Capitolo 4
RISCHIO IDROGEOLOGICO

4. Rischio Idrogeologico

4.1 ANALISI DEL RISCHIO

Il territorio in esame presenta aree soggette a rischi moderati di natura idrogeologica. In particolare, il territorio risulta vulnerabile limitatamente al settore centro meridionale in corrispondenza della linea di demarcazione tra le lave ed il terreno sedimentario.

Come detto nel capitolo riguardante l'inquadramento Ambientale e Territoriale, il Comune di Santa Maria di Licodia, è attraversato da due corsi d'acqua a carattere puramente torrentizio: il torrente "S. Maria di Licodia" ed il torrente "Spurpi".

La portata di questi corsi è molto limitata (il torrente S. Maria di Licodia è asciutto anche per anni interi) e nei periodi invernali di massima piovosità solo il torrente Spurpi, in occasione di piogge particolarmente violente, crea qualche apprensione nel parte meridionale del territorio.

Le informazioni riguardanti il Grado di Rischio Idrogeologico nel Comune di Santa Maria di Licodia sono state ricavate dall'analisi delle seguenti fonti:

1. Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Sicilia (P.A.I.);;

2. Studi Geologici finalizzati alla redazione del PRG;

3) Segnalazioni e indagini dell'Ufficio Tecnico Comunale..

"Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Sicilia", inquadra l'intero territorio secondo le caratteristiche idrogeologiche ed esamina i bacini presenti, segnalando i dissesti. Vengono esaminati due tipi di fenomeni principali: frane e alluvioni. Per quanto riguarda il *rischio frane*, viene individuata un'area nella zona acclive della parete rocciosa in prossimità del poggio Pepe.

Come aree *alluvionabili* non viene segnalata nessuna area soggetta a potenziale rischio,

Viene riscontrato un livello di P4 (pericolosità molto elevata) cui è associato un rischio R4 (rischio molto elevato), nella zona di via della Pietra Pirciata nei pressi del poggio Pepe. Altra importante fonte informativa è rappresentata dagli **"Indirizzi Regionali per la Predisposizione dei Piani Provinciali di Emergenza per Il Rischio Idrogeologico"**, documento redatto dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile della Regione Siciliana. Si è attivato un lavoro di pianificazione volto alla conoscenza del livello di dissesto idrogeologico presente sul territorio regionale per delineare, di conseguenza, gli scenari di rischio sui quali costruire i Piani di Emergenza. Risultano, pertanto, individuati i siti del territorio regionale a maggiore priorità d'intervento per il rischio frane e per il rischio esondazione.

Per la Città di Santa Maria di Licodia non risultano presenti siti a rischio di esondazione in quanto, come detto, non esistono corsi d'acqua importanti;

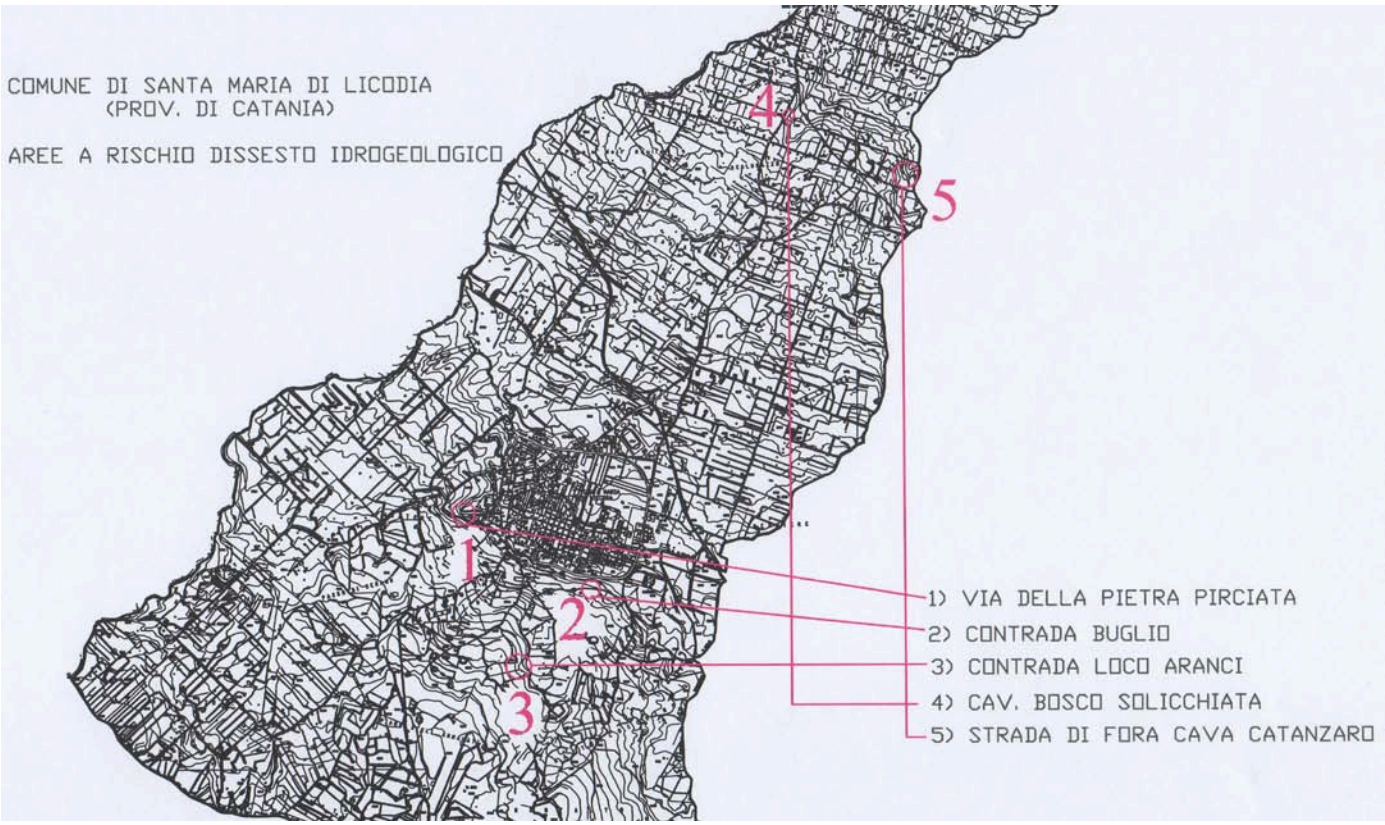
sono invece individuati alcuni siti a maggiore priorità d'intervento per possibili dissesti di tipo franoso, risultanti dal P.A.I. (Piano assetto idrogeologico) e rilievi tecnici:

