a un insieme di fenomeni che si sviluppano, tipicamente in maniera concomitante, in imponenti nubi temporalesche, dall'aspetto rigonfio e dallo sviluppo verticale, detti cumulonembi. Questi fenomeni si manifestano su aree relativamente ristrette, con evoluzione generalmente rapida e improvvisa, e con intensità quasi sempre considerevoli, spesso anche con violenza. Queste caratteristiche, unitamente all'elevato grado di imprevedibilità di questo tipo di fenomeni e all'impossibilità di determinarne in anticipo la localizzazione e la tempistica di evoluzione, rendono i temporali un pericolo che può comportare molteplici rischi, anche di estremo rilievo.

Le attività di previsione e prevenzione si basano su un collegamento sempre più stretto tra protezione civile e mondo della ricerca scientifica, con nuovi sistemi tecnologici di raccolta ed elaborazione delle informazioni, centri di elaborazione dei dati in grado di segnalare con il massimo anticipo possibile la probabilità che si verifichino eventi catastrofici, l'elaborazione di sofisticate ed efficienti cartografie di rischio, la promozione di strumenti normativi e tecnici per la prevenzione e mitigazione dei danni.

Le attività di previsione consentono di comprendere quali sono i fenomeni attesi, in particolar modo gli eventi meteorologici estremi. Per raggiungere questo obiettivo vengono utilizzati in maniera coordinata strumenti e tecniche sofisticate: la meteorologia applicata, le immagini satellitari, i radar meteorologici, i modelli idraulici, etc.

Gli strumenti previsionali e le reti di monitoraggio consentono di mettere in atto un sistema di allertamento e sorveglianza in grado di attivare per tempo la macchina di protezione civile, nel caso di eventi previsti o in atto, la cui intensità stimata o misurata superi delle soglie di criticità prefissate. Il superamento di tali soglie porterà alla realizzazione delle attività previste nella pianificazione di emergenza e in particolare di quelle per la tutela dell'incolumità delle persone.

Sul territorio italiano è attivo un sistema di centri per la raccolta, il monitoraggio e la condivisione dei dati meteorologici, idrogeologici e idraulici; la rete di questi centri costituisce il **Sistema nazionale di allertamento**.

La gestione del sistema di allerta nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalla Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, delle strutture regionali e dei Centri di Competenza. Ogni Regione stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli, regionale, provinciale e comunale.

La prevenzione consiste nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti a un'alluvione, una frana etc. Le attività di prevenzione sono quindi volte ad adottare provvedimenti finalizzati all'eliminazione o attenuazione degli effetti al suolo previsti.

Gli interventi di tipo preventivo possono essere strutturali o non strutturali:

**interventi strutturali** consistono in opere di sistemazione attiva o passiva, che mirano a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone l'impatto. Esempi di interventi strutturali sono gli argini, le vasche di laminazione, le sistemazioni idraulico-forestali, il consolidamento dei versanti.

**interventi non strutturali** consistono in quelle azioni finalizzate alla riduzione del danno attraverso l'introduzione di vincoli che impediscano o limitino l'espansione urbanistica in aree a rischio, la pianificazione di emergenza, la realizzazione di sistemi di allertamento e di reti di monitoraggio.

Su questo aspetto il comune di Scicli ha da poco tempo ottenuto un importante finanziamento per un progetto di prevenzione delle alluvioni chiamato **Urbanfloods**, nato grazie a una cooperazione internazionale sul tema prevenzione rischio alluvionale di cui Svi.Med. Ets, Centro Euromediterraneo per lo Sviluppo Sostenibile, è partner; uno degli obiettivi più importanti che l'amministrazione attuale persegue è l'installazione di una stazione pluviometrica in contrada Fontanelle, a valle di contrada Salto di Lepre, per il monitoraggio della portata d'acqua del torrente Modica-Scicli al fine di prevenirne lo straripamento e potenziali alluvioni. Il progetto promuove la resilienza e lo sviluppo di sistemi di monitoraggio per il controllo delle inondazioni in ambito urbano, il suo obiettivo è lo sviluppo di un sistema integrato per la gestione delle inondazioni e dei

sistemi di allerta precoce, focalizzando l'attenzione sui torrenti che attraversano le aree urbane.

### 2.3.1.3 RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile.

Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto alla distruzione con fuoco di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Per interfaccia in senso stretto, quindi, si intende una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco; in via di approssimazione la larghezza di tale fascia è stimabile in 200 metri.

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

interfaccia classica: commistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);

interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;

interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

La metodologia applicata fa riferimento al Manuale Operativo per la Redazione dei piani di protezione civile comunali pubblicato a seguito dell'O.P.C.M. n. 3606 del 28 agosto 2007: misure per fronteggiare l'emergenza incendi in Lazio, Campania, Puglia, Calabria e Sicilia, Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 204 del 3 settembre 2007 "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori

delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione”

Il primo step è quello di andare a valutare la pericolosità

#### Valutazione della pericolosità

La valutazione della pericolosità di incendio è basata sull’analisi comparata di sei fattori, cui è stato attribuito un peso diverso a seconda dell’incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell’incendio.

146

Tipo di vegetazione

Densità della vegetazione

Pendenza

Esposizione da orientamento

Tipo di contatto

Incendi pregressi

Pertanto la prima operazione è stata quella di definire la perimetrazione dei centri abitati, e/o degli agglomerati (tessuto denso di abitazioni estive, frazioni, contrade antropizzate, etc) considerati ai fini della redazione del Piano, mediante dei segmenti con tecnologia GIS e successivamente è stato eseguito un buffer di 200 metri

#### *Tipo di vegetazione*

Ai fini della redazione della carta tematica dei tipi di vegetazione si farà uso della “Carta Uso del Suolo” redatta nell’ambito dello studio agricolo forestale (legge regionale n.15 del 30 Aprile 1991 art 3 comma 11) da parte del dott. Agr. Piero Virderie e a ciascuna area sarà dato il seguente peso di pericolosità:

n°	Tipo di vegetazione	Valore
1	Coltivi e pascoli	0
2	Seminativi in aree irrigue e macchia bassa, colture temporanee associate a colture permanenti	2
3	Aree prevalenti occupate da coltivazioni agrarie con presenza di spazi naturali importanti	3
4	Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi	4

### *Densità di vegetazione*

Rappresenta il carico di combustibile presente che contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma ed è stata determinata dalle immagini di Google

n°	Densità	Valore
1	Rada	2
2	Colma	4

147

### *Pendenza*

La pendenza del terreno ha effetti sulla velocità di propagazione dell'incendio: il calore salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti, facilita in pratica l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte.

n°	Pendenza	Valore
1	Pianeggiante	0
2	Moderata o a terrazzamento	1
3	Accentuata	2

### *Esposizione da orientamento*

L'esposizione da orientamento del terreno in pendenza ha effetti sulla velocità di propagazione e possibile innesco dell'incendio: i terreni esposti a sud ricevono una quantità di raggi solari e una perdita di umidità dei tessuti superiore a quelli esposti a nord

n°	Esposizione	Valore
1	NORD	0
2	EST	1
3	OVEST	2
4	SUD	3

### *Tipo di contatto*

Contatti delle sotto-aree con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento, lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse

n°	Contatto	Valore
1	Nessun Contatto	0
2	Contatto discontinuo o limitato	1
3	Contatto Continuo a monte o laterale	2
4	Contatto continuo a valle	3
5	Completamente circondato	4

### *Incendi pregressi*

Maggior peso sarà attribuito a quegli incendi che si sono avvicinati con una distanza inferiore ai 100 metri dagli insediamenti. L'assenza di informazioni sarà assunta equivalente ad assenza di incendi pregressi; gli incendi di riferimento sono quelli desunti dal piano Agricolo Forestale ovvero degli anni 2008-2014-2016-2020-2021-2022 mentre quelli del 2023 sono stati forniti dall'Ufficio di Protezione civile comunale

n°	Criterio	Valore
1	Assenza di incendio	0
2	100 ml < evento < 200 ml	4
3	Evento < 100 ml	8

### Valutazione della Vulnerabilità

Per questa valutazione sono stati considerati tutti gli esposti presenti nella fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco e che potrebbero essere interessati direttamente dal fronte del fuoco stesso. A tal fine tale è stata suddivisa nel suo sviluppo longitudinale in tratti sul cui perimetro esterno insiste una pericolosità omogenea.

Effettuata tale individuazione si è provveduto a valutarne all'interno di ciascun tratto la vulnerabilità procedendo in modo speditivo, valutando un peso complessivo sulla base del numero di esposti presenti in ciascuna classe di sensibilità, di cui alla tabella successiva, moltiplicato per il peso relativo della classe stessa.

Alla sensibilità dell'esposto si è assegnato un peso da 1 a 10 così come indicato in tabella:

n°	Bene esposto	Valore
1	Edificato continuo	10
2	Edificato discontinuo	10
3	Ospedali	10
4	Scuole	10
5	Caserme	10
6	Edifici strategici	10
7	Centrali Elettriche	10
8	Viabilità principale (Autostrade e SP)	10
9	Viabilità secondaria	8
10	Edificato industriale, commerciale o artigianale	8
11	Edifici di interesse culturali	8
12	Stazioni ferroviarie	8
13	Impianti sportivi	8
	Discariche e depuratore	5
	Cimitero-aree in trasformazione	2

Valutazione del Rischio

La valutazione del rischio è stata ottenuta incrociando il valore di pericolosità della fascia perimetrale, facendo riferimento ai tratti omogenei posti in prossimità del bene considerato con quello relativo alla vulnerabilità, determinando i livelli in rapporto alle condizioni riepilogate in tabella:

		SOMMA PARAMETRI P+V
<b>RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>	<b>IR ≤ 10</b>
	<b>MEDIO</b>	<b>11 ≤ IR ≤ 18</b>
	<b>ALTO</b>	<b>IR ≥ 19</b>

Il risultato acquisito è stato riportato nella carta del “Rischio Incendi” al fine di avere un quadro visivo completo delle aree interessate; in tale carta sono individuate la fascia perimetrale di 200 m con zonazione dei vari livello di rischio.

Da tale tavola si evince che 26 si evince che nelle aree circostanti al centro abitato di Scicli il rischio incendi è alto.

#### 2.3.4 MICROZONAZIONE SISMICA

L'analisi di pericolosità sismica negli ultimi anni si è arricchita degli studi di microzonazione sismica, si tratta di nuovi studi particolarmente significativi nella valutazione del rischio, nella programmazione territoriale, nella pianificazione urbanistica, nella pianificazione dell'emergenza, nella normativa tecnica per la progettazione.

Per microzonazione sismica (MS) si intende la valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo; in sostanza la MS individua e caratterizza le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale del moto sismico e le zone suscettibili di instabilità.

È da tempo noto che le condizioni locali dei terreni di fondazione condizionano in modo importante gli effetti del terremoto; studi su molti terremoti hanno mostrato con sempre maggiore evidenza come le caratteristiche locali del territorio possano alterare in maniera evidente l'azione sismica, infatti, lo stesso terremoto poteva provocare scuotimenti decisamente differenti in dipendenza degli spessori e delle caratteristiche dei terreni più soffici presenti negli strati più superficiali.

Anche in Italia, recentemente (Umbria-Marche, 1997 – Santa Venerina, 2002), sono state evidenziate situazioni in cui vengono mostrati livelli di danneggiamento estremamente diversi in edifici simili, dal punto di vista strutturale, in siti distanti poche centinaia di metri fra loro. Nella stessa località sono state effettuate registrazioni accelerometriche durante un aftershock, che hanno mostrato come i livelli di scuotimento nel sito in pianura su terreni sciolti siano stati amplificati di oltre il doppio, rispetto al sito su roccia ed abbiano avuto una durata molto più lunga.

Gli studi di microzonazione sismica hanno l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza di questi fenomeni restituendo informazioni utili per chi deve pianificare o realizzare interventi sul territorio.

In Sicilia sono stati completati studi di microzonazione di primo livello in 58 comuni ma ad oggi non si hanno dati disponibili

### 2.3.5 INSEDIAMENTI ABITATIVI

I centri abitati più importanti, come detto in precedenza oltre al centro storico e all'area urbana circostante, sono rappresentati dalla frazione di Sampieri, Cava D'Aliga e Bruca, Donnalucata e Playa Grande situati lungo la costa come si evince dall'immagine seguente:



Utilizzando i dati ISTAT è stato possibile conoscere la distribuzione della popolazione nel territorio (tramite le sezioni di censimento).

### 2.3.6 POPOLAZIONE (RESIDENTE E FLUTTUANTE) ANCHE IN CONDIZIONI DI FRAGILITA' SOCIALE E DISABILITA'

La popolazione di Scicli è di 26.854 abitanti, all'ull'ultimo aggiornamento del 1° gennaio 2023 e di questi 700 a Sampieri che arriva a 3000 nel periodo estivo, 2800 a Cava d'Aliga e Bruca che arriva a oltre 10.000 abitanti nel periodo estivo e 3200 a Donnalucata che arriva a oltre 10.000 abitanti nel periodo estivo

Tra questi quelli più a rischio sono gli anziani e quelli affetti da Handicap; la numerosità della popolazione anziana è un altro indicatore importante, che deve segnalare la presenza di individui che con maggiore probabilità hanno bisogno di servizi assistenziali o di ambulanze sia in condizioni ordinarie ma soprattutto in caso di emergenza; rispetto alla popolazione generale si nota una maggiore concentrazione della popolazione anziana nelle frazioni marittime e nel centro città, rispetto alle aree rurali ma la vera differenza, invece, è la significativa presenza di questa fascia di popolazione nei quartieri del centro storico.

Mentre nella carta della popolazione neonatale i quartieri storici hanno un numero di iscritti simili a quelli delle aree rurali, nella carta delle anzianità si nota come la popolazione anziana persista in maniera maggiormente visibile in tutti i quartieri centrali e soprattutto nel centro storico.

Inoltre dai dati forniti dal comune di Scicli all'interno della popolazione vi sono 400 persone in capo ai servizi sociali mentre per quanto concerne le persone con disabilità l'elenco è stato fornito dall'Ufficio comunale di Protezione Civile e di seguito riportati

<b>DATI SULLA POPOLAZIONE DIVERSAMENTE ABILE</b>					
<b>LOCALITÀ (centro, frazioni, contrade)</b>	<b>PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI</b>		<b>FASCIA DI ETA'</b>		
	Nome	Indirizzo via/cso/cda	< 12 anni	da 12 a 65 anni	> 65 anni
SCICLI	A.M.	Viale 1° Maggio 69	X		
CAVA D'ALIGA	A.A.	Via Tolstoj n. 56		X	
SCICLI	A.C.	Via Pietro Nenni lotto 5 sc. D		X	
SCICLI	A.C.	Viale dei Fiori n. 58		X	
SCICLI	A.M.	Via Olmo n.4		X	
SCICLI	A.M.	Via V. Brancati n. 23/E		X	
SCICLI	A.A.	Via Parini n. 23		X	
SCICLI	B.T.	Via Tripoli n. 42		X	
CAVA D'ALIGA	B.I.	Via Pirro n. 6	X		
SCICLI	B.G.	Via Pietro Nenni 5/E			X
DONNALUCATA	B.L.	Via Volterra n. 8		X	
SCICLI	B.C.	Via Bottego n. 3			X
DONNALUCATA	B.F.	Via Pisa n.35			X
SCICLI	C.S.	Via Libertà 10			X
CONTRADA	C.L.	Via Caravaggio n.		X	
SCICLI	C.L.	Via Collodi n. 7		X	
SCICLI	C.M.	Via Sila n. 48		X	
SCICLI	C.B.	Via Abete 7			X
SCICLI	C.G.	Corso Umberto 242			X
SCICLI	C.C.	Via Adige n.13		X	
CONTRADA	C.A.	C.da Piano Conti		X	

SCICLI	C.G.	Via Don Carlo Gnocchi LOTTO 10		X	
SCICLI	C.A.	Via Baracca n. 14		X	
SCICLI	C.M.	Via Sant' Antonio n. 14		X	
CAVA D'ALIGA	D.I.	Via Beatrice n. 11		X	
SCICLI	D.I.	Via Perasso n. 61			X
SCICLI	D.G.	Via Papavero n. 9		X	
SCICLI	D.M.	Via P. Gobetti n. 9		X	
SCICLI	D.I.	Via Zaffiro n.10		X	
SCICLI	D.G.	Corso Garibaldi 214			X
CONTRADA	F.A.	C.da Dammusa		X	
SCICLI	F.G.	Via Anapo n. 11		X	
SCICLI	F.M.	Via Po n. 44		X	
SCICLI	F.M.	Via Trinacria n. 37		X	
DONNALUCATA	F.M.	Via Curtatone n.6		X	
CONTRADA	G.S.	C.da Piani s.n.c.		X	
CONTRADA	G.G.	C.da Guadagna		X	
SCICLI	G.G.	Via Vitaliano Brancati - COOP. LA NOVA n. 6		X	
DONNALUCATA	G.F.	Via Cefalo n. 4		X	
DONNALUCATA	G.C.	Via La Maiella n. 21		X	
SCICLI	G.S.	Via Castellett n. 25		X	
SCICLI	I.N.	Via Tiziano n.18		X	
SCICLI	I.F.	Via Santiapichi n. 9		X	
SCICLI	L.I.	Via Oliveto 58		X	
SCICLI	L.E.	Via Rovere n.35		X	
SCICLI	L.M.	Via Manara 28	X		
SCICLI	L.L.	Via S. Antonio n.64		X	
DONNALUCATA	L.G.	Via Cagliari 56		X	
SCICLI	M.N.	Via Abete	X		
CONTRADA	M.T.	c.da Cozzo Pilato		X	
CONTRADA	M.G.	C.da Imbastita		X	
DONNALUCATA	M.G.	Via Chieti n. 32		X	
SCICLI	M.V.	Via Colombo n. 139			X
SCICLI	M.L.	Via Tripoli n. 54		X	
SCICLI	M.D.	Via Cannata n. 17		X	
SCICLI	M.V.	Via Empoli 8			X
SCICLI	M.G.	Via Boretti n. 4		X	
CONTRADA	M.P.	Via Piano Conti		X	
DONNALUCATA	N.A.	Via Avezzano 1			X
CONTRADA	P.A.	C.da Balatelle s.n.		X	
CONTRADA	P.M.	C.da Guardiola		X	
DONNALUCATA	P.M.	Via Cagliari n. 69		X	
DONNALUCATA	P.M.	Via Argolide		X	
SCICLI	P.P.	Via San Nicolò n. 9		X	
SCICLI	P.F.	Viale Dalia n.1		X	
SCICLI	R.A.	Via Azalea n. 6		X	
DONNALUCATA	A.I.	Via Aringa		X	
CONTRADA	R.E.	C.da San G. Lo Pirato		X	
SCICLI	R.N.	Via Curiel n. 1		X	
SCICLI	R.S.	Via Rico n. 27		X	
SCICLI	S.G.	Via Ospedale n.97		X	
SCICLI	S.A.	Via Aretusa n. 11		X	
SCICLI	S.E.	Via Verdi n. 12		X	
SCICLI	T.L.	Via Cesare Terranova n 2	X		
CONTRADA	T.S.	C.da Piani		X	
CONTRADA	T.V.	C.da Piani		X	
CONTRADA	T.V.	C.da Piani		X	
DONNALUCATA	T.G.	Via Monterotondo n. 28		X	
DONNALUCATA	T.D.	Via Curtatone n.6		X	
CONTRADA	T.L.	c/o c.da Croce - Casa di riposo S.		X	

		Giuseppe			
DONNALUCATA	V.B.	Via Argolide n. 7		X	
SCICLI	V.A.	Via Susa 3			X
CONTRADA	V.E.	C.da San Marco s.n.		X	
SCICLI	V.G.	Via Scala n. 5		X	
CONTRADA	V.P.	C.da Balatelle s.n.		X	
CAVA D'ALIGA	V.A.	Via Beatrice n. 31		X	
CAVA D'ALIGA	V.V.	Via Beatrice n. 31		X	
DONNALUCATA	V.F.	Via Patrasso	X		
SCICLI	V.I.	Via Pietro Nenni 5/A			X
SCICLI	V.V.	Via Castillett n. 30		X	

### 2.3.7 STRUTTURE STRATEGICHE

Come già detto al paragrafo 2.2.4 gli edifici e le opere infrastrutturali di valenza strategica sono quelli individuati con Decreto del Capo Dipartimento di Protezione Civile del 21 Ottobre 2023 e sono individuati da un apposito elenco denominato “ Elenco A” *Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile*” e sono le seguenti:

ELENCO STRUTTURE STRATEGICHE					
n°	Denominazione	Ente appartenenza	Ubicazione	Coordinate	
				Lat.	Long
1	Municipio	Comune	Via F. Mormino Penna, 2	36.7937	14.7067
2	COM (Centro Operativo Misto)	Comune	C.da Zagarone	36.78006	14.69264
3	COC(Centro Operativo Comunale) – c/o Centro Sociale	Comune	Via Cattaneo	36.7815	14.6908
4	Comando di Polizia Locale	Comune	Corso Mazzini, 157	36.7896	14.6988
5	CFRS - Distaccamento	Regione Siciliana	Via Lodderi	36.7922	14.6982
6	Carabinieri –Stazione Scicli	Forze dell’Ordine	Via Ignazio Emmolo, 1	36.7848	14.6959
7	Carabinieri –Stazione Donnalucata	Forze dell’Ordine	Via Savona- via Casmene	36.7624	14.6419
8	Ospedale Busacca e Guardia Medica	ASP Ragusa	Via Ospedale, 25	36.7948	14.6996
9	Guardia Medica Donnalucata	ASP Ragusa	Via Savona- via Casmene	36.7624	14.6419
10	DSM -Asp	ASP Ragusa	Via Begonia	36.7816	14.688
11	Guardia Medica turistica	ASP Ragusa	Via Tolstoi, Cava	36.72496	14.69202

			D'Aliga		
12	Elisuperficie	Comune di Scicli	C.da Spinello Via delle regioni 70-82	36.7702	14.648

Nella tavola 6 sono individuati gli edifici sopra elencati.

### 2.3.8 STRUTTURE RILEVANTI

Di seguito si riporta elenco delle strutture strategiche individuate all'interno del territorio comunale di Scicli:

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	INDIRIZZO	PROPRIETA'
Scuola primaria "DE AMICIS"	Rilevante	Via Perasso	Comune
Scuola dell'infanzia "VILLA PENNA"	Rilevante	Via Ricasoli	Comune
Scuola dell'infanzia "S.GIOVANNI LO PIRATO"	Rilevante	C.da S. Giovanni Lo Pirato	Comune
Scuola dell'infanzia "VIA TAGLIAMENTO"	Rilevante	Via Verdi	Comune
Scuola primo grado "LIPPARINI MICCICHE"	Rilevante	Piazza Italia	Comune
Scuola dell'infanzia "S. Nicolò" 1	Rilevante	Via Vasco De Gama	Comune
Scuola dell'infanzia "S. Nicolò" 2	Rilevante	Via Vasco De Gama	Comune
Scuola primaria "CATAUDELLA"	Rilevante	C.so Umberto I	Comune
Scuola dell'infanzia	Rilevante	Via dei Fiori	Comune
Scuola dell'infanzia	Rilevante	Via Pietro Nenni	Comune
Scuola primaria	Rilevante	Via Marzabotto	Comune
Scuola 1°grado	Rilevante	Via Biancospino	Comune
Scuola dell'infanzia	Rilevante	Via Villa Medici – Donnalucata	Comune
Scuola dell'infanzia c.da CANNAMARA	Rilevante	Via Salonicco – Donnalucata	Comune
Scuola dell'infanzia	Rilevante	Via Tolstoi – Cava d'Aliga	Comune
Scuola dell'infanzia e primaria	Rilevante	Via Medusa – Sampieri	Comune
Scuola primaria	Rilevante	Via S. Allenda – Donnalucata	Comune
Scuola primaria	Rilevante	Via S. Allenda – Donnalucata	Comune
Scuola primaria	Rilevante	Via Tolstoi – Cava d'Aliga	Comune
Scuola 1°grado	Rilevante	Via Tolstoi – Cava d'Aliga	Privato
Scuola 1°grado	Rilevante	Via S. Allenda – Donnalucata	Comune
Istituto Tecnico Agrario	Rilevante	C.da Bommacchielle	Provincia
Liceo classico – scientifico Q. Cataudella	Rilevante	V.le dei Fiori	Provincia

Istituto tecnico commerciale Q. Cataudella	Rilevante	Via Primula	Provincia
Asilo nido - Scuola materna "Peter Pan"	Rilevante	Via S. Bartolomeo	Privato
Scuola materna "Oera Diaconale Metodista2	Rilevante	Via Carioti,2	Privato
Scuola di inglese	Rilevante	Piazza Busacca,13	Privato
Scuola dell'infanzia Babylandia	Rilevante	Via Monte Sabotino	Privato
Asilo nido comunale Valverde	Rilevante	Via Colombo	Comune
Asilo nido comunale p. Nenni	Rilevante	Via Pietro Nenni	Comune
Chiesa Madre	Rilevante	Piazza Italia	Curia Vescovile
Chiesa S.M. Del Gesù	Rilevante	C.so Mazzini	Curia Vescovile
Chiesa S. Michele	Rilevante	V.F. Mormino Penna	Curia Vescovile
Chiesa S. Teresa	Rilevante	V.F. Mormino Penna	Comune
Chiesa S. Giovanni	Rilevante	V.F. Mormino Penna	Curia Vescovile
Chiesa e convento del Carmine	Rilevante	Piazza Busacca	Curia-Comune-Privato
Chiesa della Consolazione	Rilevante	Via S. M. La Nova	Curia Vescovile
Chiesa S.M.La Nova	Rilevante	Via S. M. La Nova	Curia Vescovile
Chiesa S. Matteo	Rilevante	Via S. Matteo	Comune
Chiesa S. Bartolomeo	Rilevante	Via S. Bartolomeo	Curia Vescovile
Chiesa S. Giuseppe	Rilevante	Via S. Giuseppe	Curia Vescovile
Chiesa Madonna di Fatima	Rilevante	C.so Garibaldi	Curia Vescovile
Chiesa S.Salvatore	Rilevante	V.le I Maggio	Curia Vescovile
Chiesa S. Caterina da Siena	Rilevante	Via Miccichè – Donnalucata	Curia Vescovile
Chiesa Cuore Immacolato di Maria	Rilevante	Via Paganini – Cava D'Aliga	Curia Vescovile
Chiesa Maria S.Assunta	Rilevante	Via Carignano – Sampieri	Curia Vescovile
Chiesa Madonna delle Grazie	Rilevante	Via Canarie – Sampieri	Curia Vescovile
Castello dei Tre Cantoni	Rilevante		Regione
Convento suore Eucaristiche Mercedarie	Rilevante	Via Valverde	Curia Vescovile
Convento del Rosario	Rilevante	Via S. Domenico	Curia Vescovile
Convento dei Cappuccini	Rilevante	Villa Penna	Comune
Convento Madonna delle Milizie	Rilevante	C.da Milizie	Curia-Comune-Privato
Palazzo Spadaro	Rilevante	Via F. M.Penna	Comune
Geodetico polivalente	Rilevante	Via Cattaneo	Comune
Stadio comunale ciccio scapellato	Rilevante	Piazza delle olimpiadi	Comune
Geodetico di Donnalucata	Rilevante	Via Rapallo	Comune

All'interno del comune di Scicli non vi sono carceri

## PATRIMONIO CULTURALE

All'interno di questo paragrafo rientrano i poli museali, luoghi della cultura quali musei, palazzi storici, archivi e biblioteche e di seguito elencati

Denominazione edificio	Ubicazione	Long	Lat.
Biblioteca Comunale		14,7077	36,7954
Calvario	Colle della Croce	14,7070	36,7891
Casa di riposo Opera Pia Carpentieri		14,7050	36,7932
Castellaccio	Colle di S.Matteo	14,7050	36,7922
Castello dei Tre Cantoni	Colle di S.Matteo	14,7109	36,7920
Cine Teatro Italia		14,7053	36,7915
Collegio Canonico della Chiesa di S.Matteo Apostolo	Colle di S.Matteo	14,7927	36,7926
Convento dei Frati Minori Cappuccini	Villa Penna	14,7024	36,7887
Convento dei Frati Minori del III.Ordine di S.Maria della Croce	Colle della Croce	14,7081	36,7895
Convento dei PP. Carmelitani di S.Maria della Scala	P.zza Busacca	14,7065	36,7951
Convento dei PP. Minori Conventuali di S.Antonino	C/da S.Antonino	14,7015	36,7947
Convento dei PP. Paolotti di S.Francesco di Paola	Via S.Matteo	14,7087	36,7927
Convento dei PP. Predicatori Domenicani di Monserrato	Colle del Rosario	14,7091	36,7953
Convento Madonna delle Milizie		14,6572	36,7770
Convento Rosario	Via S Domenico 43	14,7093	36,7950
Edificio sec.XVIII	Via s. maria la nova 50-52	14.70977	36,79412
Ex Chiesa dello Spirito Santo	Colle di S.Matteo	14,7104	36,7923
Ex Chiesa di S.Antonio Abate	Via F.sco Mormino Penna	14,7067	36,7937
Ex Chiesa di S.Caterina da Siena	Via Nazionale		
Ex Chiesa di S.Clemente	Via Duca D'Aosta		
Ex Chiesa di S.Francesco di Paola	Via S.Matteo		
Ex Chiesa di S.Margherita			
Ex Chiesa di S.Maria del Tocco	Via Dolomiti		
Ex Chiesa di S.Maria La Piazza	Via F.sco Mormino Penna		
Ex Chiesa di S.Nicola	Via S.Nicola		
Ex Chiesa di San Giorgio	Via San Giorgio		
Ex Collegio dei PP. Gesuiti	P.zza Italia	14,7066	36,7925
Ex Convento dei Frati Minori Osservanti S.Maria	Corso Mazzini		

Di Ges ù			
Ex Monastero Teresiano	C.so Garibaldi		
Ex Ospedale della Carità	Via F.sco Mormino Penna		
Fonte Abbeveratoio	Via Libertà	14,7040	36,7896
Fornace Penna	C/da Pisciotto	14,7573	36,7125
Geodetico polivalente		14,6912	36,7815
Imm.denominato"i bassi di Palazzo Spadaro"	via spadaro n.26	14,7051	36,7936
Immobile denominato "Ritiro"	Via maestranza	14,7071	36,7917
Immobile di Piazza Italia n.32	Piazza Italia n. 32		
Monastero Agostiniano di S.Maria Valverde	Via F.sco Mormino Penna e via Fiumillo	14,7049	36,7934
Monastero Benedettino di San Giovanni Evangelista	Via F.sco Mormino Penna	14,7069	36,7937
Monastero Francescano di S.Maria degli Angeli	Via Valverde	14,4042	36,7958
Monastero Teresiano di S.Chiera (Santa Teresa)	Via S.Teresa	14,7045	36,7933
Oratorio della Croce	Colle della Croce	14,7081	36,7895
Palazzo Arrabito	Via Loreto		
Palazzo baroni Mormino Penna-Spadafora			
Palazzo Battaglia	Via F.sco Mormino Penna	14,7074	36,7932
Palazzo Beneventano	Via duca d'aosta 1	14,7074	36,7932
Palazzo Beneventano	Via Beneventano	14,7074	36,7932
Palazzo Beneventano	Via Maestranza	14,7074	36,7932
Palazzo Beneventano	Via Catena	14,7074	36,7932
Palazzo Betti	Via Dolomiti		
Palazzo Busacca	Via Nazionale	14,7070	36,7943
Palazzo Carbia	Via Aleardi		
Palazzo Carpinteri	Via Loreto		
Palazzo Carpinteri	Via Loreto		
Palazzo Castro	Via Duca degli Abruzzi		
Palazzo Conti		14,7057	36,7936
Palazzo D'Ang	Via Aleardi		
Palazzo De Caro	Via S.Giuseppe	14,7062	36,7905
Palazzo De Siza	Via Matrice	14,7075	36,7930
Palazzo di Falco	Via Aleardi		
Palazzo Fava	P.zza Italia	14,7074	36,7920
Palazzo Favacchio	Via Aleardi	14,7045	36,7940
Palazzo Ginca	Via Martoglio		
Palazzo Isola	Via Martoglio		
Palazzo La Rocca	Via Nazionale		
Palazzo Monisteri	C.so Garibaldi	14,7056	36,7924
Palazzo Mormina	P.zza Diaz	14,7066	36,7948
Palazzo Mormina	Via F.sco Mormino Penna		

Palazzo Mormina	P.zza Italia 24	14,7070	36,7919
Palazzo Mormina (ora Palazzo Conti)	Via F.sco Mormino Penna	14,7057	36,7936
Palazzo Mormino	C.so Garibaldi		
Palazzo Musso-lacono		14,7063	36,7917
Palazzo Pacetto	C.so Garibaldi		
Palazzo Pacetto	Via Loreto		
Palazzo Pacetto	Via Aleardi		
Palazzo Papaleo	C.so Garibaldi	14,7079	36,7917
Palazzo Papaleo	Via S.Bartolomeo	14,7070	36,7917
Palazzo Papaleo-Bonelli	Via F.sco Mormino Penna	14,7056	36,7934
Palazzo Penna	P.zza Italia	14,7074	36,7925
Palazzo Penna	Via Penna	14,7074	36,7927
Palazzo Penna	Via Duca D'Aosta	14,7074	36,7927
Palazzo Peralta	Via Peralta	14,7069	36,7915
Palazzo Scimone	Via Nazionale	14,7072	36,7948
Palazzo Scimone	Via Caneva	14,7072	36,7948
Palazzo Scrofani	P.zza Italia	14,7061	36,7921
Palazzo Scrofani	Via S.Bartolomeo	14,7078	36,7921
Palazzo Scrofani	P.zza Italia	14,7061	36,7921
Palazzo Signorile	Via Catena	14,7077	36,7934
Palazzo Spadaro	Via Nazionale		
Palazzo Spadaro	Via F.sco Mormino Penna	14,7051	36,7935
Palazzo Spataro	Via Penna		
Palazzo Terranova Cannariati		14,7071	36,7909
Palazzo Vanasia	Via Villari	14,7084	36,7944
Ritiro delle Monache	Via Peralta	14,7070	36,7916
Scuola de Amicis		14,7039	36,7900
Scuola Elementare Cataudella	C.so Umberto	14,7060	36,7967
Scuola Media Lipparini		14,7066	36,7923
Scuole Elementari	Via Perasso	14,7039	36,7900
Villa Picciona	c.da Picciona Sampieri	14,7549	36,7308

## **STRUTTURE PRODUTTIVE, COMMERCIALI, AGRICOLE E ZOOTECNICHE, CANILI E GATTILI**

Come detto nel paragrafo 2.2.6 per quanto concerne le attività produttive occorre preliminarmente fare alcune considerazioni e cioè che il settore maggiormente trainante è quello del commercio, che corrisponde al 29% del totale delle imprese sciclitane e al 27% degli addetti del settore privato; inoltre il territorio sciclitano non ha caratteristiche da “distretto industriale” e non ha una grande vocazione manifatturiera, visto anche il basso numero di imprese legate a questo settore.

In tutti i settori privati, in ogni caso, prevale assolutamente la piccola e piccolissima impresa, con numerosi campi in cui il numero di imprese equivale al numero di addetti.

Esclusa l’agricoltura, di cui non è disponibile il numero degli addetti, il principale settore per numero di addetti corrisponde agli enti e alle amministrazioni pubbliche, che occupa un quarto dei lavoratori di cui abbiamo dati.

Per le aziende agricole, il cui elenco è stato fornito in data 20 Marzo 2025 dall’ASP di Ragusa -Srvizio Veterinario civile, si riportano di seguito quelle dei bovini

NUM	INDIRIZZO	CODICE AZIENDALE	LATITUDINE	LONGITUDINE	TELEFONO
1	C/Da Guadagna	011RG201	36.77928	14.773166	
2	C.Da Gerrantini Cozzo Ucci	011RG276	36.765555	14.73132	3389085224
3	C.Da Cottonari	011RG137	36.813099	14.665702	3279409785,3395036368
4	C.Da Scala Marina	011RG249	36.76354	14.68585	3661347732,831845
5	C.Da Papazza	011RG252	36.78176	14.70469	3357765650
6	C.Da Guarnieri	011RG005	36.75106	14.73	3667058910
7	C.Da Pagliarelli	011RG031	36.74824	14.69085	3394078836,851412
8	C.Da Scornafanco	011RG166	36.75462	14.76214	0932931637,3385676291
9	Via P.Capponi 9	011RG160	36.78533	14.61979	3664997213
10	C.Da Spana	011RG060	36.80629	14.72296	0932834703,0932841897,3404746878
11	C.Da Passo Salina	011RG222	36.74757	14.762	0932834031,3661058517
12	C/Da Torre Morana	011RG101	36.80312	14.75299	0932931647,360548775
13	Via Trieste 54	011RG087	36.73797	14.76709	0932939507
14	C/Da San Giovanni Lo Pira	011RG042	36.79405	14.74949	3331475370
15	C.Da Lincino	011RG103	36.79993	14.68204	0932842345,3339263451
16	C.Da Guarrasi	011RG226	36.78124	14.73331	337887865
17	C.Da Passo Salina	011RG154	36.74663	14.75853	3398046649
18	C/Da Piane	011RG179	36.76597	14.75049	0932841689,841689
19	C.Da Bosco Rotondo	011RG007	36.7416	14.7068	3355385878
20	C.Da Cuturi - Fermo Posta 126	011RG036	36.81246	14.70766	3339110851
21	C/Da Cozzo Chiesa	011RG066	36.76774	14.76911	0932841505
22	C/Da Piane	011RG114	36.76578	14.74907	0932841763
23	C.Da Cisterna Con Due Bocche	011RG082	36.7875	14.73259	3392236745
24	C.Da Spana	011RG088	36.80025	14.71675	3331923546
25	C.Da Cuturi	011RG212	36.81883	14.70754	3398656097
26	C/Da Spana	011RG052	36.81163	14.73464	336300629
27	Via Ticino 14	011RG165	36.78812	14.64582	930824
28	C.Da Bommacchia	011RG173	36.79582	14.66516	3382163082
29	Via Damasco 4	011RG164	36.74836	14.75399	3383724047
30	C/Da Scalonazzo	011RG167	36.74044	14.7528	0932939758
31	C.Da Riola Piane	011RG195	36.76843	14.73798	3357516918
32	C.Da Cassarino	011RG219	36.79865	14.74028	3411455295
33	C/Da Spana	011RG055	36.80378	14.72116	0932841277
34	C.Da Castelluccio-Scarfaletto	011RG071	36.82956	14.68575	3383725792
35	C.Da Piane	011RG143	36.75519	14.74409	0932834021
36	C.Da Currumeli	011RG002	36.77858	14.65353	3356582914,3409325452
37	C.Da Ceo	011RG094	36.73802	14.69973	3349477831
38	C.Da Guadagna	011RG100	36.77764	14.76216	3203307287
39	C.Da Balatelle	011RG223	36.77442	14.70572	0932831183
40	C.Da Giarrantini	011RG155	36.75439	14.7281	3338379891
41	Via Gancia 33	011RG250	36.77075	14.62797	0932937956
42	C.Da San Giovanni Lo Pirato	011RG111	36.79498	14.74927	0932932615
43	C.Da San Giovanni Lo Pirato 34/C	011RG112	36.80113	14.75657	3391802412
44	C.Da Spinazza	011RG015	36.78103	14.63774	3382664070
45	C/Da Cuturi	011RG136	36.82207	14.70541	0932842026
46	C.Da Landolina	011RG237	36.78063	14.6663	3491490849
47	C.Da Falli	011RG011	36.76118	14.73196	0932.834018,3687621334
48	C/Da Piane Muraglie	011RG123	36.76891	14.7427	3343496667
49	Via Saffi 182	011RG097	36.83301	14.7063	0932842027

50	C.Da Guadagna	011RG108	36.77246	14.76109	3687725804
51	C.Da Trippatore	011RG109	36.74587	14.74073	3335844440,3338620646
52	C/Da Guardiola	011RG010	36.7979	14.68985	0932842339,333972604
53	C.Da Mosca	011RG132	36.75152	14.67721	3383894948
54	C.Da Bosco Rotondo	011RG054	36.746	14.7159	0932.834522,0932834522,3389419593
55	C.Da Spana	011RG004	36.809	14.72611	0932932129
56	C.Da Gorgo Pero	011RG058	36.7443	14.72621	0932834173
57	C.Da Bommacchia	011RG180	36.78548	14.64719	3394444058
58	C/Da Torre Morana	011RG024	36.80394	14.75087	0932932755,3331362261
59	C/Da Guadagna Sn	011RG021	36.76912	14.76267	0932841450
60	C.Da Spana	011RG170	36.80379	14.72627	0932842477,3386091794
61	C/Da Piane	011RG102	36.77324	14.75871	0932841841
62	C.Da Purrumazza	011RG221	36.782545	14.721745	3498630825
63	C.Da Grottapaglia	011RG077	36.82556	14.68925	0932932855
64	C/Da San Giovanni Lo Pira	011RG070	36.79001	14.74002	842118
65	C.Da Gurgazzi	011RG122	36.776978	14.701923	0932 834273,0932834273,3345388747
66	C.Da Licozia	011RG133	36.79247	14.6909	0932937848,360869103
67	C.Le Calamirieri N.6/A	011RG027	36.78869	14.76835	3388893028
68	C.Da Spana	011RG022	36.80509	14.7216	0932841280
69	C.Da Coste Verdi	011RG163	36.73825	14.72436	3333155836
70	C/Da Timperosse	011RG120	36.7913	14.6628	3332290216
71	C.Da Torre Colombo	011RG233	36.78928	14.71775	
72	C.Da San Giuliano	011RG268	36.80388	14.65238	3687263589
73	C.Da Canonico	011RG273	36.79371	14.62706	3203273468,3290232272,3890756210
74	C.Da Casanova Calamierier	011RG292	36.79334	14.77046	
75	C.Da Guadagna	011RG099	36.77494	14.75512	0932951913,3466187888
76	C.Da Ceo	011RG800	36.730999	14.705959	3367020802,3667020802
77	C.Da Zagarone	011RG625	36.775925	14.69764	3331497770
78	C.Da Piani	011RG508	36.77133	14.74184	3404885077
79	C.Da Cozzo San Bartolomeo	011RG286	36.790882	14.741817	336883905
80	C.Da Lincino	011RG689	36.80211	14.67607	3791640656
81	C.Da Pendente	011RG513	36.81622	14.66979	335465160
82	C.Da Guardiola	011RG735	36.798802	14.688811	3349957504
83	C.Da Sparviero	011RG791	36.785853	14.623696	3389642133
84	C.Da Guardiola	011RG503	36.80666	14.69478	3314820841
85	C.Da Cuturi-Mangiagesso	011RG616	36.83732	14.71446	3315856295
86	C.Da Spana	011RG025	36.81233	14.74416	3337522691
87	C.Da Guardiola	011RG387	36.79842	14.69547	3389941126
88	C.Da Bommacchia	011RG346	36.78979	14.6509	3288627912
89	C.Da Boscaiola	011RG528	36.77032	14.67252	3388542132
90	C.Da Gerrantini	011RG726	36.76491	14.71185	3385698916
91	C.Da Fortugno	011RG257	36.82867	14.68881	3386368450
92	C.Da Gorgo Pero	011RG283	36.74486	14.73054	3382390780,3384610468
93	C.Da S. Marco	011RG398	36.77666	14.7034	3381329955,33881329955
94	C.Da Guardiola	011RG538	36.79852	14.69471	3343226680,3343550967
95	C.Da Arizza Mosca	011RG009	36.75351	14.68276	3334556777
96	C.Da Bufardeci	011RG278	36.8274	14.66235	3334051526
97	C.Da Gurgazzi	011RG598	36.76571	14.6988	3495592236
98	C.Da Cavette	011RG563	36.829	14.67676	3476603656
99	C.Da Riola-Piane	011RG254	36.772421	14.739726	0932842168,3284143069
100	C.Da Gorgo Del Pero	011RG810	36.744167	14.726389	3356456441
101	C.Da Passo Salina	011RG330	36.7495	14.75278	3331146003

102	C.Da Coste Verdi Snc	011RG345	36.734527	14.730856	3337274479
103	C.Da Licozia	011RG409	36.79376	14.69489	0932833273,3285855840
104	C.Da Cozzo S. Bartolomeo	011RG533	36.79024	14.73831	0932931039
105	C.Da Guadagna	011RG529	36.77882	14.75526	3384303003
106	C.Da Balatelle	011RG693	36.77039	14.70432	3339474763
107	C.Da Torre Morana	011RG784	36.80208	14.745765	3335756123
108	C.Da Bruffalori	011RG340	36.726405	14.728047	3669832911
109	C/Da San Giovanni Lo Pira	011RG081	36.79824	14.75179	3394400177
110	C.Da Ali' Scorsone	011RG758	36.7853	14.75171	3342521176
111	C.Da Lincino	011RG364	36.79997	14.67971	3343625515,3349759480
112	C.Da Spinello	011RG460	36.77158	14.65755	3334737839
113	C.Da San Francischiello	011RG816	36.781935	14.672721	3343411041
114	Via P.Le Scicli - Ispica	011RG265	36.77288	14.76091	0932841704
115	C.Da Guadagna	011RG526	36.78336	14.75232	3335688154
116	C.Da Passo Salina	011RG493	36.749	14.75535	3270075509
117	C.Da Gurgazzi	011RG332	36.76611	14.69559	3662088721
118	C.Da Gilestro	011RG266	36.7869	14.747	0932931577,3288675255
119	C.Da Scalamarina	011RG325	36.76575	14.69032	0932833421,3332460506
120	C.Da Sparviero	011RG444	36.79156	14.63183	0932842323
121	C.Da Timperosse	011RG550	36.773395	14.628027	3389642133
122	C.Da Spinazza	011RG588	36.78001	14.62144	3356283746
123	C.Da Gerrantini	011RG186	36.75025	14.72398	3665353422
124	C.Da Cuturi	011RG570	36.831209	14.696207	3384951666
125	C.Da Raspullo Sn	011RG498	36.73925	14.73456	3387689284,3391915489
126	C.Da Guadagna	011RG524	36.780838	14.773009	3314018053,3336691647,3887579211
127	C.Da Dammusa	011RG256	36.77409	14.6443	3356283746
128	C.Da Caselunghe S.N.	011RG239	36.75365	14.69789	3319531651
129	C.Da Balatelle	011RG520	36.770108	14.70358	3315353489
130	C.Da Licozia Snc	011RG069	36.79259	14.68893	3663529840
131	Via Ospedale S.N.	011RG474	36.79725	14.70071	3342707098

164

A seguire gli allevamenti equini

NUM	INDIRIZZO	CODICE AZIENDALE	LAT	LONG	TELEFONO
1	C.Da Balatelle S.N.	011RG299	36.77196	14.70356	0932834273,3342560331
2	C.Da Valentino	011RG028	36.73022	14.76494	0932832079
3	C.Da Guadagna	011RG100	36.77764	14.76216	3203307287
4	C.Da Lincino	011RG103	36.79993	14.68204	0932842345,3339263451
5	C.Da Currumeli	011RG002	36.77858	14.65353	3356582914,3409325452
6	C.Da Trippatorre-Spinello	011RG049	36.731648	14.752882	3384821220
7	C.Da Spinazza	011RG029	36.78923	14.64346	3358443318
8	C.Da Gurgazzi	011RG218	36.77115	14.70139	3293447347,3386053348
9	C.Da Cisterna Con Due Bocche	011RG082	36.7875	14.73259	3392236745
10	C/Da Gerrantini	011RG198	36.75941	14.72473	0932830027
11	C.Da Bosco Rotondo	011RG007	36.7416	14.7068	3355385878
12	C.Da Scornafranco	011RG166	36.75462	14.76214	0932931637,3385676291
13	C/Da Torre Morana	011RG024	36.80394	14.75087	0932932755,3331362261
14	C.Da Guarnieri	011RG005	36.75106	14.73	3667058910
15	C.Da Papazza	011RG252	36.78176	14.70469	3357765650
16	C.Da Scala Marina	011RG249	36.76354	14.68585	3661347732,831845

17	C.Da Cottonari	011RG137	36.813099	14.665702	3279409785,3395036368
18	C.Da Caselunghe - Boscorotondo	011RG089	36.750475	14.706265	3206263837,3358067219,3664350542
19	C.Da Guardiola	011RG253	36.80133	14.69425	3397238316
20	C.Da Licozia	011RG133	36.79247	14.6909	0932937848,360869103
21	C.Da Spana	011RG060	36.80629	14.72296	0932834703,0932841897,3404746878
22	C.Da Guardiola San Lorenzo	011RG119	36.79914	14.70096	3334915834,3701085113
23	C.Da Gurgazzi	011RG122	36.776978	14.701923	0932 834273,0932834273,3345388747
24	C.Da Pagliarelli	011RG031	36.74824	14.69085	3394078836,851412
25	C.Da Bosco Rotondo	011RG054	36.746	14.7159	0932.834522,0932834522,3389419593
26	C.Da Cuturi	011RG013	36.8149	14.70233	3669730945
27	C.Da Canonico	011RG273	36.79371	14.62706	3203273468,3290232272,3890756210
28	C.Da Para	011RG805	36.768851	14.711767	3338273249
29	C.Da Spinazzella	011RG698	36.77934	14.62137	3662451575
30	Piano Grande	011RG739	36.77144	14.61144	3394709705
31	C.Da Dammusa	011RG614	36.77207	14.63454	3299217959
32	C.Da Corvo	011RG731	36.72909	14.70451	3348531593
33	C.Da Corvo	011RG769	36.72273	14.71094	3468206184
34	C.Da Fondo Oliva Snc	011RG795	36.801395	14.651153	3471990466
35	C.Da Ceo	011RG800	36.730999	14.705959	3367020802,3667020802
36	C.Da Barone	011RG555	36.76786	14.68763	3389609448
37	C.Da Mosca	011RG557	36.75304	14.68045	
38	C.Da Bommacchia	011RG556	36.79413	14.65685	3803217352
39	C.Da Zagarone	011RG625	36.775925	14.69764	3331497770
40	C.Da Piani	011RG508	36.77133	14.74184	3404885077
41	C.Da Guardiola 6/A2	011RG681	36.7985	14.69984	333481989
42	C.Da Purrumazza	011RG511	36.78348	14.73069	3393803871
43	C.Da Cozzo San Bartolomeo	011RG286	36.790882	14.741817	336883905
44	C.Da Guadagna	011RG306	36.77493	14.773546	3349124715
45	C.Da Gorgo Pero Snc	011RG798	36.744362	14.723863	3387357274
46	C.Da Spinazza	011RG725	36.77952	14.62906	3396857351
47	C.Da Panza	011RG728	36.7832	14.62611	3384755322
48	Spinazza	011RG468	36.7847	14.64468	3356567482
49	C.Da Mangiagesso	011RG605	36.81847	14.71113	3803140704
50	C.Da Para	011RG710	36.76971	14.71043	3661782407
51	C.Da Pagliarelli	011RG707	36.7665	14.70403	3337041580
52	C.Da Fumarie Snc	011RG762	36.76057	14.65487	3314848844
53	Via Gesso Snc	011RG323	36.787464	14.704567	3349051517
54	C.Da Giarrantini	011RG355	36.764631	14.714332	3285734341,3333413753
55	C.Da San Giovannulo	011RG354	36.76374	14.70539	
56	C.Da Gurgazzi	011RG424	36.77115	14.69433	0932834617
57	C.Da Cava D'Aliga	011RG718	36.72775	14.70193	3397208151
58	C.Da Difana	011RG389	36.75919	14.66809	3896970090
59	C.Da Scala Marina	011RG704	36.76467	14.69251	3917766876
60	C.Da S. Rosalia	011RG370	36.75448	14.71075	0932831587
61	C.Da Trelalici	011RG368	36.75236	14.68491	3314846425
62	Via Matarazzo N. 18	011RG369	36.77147	14.69218	3405907477
63	C.Da Bruffalori	011RG373	36.72865	14.73535	3279778803
64	C.Da Pagliarelli	011RG783	36.744176	14.692973	3348056486
65	C.Da S. Leonardo	011RG434	36.78476	14.70229	3315387324
66	C.Da Spinazza	011RG723	36.78444	14.64477	3661582895
67	C.Da Imbastita	011RG636	36.78474	14.70245	3476935240
68	C.Da Spinazza	011RG815	36.782935	14.628883	3337749034

69	C.Da Bruca	011RG701	36.73269	14.68785	3389492787
70	C.Da Torre Palombo	011RG580	36.79023	14.71433	3665299111
71	C.Da Giarrantini	011RG464	36.7701	14.70375	3333939456
72	C.Da Spinello	011RG532	36.76758	14.65189	3349930028
73	C.Da Balatelle	011RG655	36.77463	14.7014	3286512702
74	C.Da Livia	011RG575	36.760054	14.678912	3337447960
75	C.Da Bommacchia	011RG537	36.78607	14.64849	3393891249
76	C.Da Pezza Filippa	011RG626	36.75047	14.65982	3404145766
77	C.Da Scalamarina	011RG589	36.76442	14.68088	3392857989
78	C.Da Guardiola	011RG387	36.79842	14.69547	3389941126
79	C.Da Gambacorta	011RG390	36.78388	14.70823	0932833908
80	C.Da Fumerie	011RG384	36.76292	14.65519	3389435446
81	C.Da Ferrante	011RG388			3396058251
82	C.Da San Diego	011RG569	36.813042	14.652337	3383250785,3396872412
83	C.Da Dammusi	011RG606	36.77237	14.63841	3393606364
84	C.Da Timperosse	011RG327	36.77402	14.62246	3661258644
85	C.Da Gurgazzi	011RG740	36.77458	14.69666	3382392780
86	C.Da Colavecchio	011RG012	36.77444	14.68018	3926744563
87	C.Da Mendolilli	011RG318	36.78844	14.68891	3355865838
88	C.Da Imbastita Snc	011RG333	36.78014	14.697644	3425512262
89	C.Da Forbice	011RG817	36.749643	14.669737	3475140465
90	C.Da Guardiola	011RG322	36.79933	14.69297	
91	C.Da Guarneri Snc	011RG812	36.75185	14.728271	3317702783
92	C.Da Bommacchia	011RG346	36.78979	14.6509	3288627912
93	C.Da Gerrantini	011RG780	36.759526	14.724913	3389365189
94	C.Da Fumarie	011RG712	36.7621	14.6609	3335382447
95	C.Da Pagliarelli	011RG776	36.751022	14.686739	3358007350
96	C.Da Gerrantini	011RG726	36.76491	14.71185	3385698916
97	C.Da Lincino	011RG343	36.800886	14.677407	3661424938
98	C.Da Boscorotondo	011RG676	36.73886	14.71315	3292199562
99	C.Da Palazzola	011RG115	36.79793	14.68809	0932842341
100	C.Da Guarnieri	011RG813	36.752919	14.730719	3391808575
101	C.Da Difina	011RG814	36.761593	14.669524	3393400203
102	C.Da Arizza	011RG687	36.74317	14.67628	3397123540
103	C.Da Scala Marina	011RG448	36.75634	14.67855	336883948
104	Spinazza	011RG515	36.78466	14.64316	3337957627
105	C.Da Curgazzi	011RG497	36.7702	14.697812	3386354204
106	C.Da De Zisa Snc	011RG761	36.75799	14.66387	3315777055
107	C.Da Valentino	011RG715	36.729048	14.766483	3683547500
108	C.Da Gorgo Pero	011RG432	36.74923	14.72635	3392701638
109	C.Da San Giovanni Lo Pirato	011RG584	36.7951	14.75	3331689790
110	C.Da Fortugno	011RG257	36.82867	14.68881	3386368450
111	C.Da Fumarie	011RG311	36.759166	14.658333	3292450040
112	C.Da Fondo Malta	011RG290	36.80126	14.68642	3298625448
113	C.Da Case Lunghe	011RG395	36.75049	14.70577	3289186156
114	C.Da Bruffalori	011RG729	36.730012	14.732233	3472986627
115	C.Da Gorgo Pero	011RG283	36.74486	14.73054	3382390780,3384610468
116	C.Da Giarrantini	011RG348	36.76344	14.71372	0932841372
117	C.Da S. Marco	011RG398	36.77666	14.7034	3381329955,33881329955
118	C.Da S. Marco	011RG391	36.77975	14.70391	3457630953
119	C.Da Torre Palombo	011RG458	36.79067	14.71408	3284838360
120	C.Da San Marco	011RG431	36.780451	14.707636	3383305739