1) Via della Pietra Pirciata (poggio Pepe);
2) Contrada Buglio (Strada Cicero a valle della strada Panoramica);
3) Contrada loco Aranci (ultime propaggini del balzo lavico);
4) Strada Cav. Bosco all'altezza della strada Solicchiata (cava dismessa);
5) Strada di Fora incrocio con la strada Poggio dell'Aquila (cava dismessa Catanzaro).

Queste località si trovano lungo promontori, ed il livello di rischio è strettamente legato al grado di fratturazione dei costoni rocciosi delle pareti acclivi ed anche agli insediamenti abitativi presenti nella zona Via della Pietra Pirciata).

Infine, sono stati esaminati gli elaborati relativi allo **"Studio Geologico finalizzato alla redazione del PRG ed è stato ascoltato il personale dell'ufficio tecnico"**. In questo modo, è stato possibile ottenere un quadro conoscitivo completo, capace di individuare casi di dissesto esistenti, ed opportunamente censiti dagli organi di ricerca nazionali (vedi P.A.I.) ma anche fenomeni di dissesto potenziali rilevati solo dai tecnici che lavorano giornalmente sul territorio. Naturalmente sono venuti fuori una serie di dissesti ed eventi che non sono tali da richiedere, ad oggi, la mobilitazione della struttura di Protezione

Civile, affrontabili con interventi di ordinaria amministrazione, ma che tuttavia necessitano di un opportuno monitoraggio per scongiurare pericolose escalation.
Il risultato di questa fase è stato la conferma dei dissesti fin qui elencati, soprattutto di natura franosa per distacco di materiale (terra e pietre) nella zona del promontorio e, più in particolare, in prossimità della via della Pietra Pirciata (poggio Pepe).



carta delle aree a rischio dissesto idrogeologico (p.a.i.)

Tuttavia, sono stati anche segnalati eventi alluvionali sparsi a macchia di leopardo in alcuni quartieri del centro abitato, causati da un'azione combinata di eventi meteorici forti ed improvvisi associati ad una ridotta capacità di smaltimento delle acque bianche da parte della rete fognaria. Le zone storicamente colpite da tali fenomeni sono:
- Piazza Matteotti-via S.Francesco d'Assisi;
- Via Catania
- Via Privitera;
- Via Mazzini;
- Via Tomasello (sottovia ferroviario)

E' stato osservato che tali fenomeni accadono principalmente nei mesi di Gennaio-Febbraio e Settembre-Ottobre.