121	C.Da Cancellieri	011RG741	36.79127	14.6167	3385622551
122	C.Da Gurgazzi Timperosse	011RG541	36.76604	14.69664	3348995028
123	C.Da Torre Palombo	011RG820	36.791145	14.723079	3206340032
124	C.Da Spinazza	011RG660	36.78088	14.63422	3319254722
125	C.Da Torre Palombo	011RG377	36.78678	14.7248	3478771974
126	C.Da Catteto	011RG736	36.77398	14.72226	3397427362
127	C.Da Corvo	011RG779	36.7235	14.705722	3347885757
128	C.Da Spinazza	011RG540	36.77197	14.63461	3336473636
129	Bruffalori	011RG539	36.73351	14.7274	3899760524
130	C.Da Guardiola	011RG538	36.79852	14.69471	3343226680,3343550967
131	C.Da Timperosse	011RG823	36.770337	14.619681	3393776462
132	C.Da Bruca	011RG393	36.73897	14.67786	3291284489
133	C.Da Scala Marina	011RG472	36.76924	14.69001	3331290871
134	C.Da San Franceschiello Sn	011RG495	36.78641	14.67697	3337957632
135	C.Da Gurgazzi	011RG617	36.77125	14.69226	3922454004
136	C.Da Serra Giumenta	011RG793	36.7312	14.720665	3495563252
137	C.Da Licozia	011RG358	36.79086	14.69193	3385712342
138	C.Da Gurgazzi	011RG772	36.774911	14.69457	3398645033
139	C.Da Lincino 117	011RG773	36.801883	14.677476	3349759480
140	C.Da San Giovanni Lo Pirato	011RG692	36.79024	14.748036	3383571064
141	C.Da Milocca	011RG596	36.80452	14.71089	3298824802
142	C.Da Santa Rosalia	011RG638	36.75318	14.71587	3293572813
143	C.Da S. Agata	011RG559	36.77039	14.71361	3396437368
144	C.Da Barone	011RG535	36.76355	14.65897	360884930
145	C.Da Arizza Mosca	011RG009	36.75351	14.68276	3334556777
146	Piano Conti	011RG527	36.75862	14.67828	3356894041
147	C.Da Pezza Filippa	011RG821	36.756768	14.654639	3389424769
148	C.Da Bommacchia	011RG194	36.79415	14.65907	3201898165
149	C.Da Lodderi	011RG181	36.788135	14.683187	095451925
150	C.Da Pezza Filippa	011RG746	36.75415	14.6651	3382439569
151	C.Da Spinazza	011RG633	36.78126	14.63803	3394112402
152	C.Da Playa Grande	011RG402	36.77354	14.61069	3393352755
153	C.Da Piano Conti	011RG406	36.75424	14.67141	0932930712
154	C.Da Palazzola	011RG609	36.79642	14.69154	3385931364
155	C.Da Fiumelato	011RG459	36.81511	14.71093	3347455613
156	Via Ospedale	011RG140	36.79723	14.70065	0932932125
157	C.Da Bosco Rotondo	011RG475	36.7371	14.70783	3384876582
158	C.Da Furco	011RG797	36.733863	14.692492	3661582977
159	C.Da Bufardecì	011RG278	36.8274	14.66235	3334051526
160	C.Da San Giovannulo	011RG182	36.76481	14.70498	3288258046
161	C.Da Carcarazzo	011RG342	36.75459	14.70208	0932833133
162	C.Da Fiumelato	011RG339	36.80969	14.71296	3297850451
163	C.Da Guardiola	011RG335	36.79789	14.69032	
164	C.Da Bruca	011RG341	36.74182	14.68935	3665043631
165	C.Da Giarrantini	011RG147			
166	C.Da Cavette	011RG563	36.829	14.67676	3476603656
167	C.Da S. Agata - Catteto	011RG412	36.771684	14.717782	3334544076
168	C.Da Cozzo Muto	011RG733	36.72713	14.70627	3337954304
169	C.Da Piano Conti	011RG316	36.75911	14.67811	
170	C.Da Cannamara	011RG753	36.76848	14.63392	3319769821,3665242062
171	C.Da Passopiano	011RG439	36.76366	14.65704	360309336,3895685591
172	C.Da Gorgo Del Pero	011RG658	36.74614	14.72974	3339864443

173	C.Da Bruffalori	011RG695	36.72967	14.7329	0932939232
174	S. Biagio	011RG512	36.80336	14.67827	3471433840
175	C.Da Gorgo Del Pero	011RG810	36.744167	14.726389	3356456441
176	C.Da Coste Verdi	011RG121	36.7337	14.7308	3668789224
177	C.Da Ritegno	011RG380	36.761892	14.698644	3339019467
178	C.Da Boscorotondo	011RG683	36.74196	14.71162	3382149243
179	C.Da Barone	011RG686	36.76724	14.66376	3357726025
180	C.Da Barone Snc	011RG130	36.756015	14.665495	3341267008
181	C.Da Torrepalombo	011RG804	36.792797	14.719998	3382609457
182	C.Da Torrepalombo Snc	011RG801	36.787867	14.719118	3661375069
183	C.Da Fabiano	011RG803	36.766274	14.64574	3481882853
184	C.Da Coste Verdi Snc	011RG345	36.734527	14.730856	3337274479
185	C.Da Papazza	011RG485	36.75891	14.72441	33841574556
186	C.Da Difina	011RG790	36.761084	14.66993	3497309323
187	C.Da Bruffalori	011RG685	36.72817	14.73025	0932835945
188	C.Da San Biagio	011RG126	36.80358	14.67773	3357562490
189	C.Da Piano Conti	011RG629	36.75841	14.67711	3288594059
190	C.Da Spinazza	011RG639	36.7765	14.62647	3397847731
191	C.Da Licozia	011RG409	36.79376	14.69489	0932833273,3285855840
192	C.Da Ali-Scorsone	011RG610	36.78011	14.74051	3477683329
193	C.Da Cava D'Aliga	011RG730	36.72888	14.69349	3401564293
194	C.Da Caselunghe	011RG349	36.75345	14.7008	0932833374,3356898193
195	C.Da Genovese	011RG717	36.77265	14.68278	3495527519
196	C.Da Spinello	011RG504	36.76414	14.65362	3383962184
197	C.Da Pagliarelli	011RG771	36.748832	14.690055	3687801951
198	C.Da Baracche	011RG643	36.76954	14.72298	3338392305
199	C.Da Scalonazzo	011RG202	36.73449	14.7662	3382777073
200	C.Da Bruffalori	011RG747	36.72591	14.73033	3319750850
201	C.Da Fiumelato 9	011RG543	36.80328	14.71155	3292062050
202	C.Da Torre Palombo	011RG669	36.79116	14.72631	3478567282
203	C.Da Dammusi	011RG411	36.77502	14.63848	3393762968
204	Pezza Filippa	011RG426	36.75362	14.66258	
205	C.Da Piano Conti	011RG573	36.7523	14.67202	0932930120
206	C.Da Gurgazzi	011RG768	36.769886	14.691257	3275588095
207	C.Da Mosca	011RG427	36.75361	14.68048	3347428643
208	C.Da Cozzo Ucci	011RG003	36.77434	14.72191	3317777168
209	C.Da Balatelle	011RG693	36.77039	14.70432	3339474763
210	C.Da Spinazza	011RG809	36.783913	14.638491	0932615337
211	Via Dolomiti 29	011RG542	36.79532	14.71829	3495276579
212	C.Da Scala Marina	011RG600	36.76629	14.6909	3394212609
213	C.Da San Biagio	011RG454	36.80853	14.6749	3287245686
214	C.Da Bosco Rotondo	011RG303	36.75101	14.73751	0932851834
215	C.Da Gambacorta	011RG502	36.77653	14.71639	3347326046
216	C.Da Spinazza	011RG477	36.78357	14.63449	3407134700
217	C.Da Mezzognazio	011RG065	36.78277	14.66289	0932667660,3392130561
218	C.Da Piani	011RG742	36.77086	14.74664	3388651863
219	C.Da Fondo Marta 53	011RG601	36.79845	14.6875	3931364899
220	C.Da Fumarie	011RG749	36.7628	14.66641	3342026597
221	C.Da Imbastita	011RG748	36.77861	14.70293	3663772199
222	C.Da Lincino	011RG418	36.80018	14.68079	3664449147
223	Spinazzella	011RG517	36.77663	14.626595	3313150594
224	C.Da Lincino	011RG364	36.79997	14.67971	3343625515,3349759480

225	Trippatore	011RG506	36.73919	14.73787	3339201761
226	C.Da Scalamarina	011RG544	36.76366	14.68615	3665316644
227	C.Da San Biagio	011RG547	36.80379	14.67874	3392850015
228	C.Da Case Lunghe	011RG568	36.75474	14.70287	3382416388
229	C.Da Gurgazzi	011RG421	36.77343	14.70087	3498245634
230	C.Da Spinazza	011RG615	36.781026	14.641106	3384964625
231	C.Da Torre Colombo	011RG423	36.79163	14.72342	3283746641
232	C.Da Arizza	011RG578	36.74585	14.67836	3288619891
233	C.Da Balatelle	011RG755	36.77565	14.7059	3333041573
234	C.Da Fontanelle	011RG564	36.80792	14.7098	3283611671
235	C.Da Santa Agata	011RG319	36.76854	14.71139	3343848172
236	C.Da Crocifisso	011RG759	36.81061	14.71213	3208115729
237	C.Da Gurgazzi	011RG630	36.76502	14.69689	3397174653
238	C.Da Licozia	011RG703	36.79287	14.68985	3409640205
239	C.Da Spinello	011RG466	36.77173	14.66369	0932937191
240	C.Da S. Marco	011RG546	36.75692	14.68853	3394168421
241	C.Da Fondo Gesuiti	011RG153	36.76151	14.65435	3384936240
242	C.Da Torrepalombo	011RG781	36.787175	14.71867	3334888635
243	C.Da Cozzo Muto	011RG505	36.72736	14.70301	3396081262
244	C.Da Guadagna	011RG526	36.78336	14.75232	3335688154
245	Dammusi	011RG487	36.77341	14.63895	3288956476
246	C.Da Cuturi	011RG191	36.82919	14.70759	3331796880
247	C.Da Fumaria	011RG210	36.76191	14.65673	3393057233
248	C.Da Cava D'Aliga	011RG738	36.73304	14.68809	3335088482
249	C.Da Boscorotondo	011RG647	36.74772	14.71582	3386459851
250	C.Da Bommacchia	011RG819	36.802075	14.676203	3316264485
251	C.Da Spinello	011RG786	36.768404	14.651858	3341754490
252	C.Da Cannamara	011RG785	36.769434	14.639055	3386437700
253	C.Da Fiumelato Crocifisso	011RG359	36.81319	14.71271	3921619244
254	C.Da S. Agata	011RG360	36.773864	14.713125	3931052461
255	C.Da San Marco 34	011RG691	36.77685	14.70343	3341368502
256	C.Da Gurgazzi	011RG332	36.76611	14.69559	3662088721
257	C.Da Ali' Scorsone	011RG450	36.78024	14.74093	3496436890
258	Arizza	011RG451	36.77961	14.65205	3332771714
259	C.Da Scalamarina	011RG325	36.76575	14.69032	0932833421,3332460506
260	C.Da Corvo - Via Caravaggio Snc	011RG158	36.71986	14.70648	3455886993
261	C.Da Boscorotondo	011RG764	36.744418	14.702029	0932768368
262	C.Da Torrepalombo Snc	011RG775	36.790831	14.727405	3791922544
263	C.Da Livia	011RG777	36.759514	14.683054	3770888890
264	C.Da Pagliarelli	011RG453	36.74392	14.69383	3803240818
265	Via La Maiella 10	011RG549	36.79893	14.69376	3386608487
266	C.Da San Lorenzo	011RG551	36.8	14.70149	3394212581
267	C.Da Porta Di Ferro	011RG236	36.77214	14.67154	3473348249
268	C.Da Romito	011RG429	36.79479	14.6301	
269	C.Da Santa Rosalia	011RG774	36.756243	14.716014	3342844308
270	C.Da Spinazza	011RG588	36.78001	14.62144	3356283746
271	C.Da Gerrantini 24	011RG657	36.75436	14.7216	3391199078
272	C.Da Ceo	011RG313	36.73826	14.70305	3291148912
273	C.Da Gerrantini	011RG186	36.75025	14.72398	3665353422
274	C.Da Balatelle	011RG376	36.77014	14.70374	0932831920
275	C.Da S. Bartolomeo	011RG379	36.7916	14.72583	0932831054
276	C.Da S. Rosalia	011RG554	36.75241	14.72832	3335319361

277	C.Da Gurgazzi	011RG499	36.779354	14.698482	3486110956
278	C.Da Fondo Citrolo	011RG649	36.73066	14.69272	0932851103
279	C.Da Barracche	011RG510	36.77119	14.74172	3339315508
280	C.Da Mendolilli	011RG375	36.79625	14.70128	0932842228
281	C.Da Dammusi	011RG509	36.77057	14.63419	3802989486
282	C.Da Scala Marina	011RG604	36.76362	14.68602	3331156866
283	C.Da Milocca	011RG750	36.804622	14.719109	3668614748
284	C.Da Raspullo Sn	011RG498	36.73925	14.73456	3387689284,3391915489
285	C.Da Guarnieri	011RG782	36.74975	14.740248	3280565348
286	C.Da Guardiola	011RG688	36.798804	14.688815	3331061532,3349370493
287	C.Da Balatelle	011RG656	36.7662	14.70408	3397211377
288	C.Da Barone Snc	011RG338	36.769349	14.665719	3381161327
289	C.Da Dammusa	011RG256	36.77409	14.6443	3356283746
290	C.Da S. Agata	011RG463	36.769496	14.718263	3336484136
291	C.Da Dammusa	011RG481	36.78009	14.6473	3394442251
292	C.Da Lodderi	011RG794	36.78706	14.692923	3517677447
293	C.Da Ali' Scorzone	011RG792	36.780126	14.741126	3336694387
294	C.Da Balatelle	011RG520	36.770108	14.70358	3315353489
295	C.Da Bosco Rotondo	011RG433	36.75048	14.70615	
296	C.Da Spinazza	011RG113	36.78086	14.64071	3383256815
297	C.Da Licozia Snc	011RG069	36.79259	14.68893	3663529840
298	C.Da Ali' Scorzone	011RG788	36.7771	14.743008	3351213929
299	C.Da S. Rosalia	011RG347	36.75519	14.71055	0932831607
300	C.Da Cassarino	011RG787	36.795539	14.736383	35679237426
301	C.Da Gurgazzi	011RG595	36.77723	14.70182	3286559792
302	C.Da Ritegno	011RG308	36.76261	14.69875	3887521019
303	C.Da Cancellieri	011RG699	36.78842	14.61276	3398186957
304	C.Da Ferro Di Cavallo	011RG314	36.74368	14.67288	0932852129
305	C.Da S. Giovanni Lo Pirato	011RG530	36.791957	14.746324	3297927242
306	C.Da Licozia	011RG648	36.79292	14.69042	3475516058
307	C.Da Torre Palombo	011RG716	36.79203	14.72511	3295352819
308	C.Da Spinello	011RG799	36.765862	14.655165	3318024010
309	C.Da Bruffalori	011RG613	36.73025	14.73498	3334998446
310	C.Da Difina	011RG763	36.76318	14.67058	3384476566
311	C.Da Passo Piano	011RG796	36.776437	14.711018	3315387324

A seguire gli allevamenti ovicaprini

NUM	INDIRIZZO	CODICE AZIENDALE	LAT	LONG	TELEFONO
1	C.Da Fondo Matta	011RG017	36.80012	14.68921	3400803770
2	C.Da Balatelle S.N.	011RG299	36.77196	14.70356	0932834273,3342560331
3	C.Da Spinazza	011RG090	36.77274	14.62478	0932841220
4	C.Da Scornafranco	011RG166	36.75462	14.76214	0932931637,3385676291
5	C.Da Caselunghe - Boscorotondo	011RG089	36.750475	14.706265	3206263837,3358067219,3664350542
6	C.Da Guardiola	011RG253	36.80133	14.69425	3397238316
7	C.Da Gurgazzi	011RG122	36.776978	14.701923	0932 834273,0932834273,3345388747
8	C/Da Torre Morana	011RG024	36.80394	14.75087	0932932755,3331362261
9	C.Da Gurgazzi	011RG218	36.77115	14.70139	3293447347,3386053348

10	C.Da Bommacchia	011RG180	36.78548	14.64719	3394444058
11	C.Da Bommacchia	011RG173	36.79582	14.66516	3382163082
12	C.Da Trippatorre-Spinello	011RG049	36.731648	14.752882	3384821220
13	C.Da Piane	011RG143	36.75519	14.74409	0932834021
14	C.Da Currumeli	011RG002	36.77858	14.65353	3356582914,3409325452
15	C.Da Guadagna	011RG100	36.77764	14.76216	3203307287
16	C/Da Guardiola	011RG010	36.7979	14.68985	0932842339,3333972604
17	C.Da Trippatore	011RG109	36.74587	14.74073	3335844440,3338620646
18	C.Da Guadagna	011RG108	36.77246	14.76109	3687725804
19	C.Da Landolina	011RG237	36.78063	14.6663	3491490849
20	C/Da Piane	011RG179	36.76597	14.75049	0932841689,841689
21	C/Da Torre Morana	011RG101	36.80312	14.75299	0932931647,360548775
22	C.Da Guardiola San Lorenzo	011RG119	36.79914	14.70096	3334915834,3701085113
23	C.Da Passo Salina	011RG222	36.74757	14.762	0932834031,3661058517
24	C.Da Canonico	011RG273	36.79371	14.62706	3203273468,3290232272,3890756210
25	C.Da Ceo	011RG800	36.730999	14.705959	3367020802,3667020802
26	C.Da Cozzo San Bartolomeo	011RG286	36.790882	14.741817	336883905
27	C.Da Mosca	011RG754	36.75557	14.68276	330968979
28	C.Da Guardiola	011RG735	36.798802	14.688811	3349957504
29	C.Da San Diego	011RG569	36.813042	14.652337	3383250785,3396872412
30	C.Da Gerrantini	011RG726	36.76491	14.71185	3385698916
31	C.Da Spana	011RG659	36.81292	14.72791	3317265635
32	C.Da Curgazzi	011RG497	36.7702	14.697812	3386354204
33	C.Da Valentino	011RG715	36.729048	14.766483	3683547500
34	C.Da Fortugno	011RG257	36.82867	14.68881	3386368450
35	C.Da Gorgo Pero	011RG283	36.74486	14.73054	3382390780,3384610468
36	C.Da Fondo Cane	011RG751	36.750943	14.715439	335368906
37	C.Da Guardiola	011RG538	36.79852	14.69471	3343226680,3343550967
38	C.Da Forbice	011RG367	36.751001	14.672706	3926010980
39	C.Da Purrumazza	011RG206	36.77692	14.72595	3341204490
40	C.Da Spinello	011RG504	36.76414	14.65362	3383962184
41	C.Da Mezzognazio	011RG065	36.78277	14.66289	0932667660,3392130561
42	C.Da Sellaro Colavecchio	011RG304	36.779161	14.67952	3387793320
43	C.Da Gurgazzi	011RG332	36.76611	14.69559	3662088721
44	C.Da Gilestro	011RG266	36.7869	14.747	0932931577,3288675255
45	C.Da Torrepalombo Snc	011RG775	36.790831	14.727405	3791922544
46	C.Da Scala Marina	011RG765	36.763889	14.686666	3311112324
47	C.Da Cuturi	011RG488	36.81192	14.69533	3318136930
48	C.Da Gerrantini	011RG186	36.75025	14.72398	3665353422
49	C.Da Raspullo Sn	011RG498	36.73925	14.73456	3387689284,3391915489
50	C.Da Guardiola	011RG688	36.798804	14.688815	3331061532,3349370493
51	C.Da Dammusa	011RG256	36.77409	14.6443	3356283746
52	C.Da Balatelle	011RG520	36.770108	14.70358	3315353489
53	C.Da Torre Palombo	011RG679	36.78914	14.71599	3663824012
54	C.Da Licozia Snc	011RG069	36.79259	14.68893	3663529840

Il numero di imprese nel territorio è particolarmente alto nel centro storico (legate al turismo) , nel quartiere Jungi e a Donnalucata mentre in termini di numero di addetti non differisce molto da quella relativa al numero di imprese, se non una maggiore presenza di lavoratori a Cava d'Aliga e a Sampieri, a indicare una presenza di imprese con un maggior numero di dipendenti.

Inoltre nel comune di Scicli vi sono solo 3 Grandi Strutture di vendita di seguito elencate:

MERCATO DEL FIORE di GUARINO I. S.A.S.	C/DA ARIZZA	NON ALIMENTARE
CONAD SPINELLO	C/DA SPINELLO	ALIM. E NON ALIMENTARE
ARREDO IN S.A.S. di Trovato B.	C/DA ARIZZA	NON ALIMENTARE

172

E 19 medie il cui elenco è stato fornito dall'ufficio Commercio-SUAP del comune e di seguito elencate e individuate per nome della ditta e per ubicazione:

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>UBICAZIONE ESERCIZIO</b>	<b>ATTIVITA'</b>
SCIFO CLAUDIO	C/DA MOSCA	NON ALIMENTARE
C.I.A.S.A.M. SOC. COOP. A.R.L.	C/DA ARIZZA	NON ALIMENTARE
ARD DISCOUNT	VIA LODDERI	ALIM. E NON ALIM.
COOP	VIA TRIESTE/VIA UDINE	ALIM. E NON ALIM.
COOP	VIA NOCE N.6	ALIM. E NON ALIM.
VOI STORE SRL	VIA MICCICHE' 87	ALIM. E NON ALIM.
SUPERMERCATO DECO'	VIALE I MAGGIO	ALIM. E NON ALIM.
EUROSPIN SICILIA SPA	C.DA ARIZZA	ALIM. E NON ALIM.
IRPAK TERMOIDRAULICA	VIA ATLANTE	NON ALIMENTARE
DI ROSA LUCA (ferramenta)	C.DA SPINELLO	NON ALIMENTARE
GENTILE SAVERIO	VIA SAN REMO	NON ALIMENTARE
NIGRO GIOVANNI	VIA SAN REMO 63	NON ALIMENTARE
INGALLINESI VALENTINO R.	PIAZZA ITALIA 30/31	NON ALIMENTARE
EREDI di CASERTA M. TERESA di MICELI G.E.C. s.a.s.	VIA GESSO 36	NON ALIMENTARE
FICILI GIANFRANCO	C/DA GURGAZZI	NON ALIMENTARE
ACQUA E SAPONE	VIALE I MAGGIO N. 18	NON ALIMENTARE
MODA ORIENTE SRLS	VIA MONFALCONE	NON ALIMENTARE
ILUFA SHOP SRL	C.DA ARIZZA	NON ALIMENTARE
EMPORIO PET CITY SAS	C.DA GENOVESE	ALIM. E NON ALIM.

In conclusione non si ritiene importante fare un elenco e/o individuazione di attività produttive in quanto non vi sono grosse realtà tale da poter essere attenzionate in codesto Piano.

Dalle tavole dei rischi allegate si evincono quelle soggette ai vari rischi valutati col seguente piano.

Per quanto concerne i canili e gattili invece il comune di Scicli ha realizzato un Rifugio sanitario per cani in contrada Canfoli, nell'immobile della ex ghiacciaia comunale, lungo la via Fiumara Modica Scicli le cui coordinate in WG84 sono le seguenti: lat: 36.804540 long: 14.711306; tale struttura si trova in prossimità ad una zona di interferenza idraulica con rischio geomorfologico R2 e fuori dalla fascia d'interesse degli incendi d'interfaccia

### **2.3.11 STABILIMENTI A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE**

Come detto nel paragrafo 2.2.6 dalla consultazione effettuata si evince che all'interno del territorio comunale di Scicli non vi sono attività a rischio incidente rilevante mentre come stabilimento di "soglia inferiore" vi è un'attività denominata Agrimarket Iblea srl - Bromosicula sas con sede in via Modigliani 51 in Scicli (RG) coordinate WGS84: lat. 36.73333 Long: 14.699149

### **2.3.12 DIGHE ED OPERE IDRAULICHE DI PARTICOLARE INTERESSE**

Nel territorio di Scicli non vi ricadono dighe e o opere idrauliche di particolare interesse

### **2.3.13 INFRASTRUTTURE DI MOBILITA' E DEI SERVIZI ESSENZIALI**

Per quanto concerne le infrastrutture di mobilità ai fini della emergenza e di protezione civile sono rappresentate dal reticolo di strade provinciali che collegano i centri abitati del comune di Scicli tra loro e con i comuni limitrofi e sono rappresentati nella tavola 7.

In tale tavola viene altresì individuato il porto di Donnalucata e le seguenti rete dei servizi essenziali

n°	Denominazione	Ente appartenenza	Ubicazione
1	Centrale Elettrica	ENEL	C.da Bommacchia-SP95
	Cabina elettrica	ENEL	c.da Milizie
2	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	C.da Guardiola
3	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	C.da Pagliarelli
4	Depuratore	Comune Scicli	C.da Lodderi C.da Torre Camarella
5	Discarica	Comune Scicli	C.da Petrapalio C.da S. Biagio
6	infrastrutture per le telecomunicazioni - ponti radio e ripetitori telefonia mobile	TELECOM	Corso Mazzini- parcheggio Polizia Locale
7	Pozzo Manenti	Comune Scicli	Lat. 36.756917 Long. 14.686806
8	Pozzo Salto della Lepre	Comune Scicli	Lat. 36.748444 Long. 14.678333
9	Pozzo C.da Bruffalori	Comune Scicli	Lat. 36.727889 Long. 14.733111
10	Pozzo C.da Zagarone	Comune Scicli	Lat. 36.780694 Long. 14.697000
11	Serbatoio Gurgazzi	Comune Scicli	Lat. 36.775889 Long. 14.700194
12	Acquedotto Cava D'Aliga	Comune Scicli	Lat. 36.764861 Long. 14.684444
13	Pozzo Dammusi	Comune Scicli	Lat. 36.765556 Long. 14.634167
14	Pozzo ex Esa	Comune Scicli	Lat. 36.738611 Long. 14.731667
15	Serbatoio S.Matteo	Comune Scicli	Lat. 36.791389 Long. 14.711944
16	Sorgente S Guglielmo	Comune Scicli	Lat. 36.817526 Long. 14.716061
17	Sorgente Galluzza	Comune Scicli	Lat. 36.822801 Long. 14.723410

Per quanto concerne le sorgenti, pozzi e serbatoi la gestione di tale settore è stato affidato alla società Iblea Acque

#### 2.3.14 CENTRI ED AGGREGATI STORICI

I centri abitati più importanti, oltre al centro storico e all'area urbana circostante, sono rappresentati dalla frazione di Sampieri, Cava D'Aliga e Bruca, Donnalucata e Playa Grande situati lungo la costa come si evince dall'immagine seguente:



Tali centri sono stati individuati nella tavola 3

#### 2.3.15 AREE VERDI, BOSCHIVE E PROTETTE

L'individuazione delle aree a verde, boschive e protette è stato fatto sulla base delle tavole di uso del suolo allegato allo studio agricolo forestale redatto dal dott Agr. Virderi e sulla base delle informazioni desunte dal sito [https://www.protezionecivilesicilia.it:9080/cfd\\_sicilia/](https://www.protezionecivilesicilia.it:9080/cfd_sicilia/) nella categoria forestali.

Dallo studio agricolo forestale si evince che all'interno del territorio comunale di Scicli le parti di territorio BOSCATI E SEMINATURALI possono essere così classificati:

- Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi

Si rilevano formazioni vegetali a Nord di Scicli nel versante sinistro della *Contrada Mangiagesso* e nel versante *destro del Fiumelato*, costituite essenzialmente da alberi, ma anche cespugli e arbusti, dove dominano specie forestali a latifoglie. La superficie a latifoglie copre almeno il 75% dell'unità. Boschi a prevalenza di altre latifoglie sempreverdi; vi è la presenza di cipressi, pini mediterranei (pino domestico, pino marittimo, pino d'Aleppo) ed eucalipti, frutto di rimboschimento, nella parte alta dei versanti in stazioni acclivi, mentre si rileva la predominanza di piante arboree quali olivastri e carrubi nella parte bassa dei versanti stessi.

- Boschi ed ex piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche

Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche, quali robinia e ailanto. La superficie interessata da tali formazioni vegetali è riscontrabile soprattutto *a Est della frazione marinara di Sampieri in zona costiera*.

- Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi

Formazioni vegetali riscontrate nei valloni carsici della *Cava di S. Bartolomeo, Cava S. M. La Nova e Fiumelato* attorno alla città, con boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi: pino domestico, pino marittimo, pino d'Aleppo.

- Macchia alta

Questa categoria comprende la macchia: associazioni vegetali dense composte da numerose specie arbustive miste su terreni silicei acidi in ambiente mediterraneo, e la gariga: associazioni cespugliose discontinue delle piattaforme calcaree mediterranee. Sono spesso composte da quercia coccifera, corbezzolo, timo, ecc. Possono essere presenti rari alberi isolati.

Nella macchia alta la vegetazione dello strato superiore è prevalentemente composta da specie a portamento quasi arboreo, con chiome che raggiungono i 4 metri d'altezza. Sono rappresentative le specie del genere *Quercus* (leccio e sughera), quelle del genere *Phillyrea* (ilatro e ilatro sottile), e inoltre *Arbutus unedo*, (corbezzolo), alcune specie del genere *Juniperus* (in particolare Ginepro rosso), il lentisco e altre di minore diffusione. Queste macchie in certi casi possono evolvere verso il climax della foresta mediterranea

sempreverde. Formazioni vegetali caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea sono state riscontrate presso la *Cavamata e in Contrada Trillalici a Nord della frazione marinara di Cava D'Aliga e lungo la Cava Labbisi al confine con il territorio comunale di Pozzallo.*

- *Macchia bassa e garighe*

Come la categoria precedente comprende la macchia e la gariga. Nella macchia bassa la vegetazione dello strato inferiore è prevalentemente composta da specie a portamento arbustivo, con chiome che raggiungono al massimo i 2-3 metri d'altezza. Nella composizione floristica possono entrare specie delle garighe, come l'euforbia arborea, le ginestre e altre specie cespugliose quali i cisti e il rosmarino. Questa macchia in realtà è una forma di passaggio alla vegetazione di gariga. Formazioni vegetali si riscontrano a *Nord di Scicli in Contrada Mangiagesso e Cozzo Cavadduzzo, a Est in contiguità della città e lungo la Cava di S. Bartolomeo, nella Cava Trippatore e nei pressi della foce del Fiume Irminio.*

Per quanto concerne LE AREE FORESTALI possiamo dire che le essenze rilevate nell'areale comunale sono rappresentate prevalentemente da conifere (*Cupressus s.*, *Pinus spp.*), e latifoglie (*Eucaliptus g.*, *Acacia spp.*), nonché da latifoglie autoctone (*Ceratonia s.*, *Olea europaea var. oleaster o silvestris*). La vegetazione ripariale si riscontra soprattutto nel fondovalle del fiume Irminio, caratterizzato da acque oligomesotrofiche, dove sono presenti per lunghi tratti formazioni ripariali a *Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Salix pedicellata* e *Populus nigra*.

Le cenosi a macchia e gli arbusteti mediterranei di latifoglie, denominate comunemente "macchia mediterranea", sono alle volte arborate con specie termo-mediterranee proprie dell'orizzonte del leccio. Si tratta pertanto di cenosi sia di origine primaria e stabile sia secondaria di invasione o di degradazione di soprassuoli di tipo macchia-foresta, caratterizzati dalla presenza del leccio. Questi aggruppamenti sono rilevabili frequentemente, anche se parcellizzati in tutto il territorio comunale, in particolare lungo i versanti di cava e le aree abbandonate e con una bassa pressione antropica.

Nella cartografia di uso del suolo sono state altresì individuate aree adatte a un possibile sviluppo del verde e rinaturalizzazione, quali il Pantano Spinasantà ubicato alla foce del

Torrente Modica-Scicli e le zone contigue alle formazioni forestali in Contrada Mangiagesso e in Contrada Milocca, caratterizzate da suoli marginali che non sono utili a un utilizzo agricolo, come anche il versante collinare di Contrada Guardiola prospiciente il cimitero comunale e il versante collinare della Contrada Imbastita.

Nella tabella seguente si restituiscono i dati relativi alle aree boscate presenti nel territorio comunale

ID (Geoportal esifweb)	Contrada/Località	Tipi forestali	Superficie (ha)
14.666,00	C.da Petrarò	BA1	3,53
14.664,00	C.da Petrarò	MM6	1,01
14.680,00; 14.669,00	C.da Fossa	BS7	7,25
14.841,00	Sampieri	RI2; RI3; FR4	21,84
14.884,00; 14.871,00	Cava Trippatore	BA1	27,65
14.825,00	Cava Trippatore	BA1	6,06
14.800,00	Cava Trippatore	BA1; MM2	1,51
14.666,00	Cava Labbisi	BA1	2,88
14.713,00	Cavamata	BA1	7,43
14.716,00	C.da Trillalici	BA1	4,93
14.673,00	C.da Porta di Ferro	BA1	1,93
14.683,00	C.da Colavecchio	BA1	5,53
14.670,00	Torrente Modica-Scicli	BA1	4,66
14.678,00	Torrente Modica-Scicli	BA1	1,13
14.689,00	C.da Coste	BA1	1,35
14.759,00	Scicli	BA1	3,32
14.773,00	Cava San Bartolomeo	RI3; BA1	37,43
14.795,00	S. Matteo	RI3	7,56
14.824,00	C.da Catenazello	RI1; RI3; BA1	6,67
14.837,00	Cava S.M. La Nova	RI1; RI3; BA1	20,25
14.837,00	Cava S.M. La Nova	RI1	39,54
14.797,00	Cava S. Guglielmo	BA1	36,30
14.811,00	C.da Milocca	RI1; RI3;	28,51
14.829,00	Fiumelato	RI3	9,51
14.798,00	C.da Mangiagesso	RI1; RI3	70,52
14.624,00	Fiume Irminio	FR2	8,75
14.645,00	Fiume Irminio	FR2	3,02
14.628,00	Fiume Irminio	MM6	2,59
14.620,00	Fiume Irminio	MM6	2,99
14.613,00	Fiume Irminio	FR5	3,15

14.542,00	Fiume Irminio	MM2	8,93
14.542,00	Fiume Irminio	LE2	3,53
14.542,00	Fiume Irminio	MM6	5,62
14.542,00	Fiume Irminio	MM2	10,76
14.509,00	Fiume Irminio	FR2	1,65
14.528,00	C.da Cancelliere	MM6	1,45
14.537,00	C.da Cancelliere	MM6	1,30
14.492,00	Foce Irminio	FR2; BS7	3,78
14.498,00	Foce Irminio	FR2	2,20
14.764,00; 14.783,00	Punta del Corvo	MM8	2,69
14.542,00	C.da Fossa Stabile	MM6	0,60

Dove:

#### BA1 “Boschi di altre latifoglie autoctone”

I tipi forestali identificati con il codice BA sono classificati come “boschi di altre latifoglie” e comprendono tutte quelle formazioni atipiche e non inquadrabili in una precisa categoria ecologico- strutturale. Si tratta di una categoria forestale del tutto artificiale ed eterogenea, che comprende alcune specie sempreverdi con habitus arborescente, ma generalmente di piccole dimensioni, che non rientrano nelle categorie di leccete e sugherete. Si tratta spesso sia di cenosi forestali miste, in cui risulta difficile l’individuazione di una specie prevalente tale da permettere l’attribuzione a una data categoria forestale, sia di boschi di neoformazione, originati dall’abbandono di superfici agricole e frutteti, in cui la dinamica naturale è ancora in forte evoluzione.

Nella fattispecie si tratta di boscaglie termo mediterranee che vegetano in ambiente mediterraneo arido (precipitazioni di soli 400- 500 mm annui, con lunga aridità estiva), con specie che a volte crescono ad alberello di 2-5 m o poco più, oppure arbustive, come il carrubo (*Ceratonia siliqua*) assieme all’oleastro.

Le zone caratterizzate da questo tipo forestale si trovano perlopiù nella *Cava San Bartolomeo e nella Cava Santa Maria La Nova, nonché, lungo il torrente Modica-Scicli nei pressi dell’abitato di Scicli.*

#### BS6 – BS7 “Formazioni pioniere e secondarie”

A questa categoria fanno parte popolamenti forestali eterogenei per composizione, struttura e assetti evolutivo-colturali. In gran parte dei casi sono il frutto d’invasione su superfici libere create da disturbi naturali o azioni antropiche, in coltivi abbandonati

oppure in stazioni rupestri. I Tipi forestali che fanno parte di questa Categoria sono spesso costituiti da due o più specie fisionomicamente codominanti, a carattere mesoxerofilo e xerofilo.

Le formazioni boschive presenti sul territorio comunale sono individuati sulla cartografia con i codici:

#### BS6 “Formazioni ad ailanto”

Le Formazioni ad ailanto solitamente si insediano per invasione secondaria, solitamente puri o con subordinata presenza di altre specie forestali su incolti aridi, detriti e scarpate stradali nell’ambito delle serie evolutive della Lecceta e dei Querceti caducifogli. La formazione si individua in Contrada Imbastita nei pressi della città di Scicli.

#### BS7 “Formazioni di specie alloctone minori”

Popolamenti secondari d’invasione a prevalenza di specie alloctone come l’ontano napoletano, il mioporo, le acacie, la nicotiana, ecc..., presenti in varie condizioni stazionali dalla costa alla fasciamontana e su substrati vari. Nel territorio comunale sono rilevabili presso la località balneare di Plaja Grande e in Contrada Pisciotto, vicino al limite amministrativo comunale di Modica.

#### FR2-FR4-FR5 “Formazioni riparie”

A questa categoria fanno parte popolamenti forestali a predominio di specie mesoigrofile e mesoxerofile, tipiche di impluvi, alvei fluviali più o meno ciottolosi, spesso contraddistinti dalla presenza di una o più specie codominanti; a volte sono cenosi effimere ed erratiche la cui presenza è intrinsecamente legata alla dinamica fluviale.

Le formazioni riparie presenti sul territorio comunale sono individuate sulla cartografia con i codici:

#### FR2 “Pioppeto-saliceto arboreo”

Si tratta di popolamenti ripari arborei puri o misti a prevalenza di pioppo nero, pioppo bianco o salice bianco, con presenza subordinata di salici arbustivi, localizzati in corrispondenza di corsi d’acqua con deflusso più o meno permanente, su alluvioni recenti, da mesofili a mesoigrofili, in genere neutrofili. Nel territorio comunale tale

formazione si incontra in alcune isolate stazioni nei pressi di Contrada Mangiagesso e soprattutto lungo il corso del Fiume Irmínio, dove costituisce una ripisilva di rilevante interesse naturalistico e paesaggistico. Il corso d'acqua è interessato dalla presenza del Platano-Salicetum pedicellatae, una ripisilva tipica dell'area iblea che si sviluppa lungo le rive dei corsi d'acqua perenni caratterizzata dalla presenza di platano orientale (*Platanus orientalis*), salice pedicellato (*Salix pedicellata*). Altre essenze arboree frequenti sono il salice bianco (*Salix alba*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il pioppo bianco (*Populus alba*), il frassino meridionale (*Fraxinus angustifolia* ssp. *oxycarpa*) e la roverella (*Quercus pubescens*).

#### FR4 "Pioppeto-saliceto arboreo"

Popolamenti ripari con predominio di tamerici, puri o in miscuglio con l'oleandro, posti in prevalenza in corrispondenza di corsi d'acqua a deflusso temporaneo, su alluvioni recenti, da moderatamente xerofili a mesoigrofilo (sottotipo delle foci), in genere neutrofilo. Il Tipo palesa l'assenza di un vero sottobosco e un'alternanza di specie arbustive ed erbacee, sedimenti alluvionali nudi ed è strettamente dipendente dalla dinamica alluvionale. Raramente possono evolvere verso Formazioni riparie arbustive o arboree più evolute. Si rilevano presso il pantano Pisciotto alla foce del torrente Petraro e presso il pantano Spinasantà alla foce del torrente Modica-Scicli.

#### FR5 "Frassineto ripario a *Fraxinus oxycarpa*"

Popolamenti ripari arborei a prevalenza di frassino meridionale, spesso a basso sviluppo e sotto forma di gruppi molto discontinui, situati in corrispondenza di corsi d'acqua a deflusso permanente, su alluvioni fini, da mesofili a mesoigrofilo, in genere neutrofilo. Sui sedimenti alluvionali fini il frassino ossifillo si sviluppa in popolamenti alle volte radi in mosaico con alte erbe riparie e qualche volta in strutture più dense in compagnia dell'olmo campestre e di differenti salicacee, fra cui il pioppo bianco; la loro dinamica risulta attualmente poco nota.

Nel territorio comunale la Carta dei Tipi forestali della Sicilia (volo ATA 20074/08) individua un nucleo di questa formazione riparia lungo il corso del fiume Irmínio, nei pressi di contrada Cottonari.

#### LE2 "Lecceta termomediterranea costiera e delle cave iblee"

Popolamenti a predominanza di leccio, generalmente cedui e poco maturi, con una importante presenza di specie della macchia mediterranea, situati nella fascia costiera e nel settore Sud-orientale dell'Isola, su substrati vari. La degradazione di queste Lecce, tramite incendi o tagli scriteriati, porta a popolamenti della macchia mediterranea e di gariga, che talvolta possono essere arborati da sughera (su substrati silicatici) e pini mediterranei, spontanei o naturalizzati. La fitosociologia di queste formazioni comprende il Rhamno alaterni-Quercetum ilicis e Pistacio lentisci- Quercetum ilicis; nelle Cave Iblee può riferirsi al Roso sempervirens-Quercetum ilicis e al Daronico orientalis-Quercetum ilicis.

Nell'area del comune di Scicli un nucleo di questa formazione è rilevabile in contrada Fossa Stabile lungo l'alveo del fiume Irminio.

#### MM0-MM1-MM2-MM5-MM6-MM8 "Macchie e arbusteti mediterranei"

##### MM0 "Macchia a Salsola verticillata"

I nomi italiani con i quali la Salsola è conosciuta sono: Salsola oppositifolia e Salsola verticillata. Gli habitat preferiti dalla Salsola sono i terreni sabbiosi e calcarei delle regioni calde di tutto il litorale e le colline argillose prospicienti sul mare.

Nel territorio comunale la Carta dei Tipi forestali della Sicilia (volo ATA 20074/08) individua un nucleo di questa formazione nei pressi della località balneare di Playa Grande.

##### MM1 "Macchia a ginepro e lentisco"

Popolamenti arbustivi con predominio di ginepro coccolone e lentisco presenti sulle dune sabbiose del litorale; cenosi in genere xerofile. Si tratta del climax stazionario delle coste sabbiose presenti sulle dune sottoposte all'azione dei venti salini che esercitano un decisivo blocco dinamico- evolutivo.

##### MM2 "Macchia-gariga a oleastro e euforbia arborescente"

Popolamenti arbustivi radi, a predominanza di oleastro e/o euforbia arborescente, spesso con presenza di altre specie della macchia mediterranea e di specie rupicole. Sono presenti in stazioni rupestri o semi-rupestri dalla zona costiera all'ambito sub-montano,

su substrati rocciosi di vario genere; cenosi xerofile, da debolmente acidofile a calcifile. Questi popolamenti sono inseriti nella serie dinamica dell'oleastro e del carrubo (Oleo-Ceratonio); nondimeno la loro dinamica è il più delle volte bloccata.

#### MM5 "Arbusteto a Rhus coriaria"

Popolamenti a predominanza di sommacco (in particolare Rhus coriaria talora anche Rhus pentaphylla e Rhus tripartita), in genere d'invasione su incolti, puri o con subordinata presenza di leccio, roverella e altre specie arbustive, presenti alle quote inferiori; cenosi in genere xerofile e calcifile.

#### MM6 "Macchia-gariga dei substrati carbonatici"

Popolamenti di specie diverse appartenenti alla Macchia mediterranea (lentisco, filliree, alaterno, oleastro, terebinto, carrubo, quercia spinosa, ecc.), localmente con presenza di rado leccio e pino d'Aleppo (sub spontaneo), presenti nelle zone costiere e alle quote inferiori su substrati carbonatici; cenosi in genere xerofile e calcifile. Questi popolamenti sono solitamente fasi di degradazione della Lecceta. In alcune stazioni costiere a carattere termo-mediterraneo, si tratta al contrario di formazioni climaciche o para-climaciche (specie vegetale colonizzante rocce ricoperte da detriti vegetali e da un sottile strato di suolo). Nelle stazioni più costiere il leccio sarà capace gradualmente di riaffermarsi, talvolta con pini mediterranei naturalizzati.

#### MM8 "Gariga a palma nana"

Si tratta di cenosi xerofile a preponderanza di palma nana, presenti nei settori costieri nell'ambito del piano termo mediterraneo su substrati vari (carbonatici, sabbie silicee, ecc.). Il Tipo è diffuso in maniera quasi continua lungo l'area costiera del Parco Extra urbano di Costa di Carro tra le località balneari di Cava D'Aliga e Sampieri e oltre.

#### RI1-RI2-RI3 "Rimboschimenti"

I rimboschimenti sono indicati con il codice RI2 "rimboschimento di latifoglie varie" e formate soprattutto da Acacia saligna (Labill.) H.L. Wendl. Le potenzialità evolutive di questi Rimboschimenti sono assai differenziate a seconda del contesto stazionale e dell'ambito fitoclimatico dove vegetano.

La composizione di questi popolamenti è strettamente legata alla scelta delle specie di impianto, che fu prevalentemente motivata dalla frugalità, dal pronto insediamento e dalla rapida crescita iniziale.

Le formazioni boschive presenti sul territorio comunale sono rappresentate per la gran parte da rimboschimenti, individuati sulla cartografia con i codici:

RI1 “Rimboschimenti di eucalipti”;

RI2 “Rimboschimento di latifoglie varie”;

RI3 “Rimboschimento mediterraneo di conifere”.

RI1 “Rimboschimenti di eucalipti”

Nel territorio si incontrano nuclei circoscritti e radi di popolamenti artificiali a prevalenza di eucalipti (in particolare *E. globulus*, *E. camaldulensis*, *E. gomphocephala*), generalmente misti con subordinate conifere o altre latifoglie, presenti in varie situazioni stazionali. Alcuni nuclei sono individuabili presso Cozzo Cavadduzzo e in Contrada Milocca sul versante sinistro del Fiumelato, mentre altri nei versanti della Cava Santa Maria La Nova tra la contrada Catenazzello e Spana fino al confine amministrativo con Modica.

RI2 “Rimboschimento di latifoglie varie”

I Rimboschimenti di latifoglie varie sono presenti nell’area del Pantano Pisciotto a Est della borgata marinara di Sampieri e sono formate soprattutto da *Acacia saligna*.

RI3 “Rimboschimento mediterraneo di conifere”

Le formazioni boschive RI3 “Rimboschimento mediterraneo di conifere” sono caratterizzate da popolamenti artificiali a prevalenza di conifere, in particolare pino d’Aleppo, pino domestico, cipressi puri o misti con altre conifere o subordinate latifoglie, presenti attorno alla Città e lungo i versanti delle principali Cave del territorio comunale: Fiumelato, Mangiagesso, Cava Santa Maria La Nova, Cava San Bartolomeo, Cava San Guglielmo, Contrada Milocca. Il sottobosco è molto variabile a seconda delle stazioni e della fase di sviluppo, con presenza variabile di specie arbustive della macchia mediterranea e talora rinnovazione naturale di leccio e querce caducifoglie termofile. Le potenzialità evolutive sono assai differenziate. Nelle stazioni a suolo più superficiale la

Lecceta o la Sughereta rappresentano il climax ipotetico verso il quale tende l'evoluzione, mentre sui suoli più profondi e nelle condizioni pedoclimatiche più fresche, le potenzialità sono in maggior misura favorevoli per la roverella

### 2.3.16 SCENARIO DI RISCHIO

Come analizzato nei paragrafi precedenti i rischi principali sono quello sismico, idrogeologico e degli incendi d'interfaccia; nelle tavole 15-16-17-25 e sono state opportunamente definite e individuate

Conseguentemente per ogni rischio presente nel territorio segue uno o più scenari che ci troveremo di fronte in caso di emergenza

### RISCHIO SISMICO

Per elaborare un documento tecnico efficace sulle procedure operative e l'organizzazione dell'emergenza sismica per il Comune di Scicli, è stato fondamentale considerare le caratteristiche sismogenetiche della Sicilia sud-orientale.

#### Analisi del Rischio Sismico

La Sicilia sud-orientale è una delle aree a maggiore pericolosità sismica in Italia; eventi storici, come il terremoto del 1693 con una magnitudo stimata di Mw 7.3, hanno causato devastazioni significative nella regione. Studi condotti da Università ed Organismi di ricerca indicano che la struttura sismogenetica responsabile sia situata in mare, non lontano dalla costa tra Catania e Siracusa.

#### Contesto sismico della zona

- Classificazione sismica: Scicli (RG) ricade in zona sismica 2 (media pericolosità), secondo la mappa di rischio sismico italiana.
- Storico sismico: L'area iblea (Ragusa, Siracusa) è stata colpita in passato da terremoti distruttivi, come il sisma del 1693 (magnitudo stimata ~7.4), che rase al suolo gran parte degli edifici medievali, portando alla ricostruzione in stile barocco, oggi patrimonio UNESCO. Eventi più recenti (es. terremoto del 1990 in Sicilia orientale, magnitudo 5.6) hanno causato danni lievi-moderati.

#### Danni attesi in base all'intensità

Magnitudo bassa (4.0-4.9):

- Danni lievi: crepe nell'intonaco, caduta di comignoli, danni a strutture non rinforzate o antiche.
- Possibili crolli parziali in edifici già degradati.

Magnitudo moderata (5.0-5.9):

- Danni moderati: crepe strutturali in edifici storici (specie quelli non restaurati), crolli parziali di tetti o solai, danni a infrastrutture vecchie.

- Rischio elevato per le costruzioni in muratura tradizionale, tipiche del centro storico barocco.

Magnitudo elevata ( $\geq 6.0$ ):

- Danni gravi: crolli diffusi di edifici non antisismici, cedimenti di palazzi moderni con difetti costruttivi, danneggiamento di ponti e strade.
- Potenziali vittime e intrappolamenti, soprattutto in assenza di interventi di adeguamento sismico.

#### **Fattori specifici per Scicli**

- Edilizia storica: Il centro urbano è caratterizzato da architettura barocca (spesso in pietra calcarea), vulnerabile a scosse intense se non consolidata. Molti edifici sono stati restaurati dopo il 1693, ma non tutti rispettano standard antisismici moderni.
- Edilizia moderna: Costruzioni recenti dovrebbero seguire normative antisismiche (zona 2), ma potrebbero esserci criticità in caso di errori progettuali o abusivismo.
- Morfologia del territorio: La presenza di vallate e pendii potrebbe amplificare gli effetti del sisma (es. fenomeni di liquefazione o frane).

#### **Scenario probabile**

In caso di evento simile al terremoto del 1990 (M5.6):

- Danni localizzati al centro storico, con crolli parziali in edifici fragili.
- Interruzione di servizi (elettricità, acqua) per alcune ore/giorni.
- Necessità di evacuazioni preventive in zone a rischio.

Per un evento più forte (M6.0+), i danni sarebbero significativi, con possibile distruzione di parti del patrimonio storico e emergenza umanitaria.

#### **Attivazione del sistema comunale in caso di sisma**

In seguito a un evento sismico con danni visibili sul territorio (anche lievi), i Responsabili delle 11 Funzioni di Supporto del C.O.C., insieme al Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, devono raggiungere senza indugio la Sala Operativa situata presso il Centro Operativo Comunale in C.da Zagarone.

#### **Procedure operative per eventi sismici di media-alta intensità**

Qualora il sisma provochi evacuazioni spontanee, danni strutturali, feriti o dispersi, la popolazione (se in condizioni di mobilità) deve dirigersi autonomamente verso le aree di attesa designate dal Piano Comunale.

I cittadini sono tenuti a:

- Verificare lo stato di salute delle persone vicine;
- Segnalare individui in difficoltà (anziani, bambini, feriti);
- Rispettare le indicazioni comportamentali fornite in precedenza.

#### **Interventi istituzionali immediati**

Il Sindaco e l'amministrazione comunale attivano:

Il COC, con particolare riferimento alla Funzione Tecnico-Scientifica e i presidi territoriali (squadre di volontari e Polizia Locale) per valutare i danni e soccorre i feriti;

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) avrà il compito di coordinare:

- Ricerca e soccorso dei dispersi;
- Assistenza sanitaria nelle aree di attesa;
- Allestimento di tendopoli o strutture sicure (es. palestre, scuole);
- Perimetrazione delle zone a rischio e verifica preliminare dell'agibilità;
- Riattivazione della viabilità con percorsi alternativi;
- Comunicazione costante alla popolazione e segnalazione delle criticità alle autorità superiori (DRPC Sicilia, Prefettura).
- Coordinamento delle squadre di emergenza: vigili del fuoco, forze dell'ordine, personale sanitario e volontari.
- Monitoraggio dell'evoluzione dell'evento: raccolta e analisi di dati in tempo reale.
- Gestione delle risorse: allocazione efficiente di mezzi e materiali necessari.

### **Scala di intervento per emergenze estese**

Se le risorse locali e regionali risultano insufficienti, il coordinamento passa al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Ragusa, con l'attivazione parallela del Centro Operativo Misto (COM) per integrare supporti esterni.

### **Riferimenti normativi**

Le procedure descritte rispettano gli articoli 7 e 12 del D. Lgs. 1/2018, garantendo una risposta organica e allineata al quadro legislativo vigente in materia di Protezione Civile.

### **Struttura Operativa del Piano di Emergenza**

L'organizzazione dell'emergenza sismica prevede l'attivazione del Centro Operativo Comunale (COC), che coordina le operazioni di soccorso e assistenza.

Le principali funzioni del COC includono:

- Coordinamento delle squadre di emergenza: vigili del fuoco, forze dell'ordine, personale sanitario e volontari.
- Monitoraggio dell'evoluzione dell'evento: raccolta e analisi di dati in tempo reale.
- Comunicazione con le autorità superiori: collegamento costante con enti regionali e nazionali di protezione civile.
- Gestione delle risorse: allocazione efficiente di mezzi e materiali necessari.

### **Procedure di Allertamento e Attivazione**

Le procedure di allertamento si basano su segnalazioni delle autorità competenti o sul monitoraggio di fenomeni a rischio. La risposta operativa prevede tre livelli di attivazione:

- Livello 1 (Preallerta): monitoraggio intensificato e verifica delle risorse disponibili.
- Livello 2 (Allerta): mobilitazione delle squadre operative e predisposizione delle misure preventive.
- Livello 3 (Emergenza): attivazione completa del COC e gestione dell'evento in atto.

### **Piani di Evacuazione**

In caso di necessità, il piano di evacuazione viene attuato secondo le seguenti fasi:

- Identificazione delle aree a rischio: mappatura delle zone più vulnerabili.
- Comunicazione alla popolazione: utilizzo di canali ufficiali e sistemi di allerta.
- Trasferimento delle persone: verso aree sicure prestabilite.
- Assistenza alle fasce deboli: attenzione particolare a soggetti fragili e diversamente abili.
- Monitoraggio post-evacuazione: supporto logistico e assistenza sanitaria.

### **Mezzi e Risorse Disponibili**

Il piano prevede l'impiego di:

- Squadre di primo intervento: personale addestrato per le emergenze.
- Volontari della Protezione Civile: supporto alle operazioni.
- Forze dell'ordine e Vigili del Fuoco: garanzia di sicurezza e soccorso.
- Mezzi di trasporto e soccorso: veicoli attrezzati per l'emergenza.
- Strutture di accoglienza temporanea: aree sicure per gli sfollati.
- Strumenti di comunicazione e allerta: sistemi per informare la popolazione.

È fondamentale mantenere un elenco aggiornato delle risorse disponibili e dei contatti delle unità operative.

### **Comunicazione e Informazione alla Popolazione**

La popolazione deve essere informata attraverso:

- Avvisi sui canali istituzionali: sito web del Comune, bacheche pubbliche.
- Messaggi di allerta: tramite SMS, Whatsapp ed email.
- Social media: diffusione rapida delle informazioni.
- Mezzi locali: radio, altoparlanti, manifesti informativi.

La diffusione di opuscoli informativi contribuisce ad aumentare la consapevolezza della popolazione sulle procedure da seguire in caso di sisma.

### **Formazione e Addestramento**

È essenziale organizzare periodicamente:

- Corsi di formazione: per il personale coinvolto nelle operazioni di emergenza.

## RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il territorio di Scicli (RG), situato nella Sicilia sud-orientale, è esposto a rischi idrogeologici, in particolare esondazioni fluviali e frane, legati a fattori geomorfologici, climatici e antropici. Di seguito, una sintesi dei rischi e dei danni attesi:

### 1. Fattori di Rischio

#### Geografia:

Scicli sorge in una valle circondata da colline argillose e calcaree, attraversata dal Torrente San Bartolomeo e da altri corsi d'acqua a carattere torrentizio.

Le aree più esposte a esondazioni sono le zone di basso topografico (es. fondovalle) e i quartieri storici vicini agli alvei.

Le colline circostanti (es. Coste di Santa Maria La Nova) presentano pendii in rocce argillose, soggetti a frane per erosione e saturazione idrica.

#### Clima:

Precipitazioni intense concentrate in autunno/inverno (eventi di bombe d'acqua tipiche del Mediterraneo), innescano piene improvvise e smottamenti.

#### Antropizzazione:

Urbanizzazione storica in prossimità dei corsi d'acqua e uso del suolo non sempre sostenibile (es. agricoltura intensiva in aree fragili).

### 2. Danni Attesi da Esondazioni

#### Aree a rischio:

- Zone lungo il Torrente San Bartolomeo e il Fiume Irminio (soprattutto nei tratti urbanizzati).
- Località come Donnalucata (foce del fiume Irminio) e il centro storico di Scicli.

#### Tipologie di danno:

- **Materiale:** Allagamento di abitazioni, infrastrutture (strade, ponti), attività commerciali e beni culturali (es. chiese barocche UNESCO).
- **Economico:** Interruzione della viabilità (es. SP 42 e SS 115), danni all'agricoltura (es. serre e coltivazioni nella piana).
- **Umano:** Rischio per la sicurezza della popolazione (soprattutto in assenza di sistemi di allerta rapidi).

### 3. Danni Attesi da Frane

#### Aree a rischio:

- Pendii nelle contrade Santa Maria La Nova, Pirato e Arizza, dove sono frequenti smottamenti e colate di fango.
- Versanti con dissesti preesistenti (es. frana di Chiafura, antico insediamento rupestre).

Tipologie di danno:

- Materiale: Distruzione di strade rurali, muri di contenimento, e abitazioni isolate.
- Ambientale: Perdita di suolo agricolo e alterazione degli ecosistemi.
- Indiretto: Isolamento di frazioni e costi di ripristino elevati.

**4. Eventi Storici di Riferimento**

- Alluvione del 1902: Causò gravi danni al centro storico, con vittime e crolli.
- Eventi recenti:
  - 2018: Piogge intense provocarono allagamenti a Donnalucata e smottamenti nelle campagne.
  - 2021: Temporali causarono danni alla viabilità provinciale (es. SP 42).

**5. Criticità Attuali**

- Carenze manutentive: Reti di drenaggio obsolete in alcune aree urbane.
- Cambiamenti climatici: Aumento della frequenza di eventi estremi, che richiedono aggiornamenti delle mappe di rischio.

**6. Schede di intervento per rischio esondazione**

AREA DI ESONDAZIONE	<input type="checkbox"/> S.BARTOLOMEO
TORRENTE PRICIPALE	<input type="checkbox"/> TORRENTE S.BARTOLOMEO
AFFLUENTI	<input type="checkbox"/> TORRENTE S.MARCO
POPOLAZIONE INTERESSATA	<input type="checkbox"/> TOTALE: 2308 <input type="checkbox"/> MASCHI: 1098 <input type="checkbox"/> FEMMINE: 1210 <input type="checkbox"/> PORTATORI DI HANDICAP: 21

PUNTI DI MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Inizio tratto tombato vicino Chiesa rupestre Piedigrotta</li> <li>❑ Fine tombatura ad angolo con la Via Colombo</li> <li>❑ Confluenza con il Torrente Modica-Scicli</li> </ul>
STRUTTURE VULNERABILI DA MONITORARE (PONTI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Ponte Via Tagliamento</li> <li>❑ Ponte Via Colombo</li> </ul>
PERCORSO DI ESODO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ C.SO MAZZINI – C.SO GARIBALDI in direzione Jungi</li> </ul>

AREA DI ESONDAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ S.MARIA LA NOVA</li> <li>❑ TORRENTE MODICA-SCICLI</li> </ul>
TORRENTE PRICIPALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ TORRENTE S.MARIA LA NOVA</li> <li>❑ TORRENTE MODICA-SCICLI</li> </ul>
AFFLUENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ TORRENTE S.GUGLIELMO (AFFLUENTE DEL TORRENTE S.MARIA LA NOVA)</li> </ul>
POPOLAZIONE INTERESSATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ TOTALE: 3256</li> <li>❑ MASCHI: 1609</li> <li>❑ FEMMINE: 1647</li> <li>❑ PORTATORI DI HANDICAP: 32</li> </ul>
PUNTI DI MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Confluenza del Torrente S.Guglielmo</li> <li>❑ Inizio tratto tombato vicino ex lavatoio pubblico</li> <li>❑ Inizio Piazza Busacca</li> <li>❑ Ponte sul C.so Umberto</li> <li>❑ Confluenza S.Maria La Nova/Modica-Scicli</li> </ul>
STRUTTURE VULNERABILI DA MONITORARE (PONTI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Ponte Piazza Busacca</li> <li>❑ Ponte C.so Umberto</li> <li>❑ Ponte Via Colombo</li> </ul>
PERCORSO DI ESODO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ VIA COLOMBO – C.SO UMBERTO – VIA MODICA in direzione Modica</li> </ul>

## 7. Schede di intervento per rischio frana

VERSANTE	<input type="checkbox"/> MENDOLILLI
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	<input type="checkbox"/> CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	<input type="checkbox"/> BASSO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI <input type="checkbox"/> POCHI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	<input type="checkbox"/> 120 PERSONE
VIE DI ESODO	<input type="checkbox"/> S.P. SCICLI-S.CROCE CAMERINA

VERSANTE	<input type="checkbox"/> LICOZIA
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	<input type="checkbox"/> CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	<input type="checkbox"/> BASSO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI <input type="checkbox"/> POCHI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	<input type="checkbox"/> AREA “A” – 10 PERSONE <input type="checkbox"/> AREA “B” (OSPEDALE) – 300 PERSONE
VIE DI ESODO	<input type="checkbox"/> VIA OSPEDALE

VERSANTE	<input type="checkbox"/> ZAGARONE
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	<input type="checkbox"/> CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	<input type="checkbox"/> BASSO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI <input type="checkbox"/> POCHI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	<input type="checkbox"/> 350 PERSONE

VIE DI ESODO	❑ C.SO GARIBALDI – VIALE I MAGGIO
--------------	-----------------------------------

VERSANTE	❑ S.BARTOLOMEO
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	❑ CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	❑ MEDIO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI ❑ NUMEROSI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	❑ 1489 PERSONE
VIE DI ESODO	❑ VIA S.BARTOLOMEO – VIA NAZIONALE – VIA MODICA

VERSANTE	❑ CROCE
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	❑ CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	❑ MEDIO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI ❑ NUMEROSI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	❑ 1753 PERSONE
VIE DI ESODO	❑ VIA S.GIUSEPPE – VIA LIBERTA’ – VIA BIXIO – VIALE I MAGGIO

VERSANTE	❑ S.MARCO 1
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	❑ CROLLI E RIBALTAMENTI IN ROCCIA
RISCHIO	❑ MEDIO – EVENTI RARI E LOCALIZZATI ❑ NUMEROSI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	❑ 426 PERSONE
VIE DI ESODO	❑ C.SO GARIBALDI – VIALE I MAGGIO



VERSANTE	☐ S.MARCO 2
TIPOLOGIA DEL FENOMENO	☐ SCIVOLAMENTI E FLUSSI DI FANGO
RISCHIO	☐ ALTO – EVENTI A NOTEVOLE PROBABILITA' DI ACCADIMENTO ☐ NUMEROSI NUCLEI FAMILIARI COINVOLTI
POPOLAZIONE INTERESSATA (COMPLESSIVAMENTE)	☐ 681 PERSONE
AREA DI INTERVENTO	☐ DELIMITAZIONE ED ESCLUSIONE DEL TRANSITO PEDONALE E VEICOLARE NELLA ZONA DELLE OPERAZIONI
ATTIVAZIONE	☐ INTERVENTI TECNICI DI CONTRASTO AL FENOMENO GRAVITATIVO ☑ ATTIVAZIONE DELLE STRUTTURE DI ACCOGLIENZA PER N°340 PERSONE: STRUTTURE DI ACCOGLIENZA PUBBLICHE: - SCUOLA MEDIA DON MILANI - LICEO SCIENTIFICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STRUTTURE DI ACCOGLIENZA PRIVATE (PERIODO INVERNALE): - BAIA SAMUELE – SAMPIERI - MEDITERRANEO – DONNALUCATA
VIE DI ESODO	☐ C.SO GARIBALDI – VIALE I MAGGIO

### **FASI DI INTERVENTO**

#### **Prevenzione e Pianificazione**

- Monitoraggio meteorologico: Attivazione dei sistemi di allerta meteo (DPC, Regione, Comune).
- Mappatura delle aree a rischio: Aggiornamento periodico delle cartografie di rischio idraulico e franoso.
- Pianificazione degli interventi: Definizione delle opere di mitigazione del rischio (es. consolidamenti, argini, drenaggi)

#### **Allerta e Attivazione**

- Emissione di bollettini di allerta in collaborazione con il Servizio di Protezione Civile Regionale, questi possono essere VERDI, GIALLO, ARANCIONE E ROSSO come si seguito riportati:

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	
<b>VERDE</b>	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti;</li> <li>- caduta massi.</li> </ul>	Eventuali danni puntuali.	
<b>GIALLA</b>	Ordinaria	<b>Idrogeologica</b>	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;</li> <li>- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;</li> <li>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc);</li> <li>- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse;</li> <li>- caduta massi.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;</li> <li>- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;</li> <li>- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.</li> </ul>
		<b>Idrogeologica per temporali</b>	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di <b>temporali forti</b>. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
		<b>Idraulica</b>	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	Moderata	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.);</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;</li> <li>- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;</li> <li>- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.</li> </ul>
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di <b>temporali forti, diffusi e persistenti</b>. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
		<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;</li> <li>- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
<b>ROSSA</b>	<b>Elevata</b>	<b>Idrogeologica</b>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;</li> <li>- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;</li> <li>- danni a beni e servizi;</li> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
		<b>Idraulica</b>	

- Allertamento della popolazione mediante IT-Alert, sirene e mezzi di comunicazione ufficiali.
- Pre-posizionamento delle risorse: predisposizione di squadre e mezzi in prossimità delle aree critiche.

#### Gestione dell'Emergenza

- Evacuazione delle zone a rischio secondo piani prestabiliti.
- Coordinamento delle operazioni di soccorso con il supporto delle unità tecniche.
- Assistenza alla popolazione attraverso l'attivazione di aree di accoglienza e supporto sanitario

#### Ripristino e Mitigazione Post-Evento

- Valutazione danni: verifica dell'integrità delle infrastrutture e delle abitazioni.
- Pianificazione degli interventi di ripristino: ricostruzione delle aree colpite con criteri di riduzione del rischio.
- Aggiornamento delle procedure sulla base delle criticità emerse durante l'evento.

## Strumenti e Risorse

- Cartografia e Basi Dati
- Carte di rischio aggiornate su base GIS per supportare le decisioni operative.
- Sistema di allerta integrato con previsioni meteo, modelli idrologici e dati storici.
- Formazione e Addestramento
- Esercitazioni periodiche per testare l'efficacia delle procedure.
- Formazione degli operatori con corsi specifici per la gestione delle emergenze idrogeologiche.

## Fasi di Intervento e Azioni delle Funzioni di Supporto

### A. Fase Pre-Emergenza (Allerta)

- **Funzione Tecnico-Scientifica:**
  - Monitorare i bollettini di **ARPA Sicilia** e il sistema di allerta nazionale.
  - Attivare sensori di livello idrometrico sul Torrente San Bartolomeo e Fiume Irminio, sul torrente Modica Scicli
  - Valutare la stabilità dei versanti a rischio (es. contrade Pirato, Arizza).
- **Funzione Comunicazione:**
  - Diffondere allerte alla popolazione via SMS, altoparlanti, e social media.
  - Avvisare le scuole, le strutture sensibili (es. ospedale di Scicli) e le attività commerciali in zona a rischio.
- **Funzione Logistica:**
  - Predisporre aree di accoglienza (es. palestra scolastica di Via Aleardi, centro polifunzionale di Donnalucata).
  - Verificare la disponibilità di mezzi di trasporto (autobus per evacuazioni) e materiali (pompe idrovore, sacchetti di sabbia).
- **Funzione Volontariato:**
  - Mobilitare le associazioni locali (es. Croce Rossa, Gruppo Comunale Volontari) per supportare le evacuazioni.

### B. Fase Emergenza (Attivazione COC)

- **Funzione Sanità:**
  - Gestire l'evacuazione di persone fragili (anziani, disabili) dalle aree a rischio esondazione (es. centro storico, Donnalucata).
  - Allestire un presidio medico avanzato nell'area di accoglienza.
- **Funzione Infrastrutture:**
  - Chiudere tratti stradali allagati (es. SP 42, Via Nazionale) e deviare il traffico.
  - Coordinare interventi urgenti per stabilizzare versanti franosi (es. installazione reti paramassi a Santa Maria La Nova).

- **Funzione Tecnico-Scientifica:**
  - Aggiornare mappe di rischio in tempo reale, utilizzando droni per ispezionare zone inaccessibili.
- **Funzione Comunicazione:**
  - Fornire aggiornamenti ogni 2 ore via radio locale (es. Radio Scicli) e pagina Facebook istituzionale.
  - Gestire il contact center comunale per raccogliere richieste di aiuto.
- **Funzione Logistica:**
  - Distribuire kit di emergenza (coperte, acqua, generi alimentari) alle famiglie sfollate.

### C. Fase Post-Emergenza

- **Funzione Sanità:**
  - Supporto psicologico per la popolazione colpita.
  - Monitoraggio sanitario per prevenire epidemie (es. contaminazione acque).
- **Funzione Infrastrutture:**
  - Valutare danni a strade, ponti e reti fognarie (es. Torrente San Bartolomeo).
  - Ripristinare la viabilità prioritaria (es. SS 115).
- **Funzione Tecnico-Scientifica:**
  - Redigere un report sulle cause dell'evento e proporre interventi strutturali (es. rinforzo argini).
- **Funzione Comunicazione:**
  - Informare sulla revoca dello stato di emergenza e sui servizi disponibili (es. contributi per danni).

### Misure Specifiche per Rischio Esondazione

- **Aree prioritarie:**
  - Evacuazione preventiva del centro storico e di Donnalucata.
  - Installazione di paratie mobili in Via Francesco Mormina Penna (zona a rischio allagamento).
- **Allertamento:**
  - Livello di criticità **ARANCIO** attiva l'evacuazione delle case a piano terra; **ROSSO** richiede evacuazione totale.

### Misure Specifiche per Rischio Frane

- **Aree prioritarie:**

- Monitoraggio 24/24 delle contrade **Pirato** e **Arizza** con sensori di movimento.
  - Chiusura preventiva di strade rurali (es. SP 63) in caso di piogge intense.
- **Interventi urgenti:**
- Utilizzo di pale meccaniche per rimuovere detriti e ripristinare l'accesso a zone isolate.

## **RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA**

### **Analisi del Rischio e contesto**

Come già evidenziato nella tavola 25 le aree circostanti il centro abitato di Scicli sono ad alto o medio rischio incendio per cui in caso di incendio occorre intervenire tempestivamente

### **Danni attesi in base all'intensità**

Le fiamme in prossimità di un edificato con presenza di persone può comportare danni agli edifici fino a parziali crolli e alle persone che li occupano, soffocamento per mancanza di ossigeno e innalzamento delle temperature

### **Scenario probabile**

In caso di incendio d'interfaccia:

- Danni localizzati al centro abitato, con crolli parziali in edifici fragili anche in seguito a esplosioni di bombole gas e/o serbatoi gpl a servizio delle singole abitazioni strutture produttive.
- Interruzione di servizi (elettricità, acqua) per alcune ore/giorni.
- Necessità di evacuazioni preventive in zone a rischio.

### **Attivazione del sistema comunale in caso di sisma**

In seguito a un incendio con danni visibili sul territorio (anche lievi), i Responsabili delle 11 Funzioni di Supporto del C.O.C., insieme al Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, devono raggiungere senza indugio la Sala Operativa situata presso il Centro Operativo Comunale in C.da Zagarone.

### **Procedure operative in caso di incendi d'interfaccia**

Il ruolo della Protezione Civile Comunale comprende:

- Monitoraggio e delimitazione delle aree a rischio.
- Assistenza agli sfollati.
- Organizzazione dell'accoglienza per i familiari delle vittime.
- Attivazione delle Funzioni di emergenza all'interno dell'Unità di Crisi: "Strutture Operative Locali e Viabilità", "Assistenza alla Popolazione", "Volontariato", "Sanità", "Materiali e Mezzi", "Censimento Danni a Persone e Cose".

Il rischio incendi di interfaccia è catalogato tra i fenomeni prevedibili per cui vengono emessi dai Centri funzionali documenti previsionali quotidiani.

Il Centro Funzionale Centrale - Dipartimento della Protezione Civile emana quotidianamente il Bollettino di Suscettività all'innescò di incendi boschivi che fornisce a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni favorevoli all'innescò e alla propagazione degli incendi boschivi.

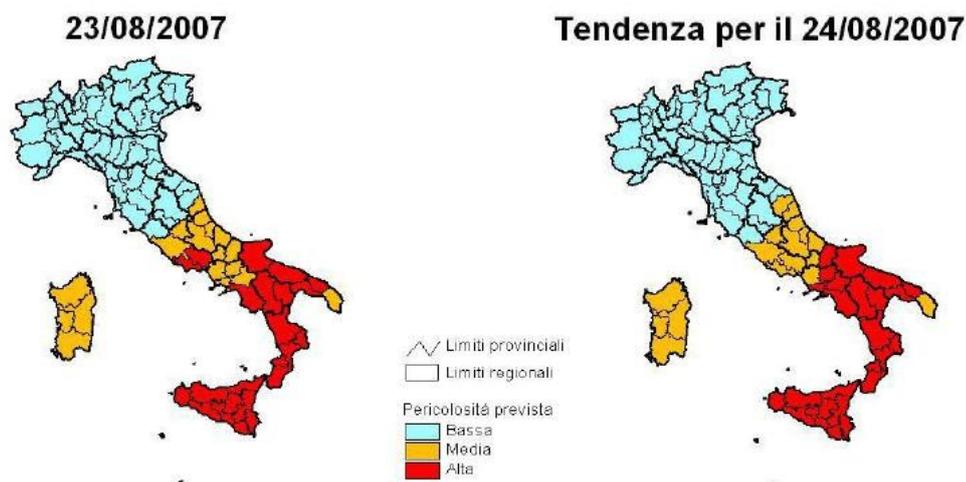
Le previsioni in esso contenute sono predisposte non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio e si riferiscono ad una scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innescò su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore.

Il Bollettino, oltre ad una parte testuale che raccoglie sia una previsione sulle condizioni meteo-climatiche attese che una sintesi tabellare, organizzata per regioni, delle previsioni delle condizioni favorevoli all'innescò ed alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso)



Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile  
Ufficio Previsione, Valutazione, Prevenzione e  
Mitigazione dei Rischi Naturali  
Servizio Rischio Incendi Boschivi

## Suscettività all'innesco di incendi boschivi



Ai tre livelli di pericolosità si possono far corrispondere tre diverse situazioni:

- pericolosità bassa: l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze;
- pericolosità media: l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva;
- pericolosità alta: l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale.

La ricezione dei bollettini è garantita, a livello regionale dal DRPC Sicilia che emette l'Avviso di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia e ondate di calore e provvede attraverso la SORIS a trasmetterlo secondo procedure condivise che si espongono di seguito.

Il Presidente della Giunta Regionale, ovvero il Dirigente Generale del DRPC Sicilia a tal fine delegato, - emette l'Avviso di protezione civile - Rischio incendi e ondate di calore con dichiarazione dei livelli di allerta - fasi operative attivati per ogni provincia.

L'Avviso esplicita per ciascuna provincia (Città Metropolitane o Liberi Consorzi) i livelli di pericolosità e riporta la relativa dichiarazione di attivazione - a livello regionale - dei livelli di allerta del Sistema di Protezione Civile.

I livelli di allerta - che sono tre: attenzione (giallo), preallarme (arancio), allarme (rosso), preceduti da una fase di preallerta (verde) - hanno l'obiettivo di avviare le azioni previste nei vari Piani di Emergenza.

La seguente tabella mostra: sul lato sinistro la relazione tra i livelli di pericolosità riportati nel Bollettino di suscettività e le fasi operative che possono essere dichiarate dalla Regione e sul lato destro la relazione tra gli eventi in atto sul territorio comunale e le fasi operative che possono essere dichiarate dal Sindaco.

In sintesi le fasi operative possono essere dichiarate:

- **su attivazione regionale**, a seguito BOLLETTINO con previsione di PERICOLOSITÀ MEDIA o ALTA e successivo di Avviso Regionale di protezione civile con dichiarazione di fasi di Preallerta, Attenzione;
- **su iniziativa del Sindaco**, in caso di evento locale; valutata la criticità dell'evento, il Sindaco può attivare a livello locale (per il proprio territorio) la relativa fase operativa, fatta salva la fase già dichiarata dalla Regione.

		LIVELLO REGIONALE		LIVELLO LOCALE	
		STATO-REGIONE		SINDACO	
		BOLLETTINO di suscettività all'innescio di incendi boschivi	DICHIARAZIONE Regionale Livelli di ALLERTA FASI OPERATIVE	EVENTO IN ATTO	DICHIARAZIONE Regionale Livelli di ALLERTA FASI OPERATIVE
P R E A L L E R T A		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ MEDIA</u>	PREALLERTA (verde)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u>	PREALLERTA (verde)
		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ ALTA</u>	ATTENZIONE (giallo)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> con possibile propagazione verso la <u>FASCIAPERIMETRALE</u>	ATTENZIONE (giallo)
A L L E R T A				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> con possibile propagazione verso la <u>FASCIAPERIMETRALE</u> <u>E</u> che sicuramente interesserà <u>ZONE DI INTERFACCIA</u>	PREALLARME (arancione)
				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> all'interno della fascia <u>FASCIAPERIMETRALE</u>	ALLARME (rosso)

Relazione tra livelli di pericolosità, eventi in atto e livelli di allerta

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal DRPC – SORIS e/o dalla valutazione dei Presidi Operativo e Territoriale o del Centro Operativo Comunale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di ALLARME con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

Le operazioni di soccorso per incendi di vaste dimensioni sono coordinate dai Vigili del Fuoco, dal Corpo Forestale e dai Servizi di Emergenza Sanitaria.

## **RISCHI ULTERIORI**

### **Interruzione dell'Approvvigionamento Idrico**

Qualora il problema assuma un'entità tale da superare le capacità di gestione ordinaria degli enti preposti, la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà attivare le seguenti misure:

- Identificazione delle aree critiche, come scuole, strutture assistenziali, uffici pubblici e mercati.
- Comunicare il disservizio alla società di gestione Iblea Acque srl e collaborare con la stessa;
- Monitoraggio della qualità dell'acqua per garantire la potabilità.
- Reperimento di fonti alternative per l'approvvigionamento idrico della popolazione.
- Attivazione, all'interno del COC, delle Funzioni "Materiali e Mezzi", "Servizi Essenziali", "Volontariato" e "Sanità".
- Comunicazione ai cittadini delle misure precauzionali da adottare per l'uso dell'acqua.

### **Black-out Elettrico**

Se l'interruzione della fornitura elettrica è conseguente ad altri eventi calamitosi, le operazioni di emergenza rientrano nel quadro generale di soccorso.

Qualora invece si tratti di un'interruzione autonoma e di vasta portata, la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà:

- Identificare le aree più vulnerabili, tra cui strutture sanitarie, scuole, uffici pubblici e abitazioni di persone dipendenti da apparecchiature elettromedicali.
- Garantire fonti di energia alternativa per i servizi essenziali come per esempio mediante il noleggio di gruppi elettrogeni.
- Gestire il traffico veicolare nelle zone con semafori non funzionanti.
- Attivare le seguenti Funzioni nell'ambito del COC: "Materiali e Mezzi", "Servizi Essenziali", "Assistenza alla Popolazione", "Sanità", "Volontariato", "Strutture Operative Locali e Viabilità".

## **Inquinamento da sversamento di idrocarburi in mare**

Nel contesto ambientale del Mar Mediterraneo, i rischi derivanti da incidenti marittimi e attività illecite vanno affrontate con misure preventive e di intervento volte a mitigare l'impatto di eventuali sversamenti di idrocarburi.

Cause dell'inquinamento:

- Incidenti con navi cisterna
- Scarico illecito di acque di zavorra.

Normativa e prevenzione:

- Direttive europee (Erika I, II, III) per il controllo del traffico navale.
- Classificazione del litorale ionico catanese come area ad "alta pericolosità".

Interventi e coordinamento:

- Prefettura di Ragusa: coordina le operazioni e coinvolge enti nazionali e regionali.
- Capitaneria di Porto: gestione operativa della bonifica con Vigili del Fuoco e Forze Armate.
- Regione Siciliana (DRPC): risorse e smaltimento materiali inquinanti.
- Comuni costieri: bonifica delle spiagge e informazione ai cittadini.
- Forze dell'ordine (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza): controllo dell'area.
- Agenzia Regionale Protezione Ambiente (ARPA): analisi delle sostanze e monitoraggio.
- Croce Rossa e Servizi Sanitari: assistenza sanitaria e supporto alla popolazione.

Tecniche di bonifica:

- In mare aperto e acque basse.
- Sul litorale (uso di barriere, skimmers, solventi).
- Nei porti e in acque fluviali.

## **Emergenze Sanitarie**

Le emergenze sanitarie possono derivare da epidemie, contaminazioni ambientali o eventi con numerose vittime. In tali casi, le competenze ricadono sulle Autorità Sanitarie, che operano nel rispetto della normativa vigente.

Per emergenze legate ad anomalie climatiche (ondate di calore o freddo intenso), la Protezione Civile Comunale:

- Verifica, con il supporto dei Servizi Demografici, l'elenco aggiornato delle persone a rischio.
- Collabora con i Servizi Sanitari per diffondere raccomandazioni sulle misure precauzionali da adottare.
- Garantisce la disponibilità di strutture di accoglienza temporanea e mezzi di trasporto per gli individui più vulnerabili.
- Coordina il volontariato per il supporto alle persone fragili.
- Organizza il rientro nelle abitazioni una volta terminata l'emergenza.

### **Incidenti Stradali, Esplosioni e Crolli**

Incidenti stradali di vasta entità, esplosioni o il crollo di edifici richiedono l'intervento immediato di mezzi di soccorso.

Se causati da eventi di maggiore gravità (es. terremoti), rientrano negli scenari di rischio generali.

Se indipendenti da altri eventi, le operazioni di soccorso sono coordinate dai Vigili del Fuoco e dal Servizio di Emergenza Sanitaria 118.

La Protezione Civile Comunale interviene per:

Attivare le Forze di Polizia, i Vigili del Fuoco e il 118, segnalando posizione e accessibilità del luogo dell'incidente.

In caso di criticità elevate, attivare la struttura comunale di protezione civile e allertare le Organizzazioni di Volontariato.

- Organizzare un piano di viabilità alternativa e inviare agenti della Polizia Municipale per gestire i flussi veicolari.
- Coordinare l'accesso dei giornalisti all'area dell'incidente e gestire le comunicazioni con i media.
- Fornire supporto psicologico e logistico alle persone coinvolte.
- Aggiornare la Prefettura e il Dipartimento Regionale di Protezione Civile.

### **Venti Forti, Mareggiate e Cicloni**

In caso di previsione o verificarsi di condizioni meteorologiche avverse, la Protezione Civile Comunale attiva le seguenti misure:

- Monitoraggio costante dell'evoluzione meteo e comunicazione con DRPC Sicilia e Prefettura.
- Allertamento dei referenti delle attività strategiche (COC, servizi di emergenza, volontariato).
- Informazione alla popolazione sulle misure di autoprotezione da adottare.
- Comunicazione ai responsabili di eventi sportivi, mercati e manifestazioni pubbliche sulla possibilità di criticità.
- Emissione di ordinanze di chiusura di mercati, impianti sportivi, parchi pubblici, cimiteri e scuole, se necessario.

## **2.4 IL MODELLO DI INTERVENTO**

### **2.4.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

L'art. 16 del Codice di Protezione Civile definisce le tipologie di rischi per le quali si esplica l'azione del Servizio nazionale della protezione civile, ovvero sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico e da incendi boschivi. Il medesimo articolo 16, al comma 2, stabilisce altresì che, ferme restando le competenze dei soggetti ordinariamente individuati ai sensi della vigente normativa di settore, l'azione del Servizio nazionale si esplica anche per altre tipologie di rischio quali chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico - sanitario e da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali. Per tali ulteriori rischi, l'attività di pianificazione ai diversi livelli territoriali, riguarda il supporto, ai soggetti ordinariamente competenti, da parte del Servizio nazionale della protezione civile per gli aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione.

Ai fini delle attività di protezione civile e delle competenze per la gestione dell'emergenza, la Legge 225/1992 , come modificata dalla L.100/2012, distingue le seguenti tipologie di eventi calamitosi:

- Eventi di tipo a) Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- Eventi di tipo b) Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per natura ed estensione, devono essere fronteggiati mediante l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;

- Eventi di tipo c) Calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo; in questi casi (art.5 L.225/92) il Presidente del Consiglio dei Ministri ha potere di dichiarare lo “stato di emergenza” e può attuare, eventualmente delegando un commissario appositamente nominato, i necessari interventi usufruendo del potere di ordinanza anche in deroga a vigenti disposizioni normative o regolamentari.

Compete pertanto al Sindaco l'intervento per gli eventi di tipo A che, per loro natura ed estensione, sono affrontabili dall'Amministrazione in via ordinaria e relativamente al proprio territorio comunale. Per gli eventi di tipo B che, per loro natura ed estensione, coinvolgono più Enti od Amministrazioni competenti in via ordinaria l'intervento spetterà al Prefetto od alla Regione. Per gli eventi residuali di tipo C, ovvero eventi, calamità e catastrofici che per loro natura ed estensione richiedono mezzi e poteri straordinari, la competenza è ascrivibile al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ed alle Regioni.

Tuttavia l'evento non può essere sempre ed immediatamente classificato, quindi il sistema comunale è sempre attivato e pone in essere le prime azioni di contrasto per tutti gli eventi. Qualora, in base alle informazioni acquisite, il Sindaco valuti che la natura e la dimensione dell'evento siano tali da non poter essere affrontate con il sistema di protezione civile comunale, richiederà l'intervento del Prefetto, del Presidente della Provincia e di quello della Regione Siciliana. Successivamente, il Prefetto e la Regione, esaminando la situazione segnalata, nell'eventualità ravvisino l'insufficienza delle risorse da loro gestite, richiederanno l'intervento dello Stato ovvero del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

Il Comune di Scicli ha predisposto un sistema di Protezione Civile, nel rispetto dei principi normativi vigenti, composto da:

1. Sindaco o Assessore delegato
2. Ufficio Comunale di PC
3. Sala Radio
4. Presidio Operativo Centro Operativo di Coordinamento (COC) e Funzioni di Supporto

#### 5. Gruppo Comunale dei Volontari di PC e altre Associazioni di Volontariato

Il Sindaco è Autorità comunale di protezione civile (art. 15, comma 3, L. 225/92), dotato di un proprio ed autonomo potere decisionale locale da esplicarsi in caso di situazione di allerta di protezione civile, durante tutta la fase di emergenza ed in quella successiva di post-emergenza.

Come dispone l'art. 12 comma 5) del d. lgs 1/2018 il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo del 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì:

- dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
- dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e da' attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c) .

Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

Il Sindaco, si avvale per l'espletamento delle proprie funzioni in via ordinaria ed in emergenza delle risorse umane e strumentali di tutti gli Uffici dell'Amministrazione Comunale, dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, del Centro Operativo Comunale, delle Strutture Operative Decentrate e del volontariato locale. In caso di evento, il Sindaco opera inoltre con l'ausilio delle altre componenti e strutture di protezione civile presenti ed operanti sul territorio (vigili del fuoco, forze di polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti, ecc.) e con il supporto di ditte ed aziende private. Assicura quindi un costante collegamento con la Regione, la Prefettura, la Provincia. Ai sensi dell'art. 15 della L. 225/1992, il Sindaco (o l'Assessore delegato) darà notizia al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale, dei provvedimenti assunti e di quanto posto in essere per il contrasto del fenomeno; potrà richiedere alla Prefettura l'intervento delle Forze dell'Ordine, per la tutela dell'ordine pubblico, impedendo episodi di sciacallaggio, e dei Vigili del Fuoco o delle Forze Armate per quanto concerne il soccorso alla popolazione.

Per l'espletamento delle relative funzioni, il Sindaco e l'Assessore emanano proprie ordinanze contingibili ed urgenti; queste sono finalizzate ad esempio per l'evacuazione delle aree interessate all'accadimento, l'occupazione e la requisizione di beni immobili e mobili, particolari misure igienico-sanitarie atte a bonificare gli ambienti colpiti, e l'abbattimento di quanto è ritenuto pericoloso per la pubblica incolumità.

## **2.4.2 GLI ELEMENTI**

### **2.4.2.a IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO**

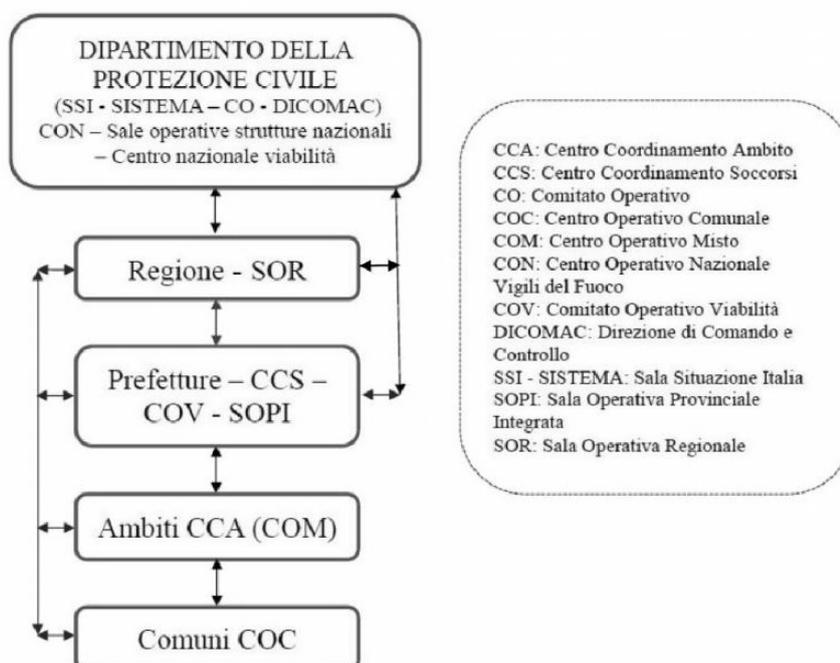
La struttura comunale di protezione civile di fronte alla previsione ovvero al preannunciarsi, al manifestarsi e all'evolversi di un evento che possa costituire elemento di pericolosità per la popolazione, il territorio ed i beni, al fine di ridurre al minimo i tempi necessari per la valutazione della situazione e quindi per l'intervento, è indispensabile che garantisca l'immediato e continuo reciproco scambio delle informazioni; è quindi necessario avviare un rapido flusso di comunicazione, per fornire informazioni, in tempo reale, sulle caratteristiche del fenomeno e sulla capacità del sistema locale di fronteggiare l'emergenza.

Le segnalazioni degli eventi e dei danni dovranno essere comunicati ai Servizi Provinciali del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, alla Sala Operativa Regionale (SOR), alle Prefetture, alle Sale Operative Provinciali dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale e delle ex Province Regionali. In tal modo sarà anche possibile per il Capo del Dipartimento della protezione civile avere l'immediata e completa conoscenza dell'evento nonché valutare in qualunque momento la situazione emergenziale in atto e, qualora si rivelasse di carattere eccezionale, coordinare su disposizione del Presidente del Consiglio dei Ministri gli interventi e tutte le iniziative per fronteggiare l'evento in corso, così come previsto dall'art. 3 del decreto-legge del 4 novembre 2002, n. 245, convertito nella legge del 27 dicembre 2002 n. 286.

Per la gestione delle emergenze ai diversi livelli territoriali si dispone di un sistema di telecomunicazioni che consente i collegamenti tra le strutture di coordinamento e gli operatori sul territorio, oltre a sistemi di telecomunicazione alternativi, in caso di interruzione delle ordinarie vie di comunicazioni. Il sistema di telecomunicazioni in ordinario tra le strutture interne ed esterne all'amministrazione comunale si basa su telefonia voip. In emergenza si utilizzano:

- Sistema digitale ponti e radio
- Sistema analogico tramite Associazione Radioamatori Italiani

Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in emergenza



Il comune di Scicli collabora con l'ARI (Associazione Radioamatori Italiana) provinciale di Ragusa eseguendo delle esercitazioni a carattere mensile; il delegato per Scicli e il sig:

Gulino Daniele cell. 347.3626375

Nell'ambito dei rischi prevedibili (Rischio meteo-idrogeologico e idraulico - Rischio incendi boschivi e d'interfaccia -Rischio maremoto) sono definite specifiche modalità di allertamento secondo un flusso di comunicazioni opportunamente codificato in ottemperanza alle direttive nazionali e regionali vigenti (restano ferme le responsabilità di ciascuna componente del Sistema di allertamento nazionale, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 28 del decreto legge n. 32 del 18 aprile 2019, convertito dalla legge n. 55 del 14 giugno 2019, attraverso anche sistemi di comunicazione massiva).

Il Dipartimento della protezione civile ha definito un sistema di allarme pubblico denominato "IT- Alert" le cui modalità di organizzazione e svolgimento sono disciplinate, così come previsto dall'articolo 15, del Codice, con direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020 e dalle conseguenti indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile.

L'allertamento è relativo agli eventi prevedibili in termini probabilistici, con un preannuncio, per i quali sussiste un sistema di allertamento che effettua l'emanazione dei livelli di allerta necessari all'attivazione del sistema di protezione civile ai diversi livelli di coordinamento.

A seguito dell'emanazione dei messaggi di allerta vengono attivate dalla struttura comunale le fasi operative per il contrasto e la gestione dell'evento secondo quanto previsto dagli specifici documenti di piano per i rischi prevedibili. Le comunicazioni del sistema di allertamento sono diramate dalle Regioni ai Comuni, anche ai fini della sorveglianza del territorio da parte del presidio territoriale comunale.

I bollettini/avvisi di criticità e in generale i documenti previsto nell'ambito del sistema di allertamento regionale per gli eventi prevedibili in termini probabilistici ( quali alluvioni, frane, eventi meteorologici avversi, eventi vulcanici, incendi boschivi, maremoto) sono comunicati dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile al Sindaco e al Responsabile dell'Ufficio comunale di PC. Il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, ancorché avvisato per il tramite della SORIS, è tenuto ad informarsi quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste

nel piano comunale di protezione civile. L'Ufficio Comunale di Protezione Civile attua le seguenti procedure quotidiane:

- Ricevimento bollettini/avvisi di criticità
- Controllo e monitoraggio della situazione in tempo reale attraverso ulteriori strumenti e piattaforme web Per i singoli rischi le normative di riferimento da considerare nell'attività di allertamento:
- Rischio meteo-idrogeologico ed idraulico – Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 27 febbraio 2004, recante “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale nell'ambito del rischi idrogeologico e idraulico” pubblicata nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale dell'11 marzo 2004 n. 59 e indicazioni del Capo del Dipartimento della protezione civile, recanti “Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile” 10 febbraio 2016 n. RIA/0007117.
- Rischio maremoto – Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 17 febbraio 2017, recanti “Istituzione del Sistema di allertamento per i maremoti generati da sisma – SiAM” e le “Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto” del Capo del Dipartimento della protezione civile del 2 ottobre 2018.
- Rischio incendi boschivi e d'interfaccia - Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 1 luglio 2011, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 7 settembre 2011, n. 20 in materia di “lotta attiva agli incendi boschivi”.

#### **2.4.2.b IL CENTRO OPERATIVO DI COORDINAMENTO E LA SALA OPERATIVA**

Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, si avvale del **Centro Operativo di Coordinamento (COC)**, che rappresenta il luogo di riferimento per tutte le strutture di soccorso, dal quale vengono disposti e coordinati, sotto la guida del Sindaco, tutti gli interventi a livello locale (eventi di tipo a)).

La struttura del Centro Operativo Comunale si configura secondo Funzioni di Supporto. Le attività delle Funzioni di Supporto sono svolte secondo gli indirizzi operativi, funzionali ed organizzativi del presente Piano, in considerazione dei rischi e dell'evoluzione degli eventi, degli interventi operativi e strutturali sul territorio comunale. Per essere efficaci nelle fasi di emergenza, le attività delle Funzioni di Supporto devono essere preventivamente pianificate e organizzate; per questo motivo sono stati assegnati una serie di compiti descritti di seguito.

Ogni singola Funzione avrà un proprio Referente, nominato tra il personale dell'amministrazione comunale o di altri enti pubblici, in base al ruolo svolto:

- ✓ Coordina le attività dei componenti della propria Funzione di Supporto
- ✓ Si raccorda con i Responsabili delle altre Funzioni di Supporto attivate
- ✓ Garantisce il supporto tecnico, scientifico e operativo sia in fase di quiete che durante la gestione dell'emergenze
- ✓ Propone strategie e modalità di intervento per la risoluzione delle problematiche di competenza (priorità e gradualità degli interventi) e predispone le procedure per gli interventi in emergenza

Ciascun Responsabile costituisce un gruppo di lavoro afferente alla propria Funzione di Supporto, anche a seguito di convenzioni specifiche ed accordi con gli enti e le strutture interessate, quali Istituti, Università, Associazioni di liberi professionisti; tali convenzioni saranno ratificate con atto del sindaco su proposta del Responsabile e sentito il responsabile del Servizio di PC. I membri del gruppo comprendono:

- ✓ Uffici e Servizi interni all'amministrazione comunale
- ✓ Enti ed Istituti pubblici, Ordini e i collegi professionali
- ✓ Privati (singoli o aziende)
- ✓ Volontari

Al verificarsi di un evento prevedibile il COC si attiva nella configurazione prevista nel piano di protezione civile anche in modo modulare e/o progressivo in base all'evoluzione dello scenario dell'evento; esso .è convocato e presieduto dal Sindaco o suo delegato, sentita od acquisita la proposta del Responsabile dell'Ufficio Comunale di PC.

L'apertura del COC viene comunicata alla Prefettura, al Dipartimento Regionale di PC, al Comando di Polizia Municipale.

Il COC E' attivabile in ogni momento; il Sindaco può attivare preventivamente il COC anche con una sola funzione quale Presidio operativo, per garantire il flusso delle comunicazioni con le sale operative regionale e provinciale.

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile in situazioni di emergenza prevista o in atto di particolare criticità, il Sindaco in quanto Autorità territoriale di protezione civile, dispone dell'intera struttura comunale e può chiedere l'intervento delle diverse strutture operative della protezione civile presenti sul proprio territorio nonché delle aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità.

Il COC si insedia nella Sala Operativa presso i locali dell'Ufficio Comunale di P.C., sito in c.da Zagarone il cui responsabile è l'arch Caia Vincenzo tel. 0932.839405 mail: [v.caia@comune.scicli.rg.it](mailto:v.caia@comune.scicli.rg.it), [protezione.civile@comune.scicli.rg.it](mailto:protezione.civile@comune.scicli.rg.it),

I Responsabili sono attivati mediante comunicazione telefonica ed assicurano immediatamente il presidio e le attività della Funzione presso la sede del COC, costituendo la Sala Operativa. In fase di emergenza, in caso di interruzione delle reti mobili e delle comunicazioni in fase di evento, i Responsabili provvederanno in ogni caso a recarsi tempestivamente presso il COC ed Organizzano la sala operativa con le 9 funzioni di supporto (assistenza veterinaria, volontariato, materiali e mezzi, servizi essenziali, censimento danni, strutture operative e viabilità, telecomunicazioni, beni culturali, informazione alla popolazione)

Si sottolinea l'importanza della preparazione, della rapidità di intervento e della cooperazione tra enti locali e nazionali per limitare i danni ambientali e proteggere la salute pubblica.

Funzioni di supporto	Compiti
<p><b>F. 1 Tecnica e Pianificazione</b></p>	<p>Gestisce e coordina le relazioni tra le diverse componenti scientifiche e tecniche (inclusi Enti e Aziende), per monitorare l'evoluzione di un evento in corso o già verificatosi  Referente Ing Andrea Pisani 0932.839293  a.pisani@comune.scicli.rg.it, lavori.pubblici@comune.scicli.rg.it,</p>
<p><b>F. 2 Sanità e Assistenza Sociale</b></p>	<p>Pianifica e supervisiona gli aspetti socio-sanitari dell'emergenza, inclusa l'assistenza veterinaria. Coordina, attraverso il SUES 118, le attività sanitarie svolte dal Volontariato e dagli Enti sanitari e ospedalieri  Referente Verdirame Angela tel. 0932.839620  <a href="mailto:a.verdirame@comune.scicli.rg.it">a.verdirame@comune.scicli.rg.it</a>, scuola@comune.scicli.rg.it,  servizi.sociali@comune.scicli.rg.it,</p>
<p><b>F. 3 Volontariato</b></p>	<p>Elabora una panoramica delle risorse disponibili del volontariato, in termini di personale, materiali e mezzi. Organizza e coordina le attività del Volontariato per supportare le operazioni di soccorso e assistenza alla popolazione Geom Francesco Cicero cell. 320.1898210</p>
<p><b>F. 4 Materiali e Mezzi</b></p>	<p>Registra le risorse disponibili appartenenti a enti locali, soggetti pubblici e privati, e ne gestisce l'utilizzo. Pianifica gli spostamenti delle risorse per ottimizzarne l'impiego. Se necessario, identifica ulteriori risorse e mezzi presenti sul territorio comunale e ne dispone l'utilizzo.  Geom Vasile Sebastiano tel. 0932.839272 s.vasile@comune.scicli.rg.it,  protezione.civile@comune.scicli.rg.it, manutenzioni@comune.scicli.rg.it,</p>
<p><b>F. 5 Servizi essenziali e Attività Scolastica</b></p>	<p>Pianifica e coordina gli interventi necessari per il ripristino dei servizi di rete. Collabora con i capi d'istituto e la Direzione Pubblica Istruzione per garantire la sicurezza della popolazione scolastica.  Referente Verdirame Angela tel. 0932.839620  <a href="mailto:a.verdirame@comune.scicli.rg.it">a.verdirame@comune.scicli.rg.it</a>, scuola@comune.scicli.rg.it,  servizi.sociali@comune.scicli.rg.it,</p>
<p><b>F. 6 Censimento danni</b></p>	<p>Organizza e coordina il censimento dei danni a persone, edifici pubblici e privati, attività produttive e infrastrutture. Aggiorna costantemente lo scenario dei danni.  Referente arch Caia Vincenzo tel. 0932.839405  mail: <a href="mailto:v.caia@comune.scicli.rg.it">v.caia@comune.scicli.rg.it</a>, <a href="mailto:protezione.civile@comune.scicli.rg.it">protezione.civile@comune.scicli.rg.it</a>,</p>
<p><b>F. 7 Strutture Operative locali, Viabilità</b></p>	<p>Gestisce la viabilità, presenziando nei punti di accesso alle aree a rischio per regolare l'afflusso dei soccorsi  Referente Portelli Maria Rosa m.portelli@comune.scicli.rg.it,  <a href="mailto:vigili.urbani@comune.scicli.rg.it">vigili.urbani@comune.scicli.rg.it</a>, tel. 0932.835955</p>
<p><b>F. 8 Telecomunicazioni</b></p>	<p>Crea e gestisce una rete di telecomunicazioni alternativa e non</p>

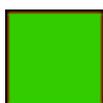
Funzioni di supporto	Compiti
	<p>vulnerabile, in collaborazione con la P.T. e i gestori di telefonia mobile . Referente Ing Andrea Pisani 0932.839293  a.pisani@comune.scicli.rg.it, lavori.pubblici@comune.scicli.rg.it,</p>
<p><b>F. 9 Assistenza alla Popolazione</b></p>	<p>Organizza l'accoglienza della popolazione eventualmente rimasta senza tetto, in strutture o aree dedicate, identificando edifici o spazi adatti allo scopo. Fornisce assistenza logistica e sociale alla popolazione, con particolare attenzione ai soggetti più vulnerabili. Coordina il censimento della popolazione nelle aree di attesa e di ricovero.  Referente arch Caia Vincenzo tel. 0932.839405  mail: <a href="mailto:v.caia@comune.scicli.rg.it">v.caia@comune.scicli.rg.it</a>, <a href="mailto:protezione.civile@comune.scicli.rg.it">protezione.civile@comune.scicli.rg.it</a></p>
<p><b>F. 10 Beni Culturali</b></p>	<p>In collaborazione con la Sovrintendenza BB. CC. AA., organizza il censimento dei danni ai beni culturali e definisce gli interventi urgenti per la loro salvaguardia e tutela.  Referente Ing Andrea Pisani 0932.839293  a.pisani@comune.scicli.rg.it, lavori.pubblici@comune.scicli.rg.it,</p>

#### 2.4.2.c LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA

Le Aree di emergenza sono luoghi destinati ad attività di protezione civile e devono essere preventivamente individuate nella pianificazione di emergenza. Per la determinazione delle aree di emergenza, nonché per la verifica dei rischi indotti che possono compromettere le medesime aree, si fa riferimento alle indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile del 31 marzo 2015, n. 1099, inerenti a “La determinazione dei criteri generali per l’individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza”.

In Particolare, il piano individua:

##### **Aree di attesa**



Le Aree di Attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione; si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc..), raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale e segnalato (in verde) sulla cartografia. Il numero delle aree da scegliere è in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero.

All'interno del territorio comunale erano state già state individuate una serie di aree di attesa da utilizzare temporaneamente in caso di evento e confermate nel presente piano; in tali aree la popolazione potrà ricevere le prime informazioni ed essere raccolta e trasferita, se necessario, presso le aree di accoglienza o ricovero. Le scelte effettuate sul numero e dimensionamento delle aree si fondano innanzitutto sulla considerazione di alcune presupposti:

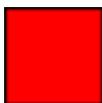
garantire una distribuzione sufficientemente omogenea sul territorio e far fronte anche ad eventi maggiormente dannosi; in tal senso il raggiungimento dell'area di attesa è considerato la prima azione per la tutela della popolazione nelle fasi immediatamente successive all'evento.

È stato per questo individuato un elevato numero di aree, di dimensioni mediamente piccole, distribuite in modo capillare all'interno dell'abitato così da assicurare una più facile e diffusa accessibilità. Ciascuna area sottende ad un determinato settore urbano e quindi ad un determinato bacino di popolazione.

Le aree di attesa saranno segnalate con appositi cartelli collocati in posizione ben visibile. Per quanto riguarda la gestione delle aree di attesa sarà individuato di volta in volta un Referente, tra i funzionari dell'Ufficio Comunale di PC e i Volontari delle Associazioni di P.C. con sede a Scicli. Ciascun referente si occuperà, per il settore urbano sotteso all'area di competenza, del monitoraggio delle Aree di Attesa; con cadenza semestrale si dovranno aggiornare i dati stabiliti nelle schede di cui all'Allegato e verificarne la funzionalità al fine di rendere immediatamente utilizzabili le aree di emergenza.

Per le aree di attese sono state predisposte e/o aggiornate apposite schede e redatta la tav. 28 dove vengono individuate

### **Aree di ricovero**



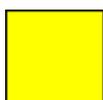
Le Aree di Ricovero della popolazione individuano i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli per 500 persone e servizi campali (circa 6.000 m<sup>2</sup>). Si devono individuare aree non soggette a rischio (di inondazioni, di frane, di crollo di ammassi rocciosi, etc..), ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue.

Il percorso migliore per raggiungere tali aree dovrà essere riportato (in rosso) sulla cartografia. Tali aree dovranno essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione. Inoltre, è preferibile che le aree abbiano nelle immediate adiacenze spazi liberi ed idonei per un eventuale ampliamento. Le aree individuate per il ricovero della popolazione possono essere dotate di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche, concertistiche, circensi, sportive etc.. Le Aree di Ricovero della Popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra pochi mesi e qualche anno.

Di seguito vengono elencate:

- ✓ Area di ricovero N. 1 Struttura Geodetica Via Cattaneo
- ✓ Area di ricovero N. 2 Via Padre Annibale di Francia
- ✓ Area di ricovero N. 3 Via Ferraris
- ✓ Area di ricovero N. 4 Corso Umberto I (palestra Scuola S. Nicolò)
- ✓ Area di ricovero N. 5 C.da Zagarone
- ✓ Area di ricovero N. 6 Via Allende
- ✓ Area di ricovero N. 7 Via Tolstoj
- ✓ Area di ricovero N. 8 in Viale delle Nazioni (Mercato del Fiore)
- ✓ Area di ricovero N.9 Via Agira (Camping Sampieri)

#### **Aree di ammassamento (aree di accoglienza per i soccorritori)**



Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sedi di C.O.M.. Da tali aree partono i soccorsi per i Comuni afferenti al C.O.M.; a ragion veduta, nell'ambito della pianificazione provinciale di emergenza, si potranno individuare aree di ammassamento anche in Comuni lontani o difficilmente raggiungibili. I Comuni sede di C.O.M. e contemporaneamente di C.O.C. dovranno individuare una sola area di ammassamento di supporto ad entrambi. Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa 6.000 m<sup>2</sup>). Ciascun Sindaco il cui comune è sede di C.O.M., dovrà individuare almeno una di tali aree segnalando (in giallo) sulla cartografia il percorso migliore per accedervi. Si devono individuare aree non soggette a rischio (dissesti idrogeologici, inondazioni, etc..), ubicate nelle vicinanze di risorse idriche elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue. Tali aree dovranno essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni. Le aree individuate per l'ammassamento soccorritori e risorse possono essere dotate di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche,

concertistiche, circensi, sportive etc.. Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Di seguito vengono elencate:

- ✓ Area di ammassamento N. 1 Corso Mazzini-Autoparco comunale
- ✓ Area di ammassamento N. 2 Piazzale Olimpiadi
- ✓ Area di ammassamento N. 3 C.Da Spinello -Piazzale Mercato

### **ALTRE AREE DI EMERGENZA**

Zone di atterraggio in emergenza - ZAE: aree di atterraggio per gli elicotteri necessarie alle attività di soccorso, di evacuazione e logistiche.

Nel territorio comunale di Scicli è presente una sola elisuperficie per l'atterraggio di elicotteri presso il mercato ortofrutticolo di c.da Spinello – Viale delle regioni 70-82

Coordinate: lat: 36.7702944 long: 14.648724; un'altra è presente nel comune limitrofo di Modica ed è quella dell'Ospedale Maggiore di Modica le cui coordinate sono le seguenti:

Lat: 36.836630407160214,

Long: 14.763942475532469

### **INFRASTRUTTURE E SERVIZI AMBIENTALI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN EMERGENZA**

Le aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo (quali cave inattive, impianti di trattamento chimico, fisico, biologico di veicoli a fine vita e depuratori) vengono di seguito elencate:

<b>n°</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Ente appartenenza</b>	<b>Ubicazione</b>
1	Depuratore	Comune Scicli	C.da Lodderi C.da Torre Camarella
2	Discarica	Comune Scicli	C.da Petrapalio C.da S. Biagio
3	Zona Artigianale	Comune di Scicli	C.da zagarone
4	Capannone Esa (Mercato dei fiore)	Esa/Comune di Scicli	Donnalucata

### **AREA DI STOCCAGGIO E SMISTAMENTO RISORSE**

La tensostruttura di Donnalucata sita in via Rapallo, a ridosso del porto di Donnalucata inquadrato quale struttura strategica in materia di protezione civile per il raggiungimento di viveri/soccorsi via mare, viene individuata come area di stoccaggio e smistamento risorse, da utilizzare quali area strategica per il supporto logistico di livello nazionale per le risorse provenienti da fuori regione e comprensiva dell'ampia area esterna (circa 10.000 mq); l'area esterna è in grado di garantire lo stoccaggio dei materiali (es. tende, generi di prima necessità, etc.) e comprende strutture coperte, e può essere attrezzata per la movimentazione dei carichi (container).

DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE	Area mq	COORDINATE WGS84
Tensostruttura	Via Rapallo Donnalucata	10.000	36.76626, 14.64032

#### **VALUTAZIONE DELLE AREE DI EMERGENZA**

La Direttiva del Dipartimento della protezione civile n.1099 del 31 Marzo 2015 recante Criteri di individuazione Centri operativi e aree emergenza contiene una scheda di caratterizzazione dell'area finalizzata all'idoneità del sito, che si basa su una serie di criteri di valutazione a cui corrispondono dei coefficienti moltiplicativi; tale scheda di seguito riportata è allegata ad ogni area di emergenza allegate alla tav.29.

CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA PER L'IDONEITÀ DEL SITO

COMUNE \_\_\_\_\_ C.O.M. \_\_\_\_\_  
 PROVINCIA \_\_\_\_\_ SCHEDA N. \_\_\_\_\_  
 REGIONE \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PROPRIETÀ  PUBBLICA PRIVATA	LOCALITÀ _____ QUOTA ALTIMETRICA MEDIA (S I M) m _____
	INDIRIZZO E/O DENOMINAZIONE AREA _____ PROPRIETARIO _____
COORDINATE: <input type="checkbox"/> PIANE UTM <input type="checkbox"/> GEOGRAFICHE <input type="checkbox"/> ALTRO _____ FUSO ____	
Lat./N _____ Long./E _____ DATUM <input type="checkbox"/> ED50 <input type="checkbox"/> WGS84	
DESTINAZIONE D'USO (SECONDO LO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE) _____	
AREA DEL SITO mq _____	STIMA CAPACITÀ RICETTIVA NUM. PERSONE _____ (*)

INDICATORI DI VALUTAZIONE

<b>A: L'AREA È GIÀ PAVIMENTATA?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. A=1)	<input type="checkbox"/> NO (COEFF. A=0,8)	<input type="checkbox"/> A=0,8 <input type="checkbox"/> A=1 TIPO PAVIMENTAZIONE _____			
A - NOTE: _____					
<b>B: L'AREA È SITUATA SU DI UN PENDIO E/O SU DI UN TERRENO ACCIDENTATO?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. B=0)	<input type="checkbox"/> SÌ MA BASTEREBBERO OPERE DI MODESTA ENTITÀ PER RENDERLA PIANEGGIANTE (COEFF. B=0,9)	<input type="checkbox"/> NO È PIANEGGIANTE (COEFF. B=1)	<input type="checkbox"/> B=0 <input type="checkbox"/> B=0,9 <input type="checkbox"/> B=1		
B - NOTE: _____					
<b>C: L'AREA RICADE IN ZONE ALLUVIONABILI?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. C=0)	<input type="checkbox"/> NO (COEFF. C=1)	<input type="checkbox"/> C=0 <input type="checkbox"/> C=1			
C - NOTE: _____					
<b>D: L'AREA APPARTIENE AD UN SETTORE IN FRANA?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. D=0)	<input type="checkbox"/> NO (COEFF. D=1)	<input type="checkbox"/> D=0 <input type="checkbox"/> D=1			
D - NOTE: _____					
<b>E: L'AREA È SOTTOSTANTE AD AMMASSI ROCCIOSI O A TERRENI IN FRANA?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. E=0)	<input type="checkbox"/> NO (COEFF. E=1)	<input type="checkbox"/> E=0 <input type="checkbox"/> E=1			
E - NOTE: _____					
<b>F: L'AREA È DISTANTE DALLE VIE DI COMUNICAZIONE?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ DISTANZA SUPERIORE A 1000 m (COEFF. F=0)	<input type="checkbox"/> SÌ MA CON DISTANZA COMPRESA TRA 200 m E 1000 m (COEFF. F=0,8)	<input type="checkbox"/> NO DISTANZA INFERIORE A 200 m (COEFF. F=1)	<input type="checkbox"/> F=0 <input type="checkbox"/> F=0,8 <input type="checkbox"/> F=1		
F - NOTE: _____					
<b>G: L'AREA È POSTA NELLE IMMEDIATE ADIACENZE DELLA RETE IDRICA POTABILE?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ RETE INTERNA AREA (COEFF. G=1,05)	<input type="checkbox"/> SÌ DISTANZA INF. A 200 m (COEFF. G=1)	<input type="checkbox"/> NO DISTANZA SUP. A 200 m (COEFF. G=0,9)	<input type="checkbox"/> G=0,9 <input type="checkbox"/> G=1 <input type="checkbox"/> G=1,05 ENTE GESTORE _____		
G - NOTE: _____					

$I_{id1} = \text{indice idoneità parziale pag. 1} = A \times B \times C \times D \times E \times F \times G =$

\_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

<b>H - L'AREA E' IMMEDIATAMENTE ADIACENTE ALLA RETE O CABINA ELETTRICA?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ RETE INTERNA AREA (COEFF. H=1,05)	<input type="checkbox"/> SÌ DISTANZA INF. A 200 m (COEFF. H =1)	<input type="checkbox"/> NO DISTANZA SUP. A 200 m (COEFF. H =0,9)	<input type="checkbox"/> H=0,9	<input type="checkbox"/> H=1	<input type="checkbox"/> H=1,05
H - NOTE: _____			ENTE GESTORE _____		
<b>I - L'AREA E' POSTA NELLE IMMEDIATE ADIACENZE DELLA RETE FOGNARIA?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ RETE INTERNA AREA (COEFF. I=1,05)	<input type="checkbox"/> SÌ DISTANZA INF. A 200 m (COEFF. I=1)	<input type="checkbox"/> NO DISTANZA SUP. A 200 m (COEFF. I=0,8)	<input type="checkbox"/> I=0,9	<input type="checkbox"/> I=1	<input type="checkbox"/> I=1,05
I - NOTE: _____			ENTE GESTORE _____		
<b>L - L'AREA E' POSTA NELLE IMMEDIATE ADIACENZE DELLA RETE DEL GAS?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ RETE INTERNA AREA (COEFF. L=1,05)	<input type="checkbox"/> SÌ DISTANZA INF. A 300 m (COEFF. L=1)	<input type="checkbox"/> NO DISTANZA SUP. A 300 m (COEFF. L=0,95)	<input type="checkbox"/> L=0,95	<input type="checkbox"/> L=1	<input type="checkbox"/> L=1,05
L - NOTE: _____			ENTE GESTORE _____		
<b>M - L'AREA E' GIA' DOTATA DI SUPERFICI COPERTE IMMEDIATAMENTE UTILIZZABILI?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. M=1,05)		<input type="checkbox"/> NO (COEFF. M=1)		<input type="checkbox"/> M=1	
				<input type="checkbox"/> M=1,05	
M - DESCRIZIONE: _____			ENTE GESTORE _____		
NUM. PIANI _____	MQ/PIANO _____	N. WC _____	N. PERSONE OSPITABILI _____		
M - NOTE: _____					
<b>N - L'AREA E' INTERESSATA DA COLTURE PREGIATE?</b>			<b>COEFFICIENTE MOLTIPLICATIVO</b>		
<input type="checkbox"/> SÌ (COEFF. N=0,8)		<input type="checkbox"/> NO (COEFF. N=1)		<input type="checkbox"/> N=0,8	
				<input type="checkbox"/> N=1	
N - NOTE: _____			COLTURA PREVALENTE _____		
$I_{id-2} = \text{indice idoneità parziale pag. 2} = H \times I \times L \times M \times N =$ $= \text{ , , } \times \text{ , , } = \text{ , , } \text{ , , }$					

**ATTENZIONE** - La ricaduta in tali caselle è sicuro indice di sito inidoneo, pertanto si può interrompere l'operazione di valutazione, a meno di irreperibilità di ulteriori siti esaminabili, nel qual caso la valutazione comparativa avverrà sulla base di sensibilità ed esperienza degli esaminatori, assegnando nuovi valori agli indicatori su riportati.

**GIUDIZIO FINALE**

$I_{id} = \text{indice di idoneità finale} = I_{id-1} \times I_{id-2} = \text{ , , } \text{ , , } \times \text{ , , } \text{ , , } = \text{ , , } \text{ , , }$

- $I_{id} \geq 1$  L'area è pienamente idonea all'insediamento.
- $0,475 \leq I_{id} < 1$  L'area è idonea all'insediamento solo dopo provvedimenti di modesta entità.
- $0 < I_{id} < 0,475$  L'area è idonea all'insediamento solo dopo interventi consistenti ed onerosi.
- $I_{id} = 0$  L'area è certamente inidonea all'insediamento.

**2.4.2.d LE TELECOMUNICAZIONI**

Il Sistema delle telecomunicazioni sarà garantito grazie alla presenza di ponti radio e ripetitori telefonia mobile siti in c.da Guardiola, Pagliarelli e Corso Mazzini

**2.4.2.e ACCESSIBILITA'-RETE STRADALE STRATEGICA-VIE DI FUGA**

Il piano di protezione civile individua la rete stradale strategica, per quanto possibile rispetto alle condizioni di sicurezza della stessa, al fine dell'allontanamento della popolazione esposta al rischio (vie di fuga). Sarà cura della Funzione Mobilità e accessibilità del Centro di Coordinamento Comunale individuare, in fase di evento, sulla base dell'agibilità della rete viaria, individuare le misure più efficaci per agevolare la

movimentazione e l'accesso dei veicoli necessari per garantire il soccorso e l'assistenza alla popolazione, nonché le modalità più efficaci di allontanamento della popolazione.

Si definisce via di fuga il percorso più sicuro e più breve atto a raggiungere un'area di Protezione Civile o allontanarsi dalle aree interessate dall'emergenza. Viene definita via di fuga anche il percorso necessario per consentire l'accesso dei soccorsi nell'area interessata dall'evento calamitoso. Le vie di fuga sia interne che esterne al centro abitato sono state individuate tenendo conto delle aree a basso rischio e in funzione della densità di popolazione, della larghezza stradale, della posizione, tale da ottimizzare i flussi di traffico e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita.

In dettaglio sono stati analizzati i requisiti di seguito riportati:

- Sicurezza; sul percorso non devono incombere pericoli;
- Accessibilità; il percorso deve essere facilmente individuabile e percorribile ed avere dimensioni e caratteristiche atte a permettere il transito dei mezzi di soccorso e di trasporto;
- Ridotta vulnerabilità; assenza o adeguata resistenza delle opere d'arte;
- Assenza di attraversamenti ferroviari; assenza di sbarramenti.

Le caratteristiche sopra elencate devono garantire l'assenza di code e lo scorrimento del traffico pedonale nonché un sicuro corridoio per l'accesso dei mezzi di soccorso.

Si riassumono di seguito le caratteristiche delle vie di fuga in funzione del tipo di rischio prevalente sul territorio:

*Rischio sismico:*

- Percorso lontano da zone in frana;
- Predisposizione di piazzole di sosta per i veicoli in modo da consentire lo scorrimento del traffico;
- Percorso privo di viadotti e gallerie o in alternativa con opere calcolate per sopportare l'evento massimo atteso;
- Percorso con idonea carreggiata rispetto all'altezza degli edifici prospicienti.

*Rischio idraulico e idrogeologico:*

- Percorso esterno ad aree soggette ad esondazione;
- Percorso lontano da zone in frana;

*Rischio incendi:*

- Percorso esterno a superfici boscate;
- Percorso sopravento rispetto ai venti prevalenti;
- Percorso privo di attraversamenti in galleria;
- Predisposizione di rete antincendio e idranti;
- Predisposizione di opportune piazzole per consentire le manovre ai mezzi antincendio;

Le vie di fuga rispettano, in linea di massima, i parametri sopra citati; in alcune zone, soprattutto nel Centro Storico, a causa della rete disponibile, i percorsi necessitano di adeguamenti per la messa in sicurezza e vengono di seguito elencate:

- SP 54 denominata Fiumelato;
- SP 42 (Modica Scicli);
- strada di by-pass che colleghi la via Colombo direttamente con la SP 42 nel rettilineo di via Spana
- La via Ospedale ed SP 38 (Betlem-Piano Ceci),
- SP 94 ed SS115;
- via Ispica
- via Guadagna,
- SP 41, SP 75, SP 74 e SS 115;
- La SP 65 e SP 66 che mettono in collegamento le frazioni marinare con la SS 194 e mediante la SP 39 li mettono in collegamento col centro urbano di Scicli
- La strada consortile “San Marco Gurgazzi Ritegno” per il tratto che si dirama dalla SP 40 Scicli Sampieri fino all’imbocco della strada comunale Via Ignazio Emmolo di c.da Zagarone;
- Via Noce;
- Via Colombo;
- Corso Mazzini;
- Via Pola;
- Via Monfalcone;
- Piazza Istria;
- Via Ugo La Malfa;
- Viale I Maggio;

- Via Nazionale;
- Corso Umberto I;
- Via S Nicolo’;
- Via Dante Alighieri;
- Via S Marco

L’accessibilità aerea non viene trattata in quanto all’interno del territorio di Scicli non vi sono aeroporti; è presente una linea ferroviaria ma è poco significativa ai fini dell’accessibilità mentre quella marittima è garantita grazie alla presenza del Porto di Donnalucata che diviene strategica ai fini di protezione civile

#### **2.4.2.f IL PRESIDIO TERRITORIALE**

. L’attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco e svolge un’importante attività di monitoraggio e organizzazione dell’emergenza, garantendo una risposta decentrata in caso di evento calamitoso; in caso di emergenza infatti si occupa della gestione e della dislocazione sul territorio delle risorse impiegate in quanto rappresentano punti di osservazione avanzati, oltre che di assistenza alla popolazione; permetteranno di gestire la distribuzione dei beni, depositati preventivamente nei magazzini, in modo razionale e mirato, in quanto il personale operante potrà, visivamente, verificare i danni e la sistemazione delle persone. Pertanto in base alle comunicazioni che perverranno, si potrà circoscrivere l’area interessata e conoscere le conseguenze dell’evento sulla popolazione, i danni al patrimonio pubblico (uffici pubblici, opere d’arte, ecc.) e privato, le problematiche viarie ed inerenti ai servizi essenziali.

Il Presidio è coordinato dal Responsabile dell’Ufficio di PC o suo delegato, tramite l’Ufficio di protezione civile, che svolge le seguenti funzioni:

- gestisce le attività dei Presidi Territoriali e dispone i sopralluoghi da effettuare per il monitoraggio del territorio e dei fenomeni in atto
- segue tutti gli aspetti legati all’evoluzione dell’evento e alle possibili ripercussioni sul territorio
- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell’ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti locali e dal Volontariato, siano trasmesse a tutte le strutture di Protezione Civile.

- Individua le strategie di intervento e fornisce indicazioni al sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione

Il presidio provvede a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia. In particolare:

- concorre all'individuazione dei percorsi più idonei, in termini di ottimizzazione dei tempi e delle risorse economiche (percorribilità, accessibilità, ecc.) finalizzati al monitoraggio del territorio e dei punti critici
- controlla le aree nelle quali sono note situazioni criticità
- effettua il monitoraggio e sorveglianza in una o più zone in cui vi sia maggiore rischio o si siano registrati i maggiori danni
- verifica l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza
- fornisce informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative
- provvede alla delimitazione dell'area interessata
- fornisce informazioni relative alle tipologie di intervento necessarie per salvaguardare le persone, gli animali, le cose, attività produttive
- verifica l'eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento
- attua e verifica sul luogo le attività di soccorso più immediate individuate dal Responsabile dell'Ufficio di PC o dal COC
- informa la popolazione sull'evoluzione dell'evento ed il comportamento da adottare
- provvede alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno

L'attività del presidio territoriale riguarda in particolare alcuni punti o zone circoscritte quali:

- i punti critici o zone critiche ove, a seguito dell'evento, si verificano situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità (ad esempio: sottopassi allagabili, confluenze di corsi d'acqua che in caso di alluvione possano interessare infrastrutture di trasporto, ponti con scarsa luce, zone antropizzate interessate da frane). Presso detti punti critici occorre prevedere l'attività di controllo e di monitoraggio in situ o da remoto e, se la situazione lo richiede, di intervento urgente ad evento previsto o in corso (ad esempio: chiusura del traffico e di

accesso in genere, evacuazione precauzionale, opere provvisorie di difesa idraulica e dalle frane);

- i punti di osservazione dove effettuare i controlli in condizioni di sicurezza (ad esempio: idrometri, pluviometri o altri punti di controllo a vista del fenomeno).

Visto che il territorio comunale si sviluppa in diversi centri abitati distanti tra di loro e la complessità del sistema urbano il Sindaco potrà decidere di mobilitare anche ulteriori incaricati della Polizia Locale e del Volontariato comunale di Protezione Civile; in caso di intensificazione dell'evento, si potranno organizzare squadre miste, composte anche da personale degli uffici tecnici comunali e delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, ecc.).

L'attività di presidio territoriale, idrogeologico e idraulico, rientra tra quelle previste dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 27 febbraio 2004, concernente gli "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", che ha determinato la realizzazione del sistema nazionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico e dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, inerente l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvioni.

#### **2.4.2.g IL SERVIZIO SANITARIO E L'ASSISTENZA ALLE PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITA' SOCIALE, DISABILITA' E LA TUTELA DEI MINORI**

Il servizio di assistenza sanitaria sarà garantito dall'Azienda sanitaria competente per territorio (Ovvero l'ASP 7 di Ragusa) con particolare riferimento al Sistema di emergenza-urgenza territoriale, in coerenza con l'organizzazione regionale e con i piani dell'Azienda stessa, assicura a livello locale le necessità della popolazione in relazione all'assistenza farmaceutica, all'assistenza di base, specialistica e psico-sociale; inoltre dal punto di vista tecnico ai sensi di quanto previsto dall'articolo 10, comma 1, del Codice di PC, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco assume, la direzione e la responsabilità del coordinamento operativo del soccorso tecnico indifferibile e urgente e di ricerca e salvataggio, in

raccordo con le altre componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile coinvolte.

In tale caso il servizio di Protezione civile Comunale sarà a disposizione e a supporto sia dell'Azienda sanitaria che del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, supportandoli per gli specifici scenari di rischio, per il fabbisogno di materiali e mezzi utili alle attività di soccorso tecnico urgente, da comunicare alla Regione con l'elenco di quanto nella loro disponibilità.

La Regione, in collaborazione con l'ASP e la Direzione regionale ed il Comando provinciale dei vigili del fuoco, provvede ad organizzare il quadro complessivo di materiali e mezzi disponibili su scala provinciale o di ambito, e trasmettono al Dipartimento della protezione civile e al Ministero dell'Interno il quadro dei fabbisogni ulteriori emersi in sede di censimento.

L'eventuale supporto del volontariato organizzato di protezione civile alla realizzazione degli interventi di soccorso deve essere richiesto dal Prefetto alla Regione territorialmente competente per le organizzazioni iscritte al proprio elenco territoriale e al Dipartimento della protezione civile per le organizzazioni iscritte nell'elenco centrale. La Regione provvederà alla successiva attivazione e organizzazione secondo quanto previsto dalle normative e ordinamenti nazionali e regionali. Ai volontari impiegati in dette attività possono essere riconosciuti, da parte delle Regioni e del Dipartimento della protezione civile, i benefici previsti dagli articoli 39 e 40 del Codice.

#### **2.4.2.h LE STRUTTURE OPERATIVE**

Al verificarsi dell'emergenza in ambito comunale, il Sindaco - autorità di protezione civile - assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio comunale, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza.

In particolare, il Sindaco svolge tali azioni nell'ambito del territorio comunale attraverso il personale del Comune e con l'impiego delle risorse umane e strumentali presenti a livello comunali, anche utilizzando il potere di ordinanza.

Ove necessario, sulla base delle esigenze operative, il Sindaco può chiedere il concorso delle componenti e delle strutture operative presenti ed operanti sul territorio (strutture sanitarie, organizzazioni di volontariato, Enti gestori dei servizi essenziali, etc.) e, per il tramite della Prefettura – UTG, anche di eventuali risorse statuali (Vigili del Fuoco e Forze di Polizia).

Il Sindaco, nello svolgimento delle attività, si avvale del Centro operativo comunale (C.O.C.), attivato con le Funzioni di supporto necessarie alla gestione dell'emergenza, nelle quali sono rappresentate le diverse componenti e strutture operative che operano nel contesto locale.

*L'individuazione della sede ove localizzare il C.O.C. è in carico al Sindaco (o suo delegato) e in fase di pianificazione viene già individuata nella sede della protezione civile comunale in C.da Zagarone.*

Organizzazione delle strutture operative comunali

Per garantire un'efficace gestione delle emergenze e dei servizi essenziali, il Comune di Scicli ha istituito diverse strutture operative, tra cui:

- Ufficio Comunale di Protezione Civile: Responsabile della pianificazione e gestione delle attività di protezione civile, collabora con le strutture nazionali e regionali per garantire la sicurezza della popolazione in situazioni di emergenza ed ha sede a Zagarone a ridosso della zona artigianale;
- Strutture Operative Decentrate: Queste unità operano sotto la direzione dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, assicurando un monitoraggio efficace del territorio e una risposta tempestiva alle emergenze.
- Volontariato di Protezione Civile: Il Comune collabora attivamente con il gruppo comunale volontari di protezione civile il cui responsabile è il geom Francesco Cicero e con associazioni di volontariato locali (come per esempio l'ARI o associazione radio amatori sezione di Ragusa) , che forniscono supporto nelle attività di prevenzione, emergenza e assistenza alla popolazione.

Il censimento della consistenza, dislocazione e descrizione dell'organizzazione delle strutture operative a livello comunale è un processo di raccolta e analisi di dati finalizzato a mappare e descrivere le risorse, le infrastrutture e le organizzazioni operative presenti sul territorio di un comune, in questo caso specifico, Scicli ed è stato fatto nella redazione di questo piano e comprende altresì:

- Uffici comunali: sedi amministrative, uffici tecnici, uffici sociali.
- Servizi pubblici: scuole, ospedali, ambulatori, biblioteche, centri culturali.
- Infrastrutture: strade, ponti, reti idriche, fognarie, elettriche.
- Protezione civile e sicurezza: vigili del fuoco, forze dell'ordine, centri di coordinamento emergenze.
- Servizi di trasporto: fermate degli autobus, parcheggi, piste ciclabili.
- Aree verdi e ricreative: parchi, giardini, impianti sportivi.
- Strutture private di interesse pubblico: farmacie, supermercati, centri commerciali.

Tra i sistemi di mappatura si è fatto utilizzo di strumenti GIS (Geographic Information System) per la geolocalizzazione delle strutture.

#### **2.4.2.i IL VOLONTARIATO**

Il Comune di Scicli ha istituito un Gruppo Comunale di Volontariato di Protezione Civile con l'obiettivo di coinvolgere i cittadini nelle attività di previsione, prevenzione, monitoraggio e soccorso in caso di eventi calamitosi o emergenze sul territorio.

Procedure per l'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile a Scicli:

##### 1. Costituzione del Gruppo:

Il Gruppo Comunale di Volontariato di Protezione Civile è stato istituito nel rispetto dell'art. 10 del Regolamento Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 35 del 22.03.2001 ed è regolarmente iscritto nel registro regionale del Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana al n.1492 e si compone al momento di 15 elementi attivi.

##### 2. Modalità di adesione:

Possono aderire al Gruppo i cittadini che hanno superato il diciottesimo anno di età e, previa assunzione di responsabilità da parte dell'esercente la potestà genitoriale, anche coloro che hanno superato il sedicesimo anno di età, limitatamente alle attività di formazione teorica o amministrativa.

L'ammissione è subordinata alla presentazione di una domanda contenente:

- ✓ Generalità complete.
- ✓ Eventuali attestati di specializzazioni e tipo di patente di guida posseduta.

- ✓ Certificazione medica di idoneità psicofisica.

La qualifica di volontario viene attribuita a coloro che hanno partecipato a un corso base di protezione civile organizzato secondo le direttive del Dipartimento Regionale di Protezione Civile, con sufficiente continuità ed impegno, alle attività del Gruppo per un periodo non inferiore a sei mesi.

### 3. Organizzazione e responsabilità:

Il Sindaco o l'Assessore delegato per la protezione civile è il responsabile unico del Gruppo.

Il Coordinatore del Gruppo ovvero il geom Francesco Cicero, nominato dal Sindaco, ha il compito di organizzare le attività formative e operative, incentivando l'adesione dei cittadini al Gruppo.

### 4. Formazione e specializzazione:

I volontari sono addestrati a cura del Comune, partecipando ad attività formative, addestrative ed esercitative finalizzate al conseguimento della preparazione tecnica specifica.

All'interno del Gruppo sono individuati settori formativi e gestionali, come:

- Settore tecnico-logistico.
- Settore radiocomunicazioni.
- Settore primo e pronto soccorso.
- Settore cinofili
- I volontari sono tenuti a partecipare alle attività del Gruppo con impegno, lealtà, senso di responsabilità e spirito di collaborazione.

### 5.3 Altre organizzazioni di volontariato

Tra le altre organizzazioni di volontariato c'è l'ARI sez. Ragusa mentre il socio che mensilmente svolge esercitazioni è il sig DANIELE GULINO cell.347.3626375

Altre organizzazioni di volontariato presenti sul territorio che vogliono fornire il loro contributo in caso di emergenza devono presentare formale richiesta al Sindaco specificando il numero di iscritti, le attrezzature e i mezzi di cui sono in possesso e le eventuali specializzazioni acquisite. Esse saranno iscritte in apposito albo e opereranno in conformità e in collaborazione con il gruppo comunale.

## LE ESERCITAZIONI

Le esercitazioni rivestono un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del piano di emergenza, di testare la validità dei modelli organizzativi e di intervento, nonché di favorire la diffusione della conoscenza dei contenuti dei piani da parte di tutti i soggetti coinvolti, in particolare della popolazione.

Le attività esercitative sono sviluppate sulla base di un documento denominato “documento di progetto esercitativo”; in merito, la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 aggiorna

In base alla tipologia dell’evento emergenziale, ai sensi dell’articolo 7 del Codice, ed agli enti partecipanti, le esercitazioni sono classificate come segue:

- esercitazioni internazionali, intese come attività che determinano il coinvolgimento delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile dal livello di coordinamento nazionale a quello locale con la partecipazione di una o più Nazioni nell’ambito di progetti ed iniziative comunitarie o accordi transfrontalieri. Sono programmate ed organizzate dal Dipartimento della protezione civile d’intesa con le Regioni e le Province autonome o anche direttamente dalle Regioni e Province autonome stesse in raccordo con il Dipartimento della protezione civile;
- esercitazioni nazionali, in cui è coinvolto il Servizio nazionale della protezione civile sulla base di scenari che determinino l’impegno e la mobilitazione del Servizio nazionale stesso con l’impiego reale o simulato di risorse straordinarie. Le esercitazioni nazionali prevedono la verifica dei piani, delle indicazioni e delle misure di prevenzione e della risposta di livello nazionale e sono programmate ed organizzate dal Dipartimento della protezione civile, d’intesa con le Regioni e le Province autonome sul cui territorio se ne prevede lo svolgimento;
- esercitazioni regionali, locali e di ambito, in cui sono coinvolte le strutture del Servizio della protezione civile che operano a livello regionale e locale; sono promosse e programmate sulla base di scenari regionali o locali dalle Regioni, dagli enti locali (province/città metropolitane e comuni), dalle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo o da qualunque altra Amministrazione del Servizio nazionale della protezione civile. La documentazione riguardante l’attività

esercitativa deve essere trasmessa alle Regioni per consentire sia la valutazione tecnica dell'attività prevista, sia il controllo degli aspetti amministrativi connessi all'applicazione dei benefici di legge relativi all'impiego dei volontari.

Inoltre, in base all'esecuzione reale o meno delle attività previste, le esercitazioni si distinguono in:

- esercitazioni per posti di comando (Command Post Exercise - CPX): prevedono che il contesto esercitativo si svolga tra centri operativi ai vari livelli con la simulazione, ad esempio, della movimentazione di risorse, con lo scopo di verificare le relazioni e comunicazioni tra i vari centri, testare il processo decisionale, la tempistica di attivazione del sistema di coordinamento e le procedure di intervento. Tali esercitazioni non prevedono, quindi, azioni reali sul territorio se non il presidio dei centri operativi che vengono attivati;
- esercitazioni sul campo (Field Exercise - FX): sono simulate le fasi di attivazione, mobilitazione ed impiego operativo di moduli o squadre addestrate, con azioni reali sul territorio, e l'attivazione di centri operativi e/o l'interazione con Soggetti ed Autorità territoriali utili per testare aspetti specifici o raggiungere determinati obiettivi di apprendimento. Questa tipologia è assimilabile alle prove di soccorso;
- esercitazioni a scala reale (Full Scale Exercise - FSX): sono simulate le diverse attività di protezione civile, che vanno dalla prevenzione ed allertamento a quelle della gestione dell'emergenza nell'ambito dello scenario simulato. Oltre all'attivazione dei centri operativi a tutti i livelli territoriali coinvolti e della rete di comunicazione, vengono effettuate azioni reali sul territorio, dal dispiegamento delle risorse al coinvolgimento della popolazione;
- esercitazioni Table Top (TTX): è simulato un ambiente artificiale che riproduce interamente o in parte di scenari di evento per testare processi decisionali che fanno riferimento a piani di protezione civile o a modelli di intervento esistenti. Una TTX può essere impiegata per testare e/o sviluppare piani e procedure operative. I partecipanti, nell'arco temporale predefinito di qualche ora o di un giorno, esaminano o discutono insieme come intendono, gestire una varietà di tipi di problemi o compiti assegnati. Le TTX richiedono anche la gestione e produzione di documentazione da parte dei partecipanti;

- esercitazioni di valutazione/discussione (Discussion-Based Exercise - DBX): simili alle CPX le DBX sono prettamente finalizzate alla valutazione e discussioni di specifiche procedure e attività. Pertanto, tale esercitazione consiste in un'attività di discussione e confronto in maniera congiunta tra i partecipanti alla simulazione.

Per tutte le suddette tipologie di esercitazione viene elaborato il “documento di progetto esercitativo”, precedentemente menzionato, che viene trasmesso alle Autorità territoriali competenti e che prevede tra le varie informazioni - lo scenario di riferimento, i Soggetti e le Autorità coinvolte, gli obiettivi e il cronoprogramma delle attività, per le esercitazioni di rilevanza almeno provinciale, le Regioni informano il Dipartimento della protezione civile.

## IL PROCESSO ESERCITATIVO

L'organizzazione di un'esercitazione richiede un livello di coordinamento complesso, vista la forte interdipendenza tra varie attività in un sistema composto da numerosi operatori appartenenti a diverse Amministrazioni ed Enti. Il processo esercitativo è costituito da una sequenza ordinata di attività di programmazione, a iniziare dal momento d'ideazione con gli obiettivi sino all'implementazione delle lezioni apprese, passando attraverso le fasi di pianificazione, di conduzione e di valutazione del programma esercitativo.

Le fasi che compongono il processo esercitativo sono:

- *la fase di ideazione*, nella quale viene progettata l'esercitazione e vengono definiti gli obiettivi ed i propositi esercitativi (diffusione della conoscenza di protezione civile, formazione, esercitazione), i responsabili dell'esercitazione, i livelli di coordinamento interessati, l'organizzazione, il tipo di esercitazione, il piano di protezione civile di riferimento, gli attori e le risorse. In questa fase è elaborato l'indice del documento di progetto, che comprende:
- *il titolo*, la classificazione (internazionale, nazionale, regionale, locale), il tipo (per posti di comando, sul campo, scala reale, “table top”, valutazione/discussione), la data, l'ora, la durata e le località interessate;
- *l'indicazione dell'Ente* o dell'Amministrazione territoriale cui compete la pianificazione e la direzione dell'esercitazione;
- *gli obiettivi* e ambito di applicazione;
- *la descrizione* dell'organizzazione del team di pianificazione;

- *i ruoli e le responsabilità, nonché le regole di condotta;*
- *le componenti e le strutture operative partecipanti;*
- *l'individuazione e la descrizione di un evento storico di riferimento (se noto);*
- *la definizione di uno scenario di rischio;*
- *la descrizione del sistema di coordinamento e di allertamento (centri di coordinamento/sale operative, procedure di attivazione, flusso delle comunicazioni);*
- *lo sviluppo della parte amministrativa di gestione (risorse economiche, personale);*
- *la sicurezza, le responsabilità del controllo della sicurezza e le attività vietate;*
- *le aree esercitative;*
- *le cartografie;*
- *la logistica, sicurezza e accesso al sito d'esercitazione, comunicazioni (ad esempio, radiofrequenze/ canali);*
- *il programma formativo;*
- *le iniziative di diffusione della conoscenza di protezione civile;*
- *la risposta operativa (definizione degli scenari operativi);*
- *le modalità di informazione alla popolazione;*
- *il cronoprogramma delle attività;*
- *la stima dei costi per l'applicazione dei benefici di legge;*
- *la valutazione dei risultati (debriefing post-esercitativo sul raggiungimento degli obiettivi e definizione delle lezioni apprese).*

Tutte le attività sopra elencate devono essere richiamate nella check-list del debriefing dell'esercitazione, al fine di meglio verificare l'organizzazione e la pianificazione effettuata da tutti gli enti coinvolti. Le attività sviluppate nell'esercitazione sono raccolte e descritte nel documento di progetto, che deve essere condiviso tra tutte le amministrazioni che partecipano all'attività esercitativa. Ove possibile, è prevista una sezione dedicata alla verifica del sistema di allertamento.

**La fase di pianificazione**, in cui viene chiarito e puntualizzato il coinvolgimento dei vari attori e scritto il documento di progetto dell'esercitazione, è la fase in cui sono sviluppati i temi della formazione, comunicazione e organizzazione del momento operativo. I soggetti che fanno parte della pianificazione vengono coinvolti nelle fasi di attuazione con la stima del conseguente carico di lavoro.

**La fase di conduzione**, nella quale vengono intraprese le varie attività previste nel cronoprogramma esercitativo attraverso l'attuazione delle azioni che vedono coinvolti tutti i partecipanti all'esercitazione.

**La fase di valutazione**, che prevede il coinvolgimento di soggetti sia esterni, in qualità di osservatori, che interni, per la valutazione e la determinazione degli apprendimenti, e si distingue nei seguenti tre ambiti di valutazione:

- il coordinamento;
- le attività operative;
- il funzionamento del controllo dell'esercitazione.

Gli obiettivi vengono individuati all'interno dei suddetti ambiti di valutazione e ciascuno può essere valutato sia in modo qualitativo che quantitativo. Essi sono, inoltre, commisurati secondo la citata classificazione delle esercitazioni (esercitazioni internazionali, nazionali, regionali e locali) e, quindi, in base all'entità ed alla tipologia delle risorse che vengono impiegate in modo reale (full scale) o simulato (posti di comando). Gli obiettivi oggetto di osservazione inerenti all'attività di coordinamento possono essere la correttezza del flusso delle informazioni tra i centri operativi previsti, l'attivazione e l'organizzazione degli stessi. Relativamente agli obiettivi delle attività operative possono essere presi in esame ad esempio: l'attivazione del volontariato, la tempistica e le modalità organizzative degli interventi di soccorso, di messa in sicurezza dei luoghi, di organizzazione del censimento del danno. Gli obiettivi inerenti la regia esercitativa possono riguardare l'organizzazione del nucleo che dirige l'esercitazione, la capacità di inserire gli imprevisti durante l'esercitazione, di verificare i risultati e di definire gli apprendimenti.

La fase di implementazione, a chiusura del ciclo progettuale, prevede l'integrazione dei risultati dell'esercitazione e delle lezioni apprese nelle pianificazioni dei vari livelli territoriali. In tale fase vanno considerate le valutazioni effettuate durante il contesto esercitativo, le azioni che si intendono porre in essere per mettere in pratica i risultati e l'eventuale organizzazione di momenti di condivisione comune per la discussione delle varie fasi esercitative.

#### **2.4.2.j L'ORGANIZZAZIONE DEL SOCCORSO**

In caso di emergenza, il sistema di soccorso attivato dal Comune di Scicli prevede una risposta articolata e coordinata che segue un protocollo chiaro, in linea con le disposizioni della Direttiva del 30 aprile 2021. Le principali fasi di attivazione sono:

- 1) **Allerta e attivazione delle procedure di emergenza:** La protezione civile comunale riceve l'allerta da parte dei sistemi di monitoraggio regionali e nazionali. L'attivazione delle procedure di emergenza può avvenire su segnalazione del Centro Operativo Comunale (COC) o su ordinanza del Sindaco.
- 2) **Coordinamento con le autorità superiori:** Il Comune, una volta ricevuta l'allerta, attiva il Centro Operativo Comunale (COC), che coordina le operazioni con la Protezione Civile Regionale e Nazionale, in caso di emergenza rilevante.
- 3) **Mobilizzazione delle risorse:** Una volta attivato il COC, vengono mobilitati i volontari, i mezzi e le attrezzature necessarie per fronteggiare l'emergenza, inclusi materiali per il primo soccorso, tende, gruppi elettrogeni e dispositivi di comunicazione.
- 4) **Assistenza alla popolazione:** I volontari sono anche impegnati nell'assistenza alla popolazione, in particolare nelle fasi iniziali di un'emergenza, con attività di evacuazione, soccorso sanitario e distribuzione di beni di prima necessità.

L'organizzazione del soccorso di protezione civile nel Comune di Scicli, secondo la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021, è progettata per garantire una risposta tempestiva, coordinata ed efficace alle emergenze; attraverso una pianificazione dettagliata, la formazione continua dei volontari, il coordinamento con le autorità regionali e nazionali e l'utilizzo di tecnologie avanzate, il Comune di Scicli è in grado di affrontare in maniera efficiente le situazioni di crisi, assicurando la sicurezza e il benessere della sua comunità.

#### **2.4.2.k LA LOGISTICA**

Il gruppo ha in dotazione n.2 automezzi costituiti da un fuoristrada Land Rover di proprietà comunale e un Pick-Up marca ISUZU dotato di modulo antincendio con serbatoio idrico avente capienza di lt. 400, di proprietà del Dipartimento Regionale di P.C. ed assegnato in uso al gruppo comunale di Scicli.

Entrambi gli automezzi sono dotati di dispositivi di emergenza(sirena e lampeggianti) -

Inoltre il servizio di protezione civile comunale ha in dotazione:

- N.3 carrelli rimorchio, di cui due di piccole dimensioni da agganciare ai mezzi fuoristrada e un terzo di grande dimensione da agganciare al trattore gommato di proprietà comunale di prossima assegnazione al servizio di P.C. mezzo al momento non disponibile in quanto necessita di manutenzione;
- una pompa idrovora alimentata da motore diesel;
- un gruppo elettrogeno in fase affidamento da parte del Dipartimento di p.c.
- attrezzi vari sia per operazioni manuali di scavo o spegnimento fuochi (pale – picconi – flabelli etc) -

Tutta la dotazione del gruppo comunale di volontariato è depositata al piano sottostrada dell'edificio che ospita il COC sito in via Ignazio Emmolo a Jungi ove hanno sede anche i locali in uso ai volontari come sede di incontro e/o riunione.

#### **2.4.2.1 FUNZIONAMENTO DELLE RETI DEI SERVIZI ESSENZIALI**

Si elencano di seguito, i fornitori dei servizi di rete operanti sul territorio di Scicli:

##### Servizio Idrico e Fognario:

Iblea Acque S.p.A.:

Numero Verde Emergenze: 800 166 321

Email: info@iblea-acque.it

PEC: iblea.acque@pec.it

##### Ufficio Acquedotto del Comune di Scicli:

Telefono: 0932-839705

Email: protocollo@comune.scicli.rg.it

PEC: protocollo@pec.comune.scicli.rg.it

##### Servizio Elettrico:

E-Distribuzione (Gestore della rete elettrica):

Numero Emergenze e Guasti: 803-500

Punto Enel a Scicli:

Indirizzo: Via Cristoforo Colombo, 18

Servizio Gas Metano:

Mediterranea Energia Soc. Cons. a r.l.

Numero Emergenze e Guasti: 800 050625

Sede Operativa Sicilia

Via Dente Crocicchia Vanella 72, 5 - 97015 Modica (RG)

Contatto per informazioni tecniche

Tel. 0932753522

#### **2.4.2.m LA TUTELA AMBIENTALE**

Il Sindaco, nello svolgimento delle attività di gestione , si avvale del Centro operativo comunale (C.O.C.), attivato con la Funzioni di supporto 1 necessarie alla gestione dell'emergenza rifiuti e convoca il responsabile della ditta IMPREGICO che ha in appalto lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani nel territorio comunale Numero verde 800 195 314 per identificare luoghi idonei per la raccolta dei rifiuti in emergenza.

Come citato nel paragrafo 2.4.2.c alcune aree e/o edifici potrebbero essere i seguenti:

<b>n°</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Ente appartenenza</b>	<b>Ubicazione</b>
1	Depuratore	Comune Scicli	C.da Lodderi C.da Torre Camarella
2	Discarica	Comune Scicli	C.da Petrapalio C.da S. Biagio
3	Zona Artigianale	Comune di Scicli	C.da zagarone
4	Capannone Esa (Mercato dei fiore)	Esa/Comune di Scicli	Donnalucata

#### **2.4.2.n IL CENSIMENTO DEI DANNI**

Il coordinamento per il censimento dei danni a persone, edifici pubblici e privati, attività produttive e infrastrutture nonché aggiornamento costante dello scenario dei danni e affidato, come previsto nella FUNZIONA DI SUPPORTO 6, all'arch Caia Vincenzo tel. 0932.839405 mail: v.caia@comune.scicli.rg.it, protezione.civile@comune.scicli.rg.it,

Questa funzione deve garantire l'attivazione della reperibilità dei servizi comunali con specifiche professionalità e risorse tecniche operative a livello territoriale quali la grande viabilità, il verde pubblico, le strade, l'edilizia pubblica, la manutenzione straordinaria ed ordinaria edilizia, le grandi opere, ecc. .

Per tale funzione, all'occorrenza, il responsabile, può costituire delle squadre comunali di rilevamento con il concorso di altri enti (Comuni, Provincia, Regione, VV.F., Genio Civile, ecc.)

Nel caso di di eventi sismici la modulistica predisposta dalla protezione civile nazionale è la SCHEDA AEDES 07/2013 e di seguito riportata:



**SEZIONE 3 - TIPOLOGIA** (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture verticali / Strutture orizzontali		STRUTTURE IN MURATURA								ALTRE STRUTTURE			
		Non identificate	A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pielrame non squadrato, ciottoli,...)		A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,...)		Piastrati isolati	Mista	Rinforzata	REGOLARITÀ			
			Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli	Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli				Non Regolare A	Regolare B		
A	B	C	D	E	F	G	H	1	2	3			
1	Non identificate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Volte senza catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G1	<input type="checkbox"/>	H1	
3	Volte con catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Travi con soletta deformabile (travi in legno con semplice tavolato, travi e vulture,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G2	H2
5	Travi con soletta semirigida (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavellani,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Travi con soletta rigida (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a.,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G3	H3

COPERTURA			
1	<input type="checkbox"/> Spingente pesante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> Non spingente pesante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> Spingente leggera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> Non spingente leggera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SEZIONE 4 - DANNI AD ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti**

Livello-estensione / Componente strutturale-Danno preesistente		Danno <sup>(1)</sup>									Provvedimenti di P.I. eseguiti						
		D4 - D5 Gravissimo			D2 - D3 Medio Grave			D1 Leggero			Nullo	Nessuno	Demolizioni	Cercchiature e/o tranti	Riparazione	Puntelli	Trasenne e protezione passaggi
		> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3							
1	Strutture verticali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
2	Solai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
3	Scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
4	Copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
5	Tamponature - Tramezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
6	Danno preesistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato, campire **Nulla**.

**SEZIONE 5 - DANNI AD ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti**

Tipo di danno	Presenza Danno	Provvedimenti di P.I. eseguiti					
		Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Trasenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G
1	Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Caduta tegole, comignoli, canne fumarie, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Caduta cornicioni, parapetti, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Caduta altri oggetti interni o esterni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Danno alla rete elettrica o del gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SEZIONE 6 - Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni, reti, versanti e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti**

Causa	Pericolo su:				Provvedimenti di P.I. eseguiti		
	Assente	Edificio	Vie d'accesso o di fuga	Vie interne	Nessuno	Divieto di accesso	Barriere protettive
1	Crolli o caduta oggetti da edifici adiacenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Collasso di reti di distribuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Crolli da versanti incombenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SEZIONE 7 - TERRENO E FONDAZIONI**

Morfologia del sito				Dissesti alle fondazioni											
1	<input type="checkbox"/> Cresta	2	<input type="checkbox"/> Pendio forte	3	<input type="checkbox"/> Pendio leggero	4	<input type="checkbox"/> Pianura	A	<input type="checkbox"/> Assenti	B	<input type="checkbox"/> Generali dal sisma	C	<input type="checkbox"/> Acuiti dal sisma	D	<input type="checkbox"/> Preesistenti



#### **2.4.2.o LA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE) OVE DISPONIBILE**

Gli edifici e le aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza sono stati individuati nei paragrafi precedenti e nelle relative tavole grafiche così come le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale; sono stati individuati altresì i punti e/o nodi critici.

#### **2.4.2.p CONTINUITA' AMMINISTRATIVA**

Il referente per garantire la continuità amministrativa in caso di emergenza è il Segretario Generale o suo delegato il quale valuta le necessità organizzative ed amministrative residue dell'Amministrazione locale e provvede se necessario:

- a rimodulare l'assetto organizzativo, anche prevedendo l'istituzione di un'adeguata attività di relazioni con il pubblico
- rappresenta alle strutture di coordinamento superiori l'esigenza di risorse esterne all'Amministrazione, al fine di garantire la regolarità e la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi, con particolare riguardo a quelli rivolti alla persona.

#### **2.4.3 LE PROCEDURE OPERATIVE**

Le presenti procedure operative sono redatte sulla base degli elementi della pianificazione di protezione civile del Comune di Scicli e seguono le indicazioni della Direttiva PCM 30.04.2021. L'obiettivo è fornire un modello tecnico di riferimento per la gestione delle emergenze, con particolare riferimento a quelle idrogeologiche e sismiche, garantendo coerenza con la normativa nazionale in materia di protezione civile.

La gestione dell'emergenza si svolge sulla base di due componenti interconnesse: la gestione tecnica intesa come l'organizzazione razionale delle risorse disponibili durante l'intervento in caso di calamità e la gestione amministrativa rappresentata dalla corretta e funzionale definizione della catena di comando e controllo secondo una struttura a livelli la cui metodologia è comune nelle diverse casistiche. Entrambe queste componenti e la capacità del sistema di utilizzarle al meglio, definiscono la funzionalità risolutiva e la puntualità dell'intervento.

## DISPOSIZIONI GENERALI

Schema Operativo in base al D. Lgs. 1/2018 – Codice della Protezione Civile

### Gestione delle emergenze

Ai fini della gestione delle situazioni critiche, come stabilito dagli articoli 6 e 7 del D. Lgs. 1/2018, le emergenze di protezione civile si classificano in:

- a) **Emergenze ordinarie:** legate a eventi disastrosi naturali o antropici, gestibili tramite azioni standard da parte degli enti competenti;
- b) **Emergenze complesse:** eventi di natura straordinaria, che richiedono la collaborazione coordinata di più enti e l'uso di risorse eccezionali, regolamentate dalle Regioni e Province autonome entro tempi definiti;
- c) **Emergenze nazionali:** eventi di elevata gravità o estensione che necessitano di interventi immediati con mezzi straordinari, come previsto dall'articolo 24 del decreto.

251

### **Organizzazione dell'emergenza: la gestione tecnica e l'Emergency Management**

Sotto il profilo metodologico, oltre la conoscenza del territorio e l'elaborazione di corretti modelli di intervento, gioca un ruolo di fondamentale importanza la capacità di utilizzare al meglio le risorse disponibili.

Con Emergency Management si intende l'organizzazione della gestione di emergenze dovute a catastrofi naturali o ad attacchi convenzionali o non convenzionali secondo un approccio proattivo che tende a pianificare la risposta agli scenari emergenziali dotandosi con le attrezzature, le competenze, il personale e la logistica migliori possibili necessarie al tipo di intervento.

La costruzione di linee guida operative non può prescindere dalla strutturazione della risposta del sistema di protezione civile che non tenga conto dei cosiddetti "Fattori Critici di Successo":



Il modo in cui si affronta l'emergenza e il ruolo che giocano i FCS sono di fondamentale importanza per il successo dell'intervento:

## COMPETENZE

Per competenze si intende l'insieme di conoscenze ed esperienze che il personale preposto alla gestione delle emergenze acquisisce nei vari settori tramite un percorso di formazione.

## ATTREZZATURE

Le attrezzature sono l'insieme di mezzi tramite i quali è possibile intervenire in seguito ad una emergenza (strutture di accoglienza, strumenti di rilevamento, automezzi).

## PERSONALE

Con il termine personale si intende la disponibilità di risorse umane addestrate disponibili per l'intervento sul luogo dell'emergenza.

## LOGISTICA

La logistica è il fattore critico di successo che ricopre la maggiore importanza nella gestione dell'emergenza in quanto ha il compito di coordinare ed ottimizzare l'impiego degli altri fattori critici di successo.

Nella realtà non si opera in regime di risorse "infinite" in termini di personale, attrezzature e competenze. Quindi l'ottimizzazione di questi fattori consente di massimizzare i risultati con le risorse disponibili.

### **Il centro operativo comunale**

Il COC (Centro Operativo Comunale) è una struttura di coordinamento istituita dai Comuni italiani per la gestione delle emergenze a livello locale. Il suo compito principale è garantire il coordinamento delle risorse e delle operazioni necessarie per affrontare situazioni di emergenza o calamità, in linea con il Piano di Protezione Civile Comunale.

### **Funzioni di supporto del COC**

Il COC è articolato in funzioni di supporto, che sono specifici ambiti operativi gestiti da responsabili competenti. Nel presente piano sono previste 10 funzioni di supporto, in analogia con quelle previste dal Dipartimento della Protezione Civile a livello nazionale:

**Tecnica e pianificazione** – Supporta il coordinamento delle operazioni e aggiorna la situazione dell'emergenza.

**Sanità, assistenza sociale e veterinaria** – Coordina i soccorsi sanitari e l'assistenza alla popolazione.

**Volontariato** – Coordina le associazioni di volontariato attivate.

**Materiali e mezzi** – Gestisce le risorse materiali e le attrezzature necessarie.

**Servizi essenziali e attività scolastica** – Coordina il ripristino dei servizi pubblici e delle scuole.

**Censimento danni a persone e cose** – Valuta i danni e raccoglie le segnalazioni.

**Strutture operative locali e viabilità** – Gestisce la viabilità e i trasporti.

**Telecomunicazioni** – Assicura le comunicazioni operative tra le unità coinvolte.

**Assistenza alla popolazione** – Organizza l'accoglienza degli sfollati e dei soggetti fragili.

**Coordinamento delle informazioni** – Cura la comunicazione con la popolazione e i media.

### **Attivazione del COC**

L'attivazione del COC avviene su disposizione del Sindaco, che è l'autorità locale di Protezione Civile. Può essere attivato in diverse situazioni:

- In fase preventiva, quando si prevede un'emergenza (ad esempio, in caso di allerta meteo).
- In fase di emergenza, per gestire eventi in corso (terremoti, incendi, alluvioni, ecc.).
- In fase di post-emergenza, per coordinare il ripristino della normalità.

*L'attivazione segue questi passaggi:*

1. Il Sindaco firma l'ordinanza di attivazione.
2. Viene convocato il personale preposto e i responsabili delle funzioni di supporto.
3. Si coordina l'intervento con la Prefettura, la Regione e il Dipartimento di Protezione Civile.
4. Si monitorano le attività e si aggiornano i cittadini sulle misure adottate.

Il COC resta attivo fino al termine dell'emergenza, quando il Sindaco ne dispone la chiusura.

Struttura di Coordinamento

Una volta insediato il COC si procederà come segue:

### Livelli di Attivazione

Le emergenze vengono classificate secondo il livello di rischio:

**Livello 1 - Ordinario:** Monitoraggio e prevenzione.

**Livello 2 - Moderato:** Allerta per rischio idrogeologico o rischio sismico con interventi di mitigazione.

**Livello 3 - Elevato:** Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC) con mobilitazione delle risorse.

**Livello 4 - Emergenza Grave:** Attivazione delle strutture di soccorso locali e regionali e richiesta supporto nazionale.

### Organizzazione della Risposta

**Sindaco:** Autorità locale di Protezione Civile, coordina le operazioni di emergenza.

**Centro Operativo Comunale (COC):** Unità di gestione dell'emergenza con funzione di controllo e intervento.

**Squadre Operative:** Costituite da Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Volontari di Protezione Civile.

**Strutture Sanitarie:** Presidi locali per l'assistenza alla popolazione.

**Unità Tecniche:** Geologi, ingegneri e tecnici per il monitoraggio e la valutazione del rischio.

## 9. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

### 9.1 INFORMAZIONE PREVENTIVA

Una corretta informazione della popolazione risulta di importanza fondamentale non soltanto per la costruzione di un efficace sistema di protezione civile, ma anche e soprattutto per il successo delle operazioni finalizzate al soccorso delle popolazioni colpite da eventi calamitosi. Maggiore è infatti, da parte della popolazione, la conoscenza delle situazioni di rischio esistenti nel territorio in cui vive, maggiori sono le possibilità di attivazione di comportamenti che conducano ad una efficace autodifesa, obiettivo fondamentale di ogni sistema di protezione civile e condizione indispensabile per agevolare qualsiasi operazione di soccorso.

Il Sindaco è responsabile, ai sensi dell'art.12 comma 5 lettera b) del Codice, "dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo".

La pianificazione di protezione civile comunale, risulta efficace solo se è conosciuta dalla popolazione e, pertanto, deve essere abbinata a una specifica attività di informazione alla popolazione, attraverso modalità dedicate al periodo ordinario e altre alle emergenze.

Nel sito web del Comune di Scicli viene messa in evidenza una pagina dedicata con le informazioni principali da comunicare alla cittadinanza, in modo chiaro e dettagliato, attraverso documenti e cartografie:

- a) il piano comunale di protezione civile
- b) i rischi presenti sul territorio;
- c) i comportamenti da seguire prima, durante e dopo un evento;
- d) i punti di informazione ed i numeri utili;
- e) le aree di attesa ed i centri di assistenza;
- f) le modalità di allertamento, di allarme e di allontanamento preventivo;
- g) le vie di fuga e le indicazioni sulla viabilità alternativa in caso emergenza.

Per quanto concerne i rapporti con gli organi d'informazione, il Sindaco provvede alla comunicazione secondo le modalità che ritiene più efficaci.

Per la diffusione dell'informazione alla cittadinanza sono organizzati anche punti informativi, incontri periodici con la popolazione, avvalendosi anche di volontari di

protezione civile attivati ai sensi del Codice, adeguatamente formati, che spieghino e distribuiscano materiali informativi sui maggiori rischi presenti sul territorio. A tal proposito, a livello nazionale è stata avviata dal 2015 una campagna di comunicazione sulle buone pratiche di protezione civile denominata “Io non rischio”; Io non rischio si svolge online e nelle piazze d'Italia nella domenica dedicata all'evento nazionale e in altre piazze allestite durante l'anno nell'ambito di iniziative locali, workshop internazionali, convegni o eventi culturali. Un'adeguata informazione alla popolazione sarà effettuata tramite volantini, manifesti, opuscoli, che diano indicazione dei rischi, dei comportamenti da tenere e delle misure di autoprotezione dai danni attesi, da diffondere in maniera generalizzata e consegnati direttamente ai residenti o addetti nelle aree a rischio.

Le modalità di informazione, nel periodo ordinario, prevedono inoltre l'utilizzo dei social media, nonché numeri utili dedicati all'informazione della cittadinanza, che rappresentano strumenti di comunicazione potenti e flessibili capaci di veicolare informazioni in modo capillare e tempestivo.

La sensibilizzazione è promossa con attività quali manifestazioni, esercitazioni, informazione tramite mass media e stampa. Nei locali pubblici possono essere affisse targhe contenenti i sistemi di allertamento e le norme di comportamento.

## **9.2 INFORMAZIONE IN EMERGENZA**

In fase di evento la corretta e costante comunicazione con la popolazione rappresenta uno dei momenti più importanti e decisivi per portare gli avvenimenti ad una soluzione positiva; la comunicazione è infatti l'azione che permette, più di altre, la messa in pratica di una serie di strumenti e attività che possono contribuire, in maniera sostanziale, a superare la situazione di crisi. In mancanza di comunicazione la comunità soggetto di crisi tende istintivamente a farsi carico dei problemi che dovrebbero essere affrontati dall'organismo competente e, non essendo organizzata per risolverli, precipita nel panico. Per evitare comportamenti scorretti della popolazione e contenere la vox populi (che si presenta come una costante fissa ed inevitabile tale da far insorgere o incrementare la diffusione del panico) è necessario che la comunicazione sia decisa, chiara, autorevole e continua.

L'efficacia di qualunque comunicazione è inscindibilmente connessa alla percezione del soggetto che la pone in essere. Qualunque notizia, allarme o direttiva non sarà presa nella

giusta considerazione se chi fruisce il messaggio non ne conosce la fonte, non sa qual è il suo ruolo e non ripone fiducia in essa. Quindi, per diffondere nella maniera più corretta il concetto di Protezione Civile è sicuramente importante che l'informazione avvenga da parte di un responsabile di alto grado. Risulta inoltre difficile informare giornalisti e opinione pubblica su particolari tecnici; dovrà quindi essere predisposto un coordinamento tra tecnici (consulenti o funzionari) ed il responsabile della comunicazione affinché i comunicati, i briefing o le conferenze stampa siano compresi da tutti.

Le modalità di comunicazione in emergenza, per ciascuna tipologia di rischio, possono essere così riassunte:

- a) Comunicato stampa (giornali e emittenti radiotelevisive)
- b) Internet (Avvisi sui canali istituzionali: sito web del Comune di Scicli (<https://www.comune.scicli.rg.it/home>))
- c) Messaggi audio tramite altoparlanti, in caso di fenomeni di rilievo
- d) Contatto telefonico agli istituti scolastici e ai residenti e addetti nei luoghi a rischio
- e) Informazione porta a porta, in caso di mancato contatto telefonico, per i residenti o gli addetti nei luoghi a rischio, con il supporto dei volontari
- f) Informazione da parte del Presidio Territoriale in corrispondenza dei siti di monitoraggio

In particolare in occasione di eventi previsti o in atto di particolare rilievo, il Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile si occuperà di contattare, tramite i funzionari del proprio ufficio, i residenti o gli addetti nelle aree a rischio, al fine di avvisarli in maniera rapida di un imminente pericolo. All'uopo, per ciascuna tipologia di rischio, nel Piano comunale di PC sono individuati e localizzati gli edifici e le attività produttive nelle aree a rischio, organizzati in appositi elenchi che contengono, oltre ai riferimenti catastali e per la localizzazione, anche nominativi, contatti telefonici, numero di persone o addetti presenti normalmente nel sito, presenza di persone fragili (anziani, disabili, bambini, ecc.); sarà cura dell'Ufficio comunale di Protezione Civile completare ed aggiornare i suddetti elenchi. In caso di emergenza, qualora non sia possibile il contatto telefonico, le informazioni saranno diffuse, con le dovute cautele, attraverso autovetture dotate di altoparlante e informazione porta a porta.

Dovrà essere istituito un centralino telefonico con risponditore automatico da utilizzare, in caso di evento, per lo smistamento delle chiamate in arrivo, in maniera da distinguere

le segnalazioni di eventuali danni, rispetto alle richieste di informazioni; tale sistema appare indispensabile al fine di non intasare le linee durante le emergenze tramite un indirizzamento diretto della chiamata all'interno selezionato.

Altre forme di comunicazione alla popolazione in emergenza sono individuate dal Sindaco attraverso la Funzione Stampa e Comunicazione del Centro Operativo Comunale.

La comunicazione deve contenere le seguenti informazioni, espresse con un linguaggio chiaro e di facile comprensione:

- ✓ le caratteristiche dell'evento: quanto è accaduto, quale è la situazione a tutti i livelli, quale è il quadro attuale dell'evento, cosa è prevedibile che accada.
- ✓ il programma di intervento: come si sta operando, di quali risorse si dispone, quali sono gli interventi previsti a livello immediato, quale è il programma di interventi a breve e medio termine
- ✓ il comportamento da adottare
- ✓ evoluzione della situazione relativamente a fatti, programmi, direttive; evoluzione dell'evento che ha scatenato la crisi, risultati ottenuti con gli interventi posti in essere
- ✓ i numeri di telefono a cui rivolgersi per segnalazione danni o esigenze di soccorso

La comunicazione va effettuata:

Appena si conoscono i primi fatti; ritardare una comunicazione in funzione di una maggiore completezza è sempre un errore; è meglio un susseguirsi di comunicazioni scarse ma tempestive che una sola comunicazione completa ma tardiva

Appena si è delineato un primo piano di intervento; in questo caso la tempestività di comunicazione non è prioritaria rispetto alla completezza; un piano di intervento deve apparire subito come credibile e non discutibile

Appena il sistema di protezione civile è operante; anche in questo caso la tempestività è meno importante rispetto alla definizione della comunicazione. Se la macchina organizzativa necessita di tempi più lunghi per comunicare direttive certe alla popolazione (che non debbano essere smentite 12 o 24 ore dopo) meglio attendere e comunicare unicamente un orario in cui prevedibilmente queste comunicazioni verranno diffuse

Man mano che si verificano evoluzioni e cambiamenti, relativamente ai fatti (evoluzione delle cause che hanno portato alla crisi), al piano di intervento, alle direttive alla

popolazione; essi vanno comunicati tempestivamente. Se le prime fasi della comunicazione sono state gestite correttamente e sono stati sventati i pericoli di panico, i flussi informativi possono rallentarsi e seguire un corso normale, assimilabile allo schema temporale attuato generalmente dai mass media ed usuale per i cittadini, ovvero: Mattina (tra le 7.00 e le 9.00), Pomeriggio (tra le 12.30 e le 14.30), Sera (tra le 19.00 e le 21.00). Se non ci sono novità, ma l'emergenza non può essere considerata conclusa, bisogna comunque continuare a mantenere viva l'attenzione della popolazione e dei mass media. In questo caso, potranno essere utili periodici approfondimenti sugli effetti del piano di intervento.

In caso di una comunicazione scritta, sono sufficienti alcune righe; se si comunica a voce poche parole sono più efficaci di un lungo discorso. Bisogna comunque sempre:

- ✓ specificare il luogo con precisione;
- ✓ specificare il tipo di calamità;
- ✓ dare notizie sullo stato delle abitazioni e sulle persone;
- ✓ specificare la situazione dei soccorsi.

Il progettista

(Ing Antonino Iozzia Maddaleno)