4.2 IPOTESI DI SCENARIO DI RISCHIO

Da un'analisi dei dati ottenuti dalle fonti prima citate si evince che il territorio di Santa Maria di Licodia ha livelli di rischio idrogeologico moderati. In particolare è soggetto a fenomeni di tipo alluvionale e franoso.
Per quanto riguarda le aree a **Rischio Alluvionale**, sono state individuate quelle di - Piazza Matteotti-via S.Francesco d'Assisi, Via Catania,- Via Privitera, - Via Mazzini, Via Tomasello (sottovia ferroviario).
In tali zone si ripetono frequentemente allagamenti legati a piogge di forte intensità e alla ridotta capacità di smaltimento delle acque piovane da parte del sistema fognario.

Si tiene comunque a precisare che si fa riferimento ad allagamenti limitati ad alcuni quartieri e vie a cui probabilmente si potrebbe far fronte potenziando, opportunamente, il sistema delle acque reflue.
Per le aree a **Rischio Frana,** sono state individuate tutte le aree del promontorio prossime alle pareti acclivi rocciose. Storicamente, si sono verificate pochissime frane per distacco di blocchi di roccia che hanno interessato le aree sottostanti. Il rischio sarà maggiore laddove esistono insediamenti abitativi che possono essere danneggiati o reti viarie importanti. Per ciò sono state incluse come aree ad Alto Rischio quelle che insistono nella **via della Pietra Pirciata** nei pressi del **poggio Pepe** per la presenza di alcune abitazioni e per la presenza di una strada importante come la via della Pietra Pirciata (ex S.P. 85) importante asse di collegamento con la parte meridionale del territorio.
E' altresì classificata area ad Alto Rischio una piccola la zona a valle della Panoramica (strada Cicero in contrada Buglio.
Sono inserite all'interno delle zone a Medio Rischio le Aree di alcune cave di sabbia vulcanica dismesse e quella del Balzo in contrada Loco Aranci in cui, seppur mantenendosi costante il livello di pericolosità rispetto alle precedenti, non sono presenti insediamenti abitativi o di altro tipo.
La stima della popolazione nell'area a rischio frana è la seguente:
- Area Via della Pietra Pirciata 10 residenti circa (ma il pericolo resta alto anche per tutti quelli che transitano la predetta via): nelle altre aree non risultano residenze.
Riassumendo e schematizzando quanto fin qui esaminato, si può ipotizzare che un evento meteo eccezionale per intensità e durata può provocare sul territorio di Santa Maria di Licodia, uno scenario massimo atteso legato ai danni di seguito descritti che, tuttavia, con scarsa probabilità si verificheranno contemporaneamente:

- **Allagamento delle Aree di** - Piazza Matteotti-via S.Francesco d'Assisi; Via Catania, Via Privitera, Via Mazzini, Via Tomasello (sottovia ferroviario) con blocco totale della circolazione in quest'ultimo tratto.
- **Numerosi casi di danneggiamento alla rete fognaria;**
- **Casi di frana** lungo le pareti acclivi soprastanti la **via della Pietra Pirciata** per distacco di aggregati rocciosi dovuto all'infiltrazione di acqua nelle fratturazion**i;**
- **esondazione del torrente Spurpi** all'altezza dell'incrocio con la S.S. 121 con allagamento della struttura ricettiva posta nella immediate vicinanze e possibile interessamento della stessa S.S. 121

4.3 TABELLA DEGLI ELEMENTI ESPOSTI A RISCHIO

In questo paragrafo si riportano tutti i dati disponibili relativi agli *elementi esposti a rischio*, cioè la popolazione e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati da un evento calamitoso di carattere idrogeologico.

Si propone la sottostante tabella riepilogativa che rappresenta sinteticamente i dati.

AREA	UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE RESIDENTE A RISCHIO	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	
			Nome *	Indirizzo
1	**Incrocio via M. Grappa – Via Reg. Margherita**	6		
2	**Incrocio via Vitt. Emanuele – vico Anile**	6		
3	**Piazza Matteotti**	5	n. 1	**Piazza Matteotti –via S.F. D'assisi**
4	**Incrocio via Catania – via Inessa**	**A rischio solo garages**		
5	**Sottovia ferroviario di via Tomasello**	**Rischio per autovetture in transito**		

6	**Stradella sul collettore discarico del depuratore (contrada Serra Orto)**	**5**	**n. 1 persona anziana**	**Contrada Serra Orto (in fondo alla stradella sul collettore)**
7	**Zona poggio Pepe- via della Pietra Pirciata**	**6**		
8	**Vallone Spurpi incrocio S.S. 121**	**6**		
9	**Via Privitera**	**5**		
10	**Via Mazzini**	**5**		

** I nominativi sono omessi nel documento di Piano per motivi di rispetto della privacy, tuttavia si rende necessario conoscere il numero di persone residenti negli immobili esposti a rischio, inserendo possibilmente il civico relativo alla residenza. I dati completi potrebbero essere messi a disposizione dal referente della funzione Sanità.*

4.4 PRESIDIO OPERATIVO

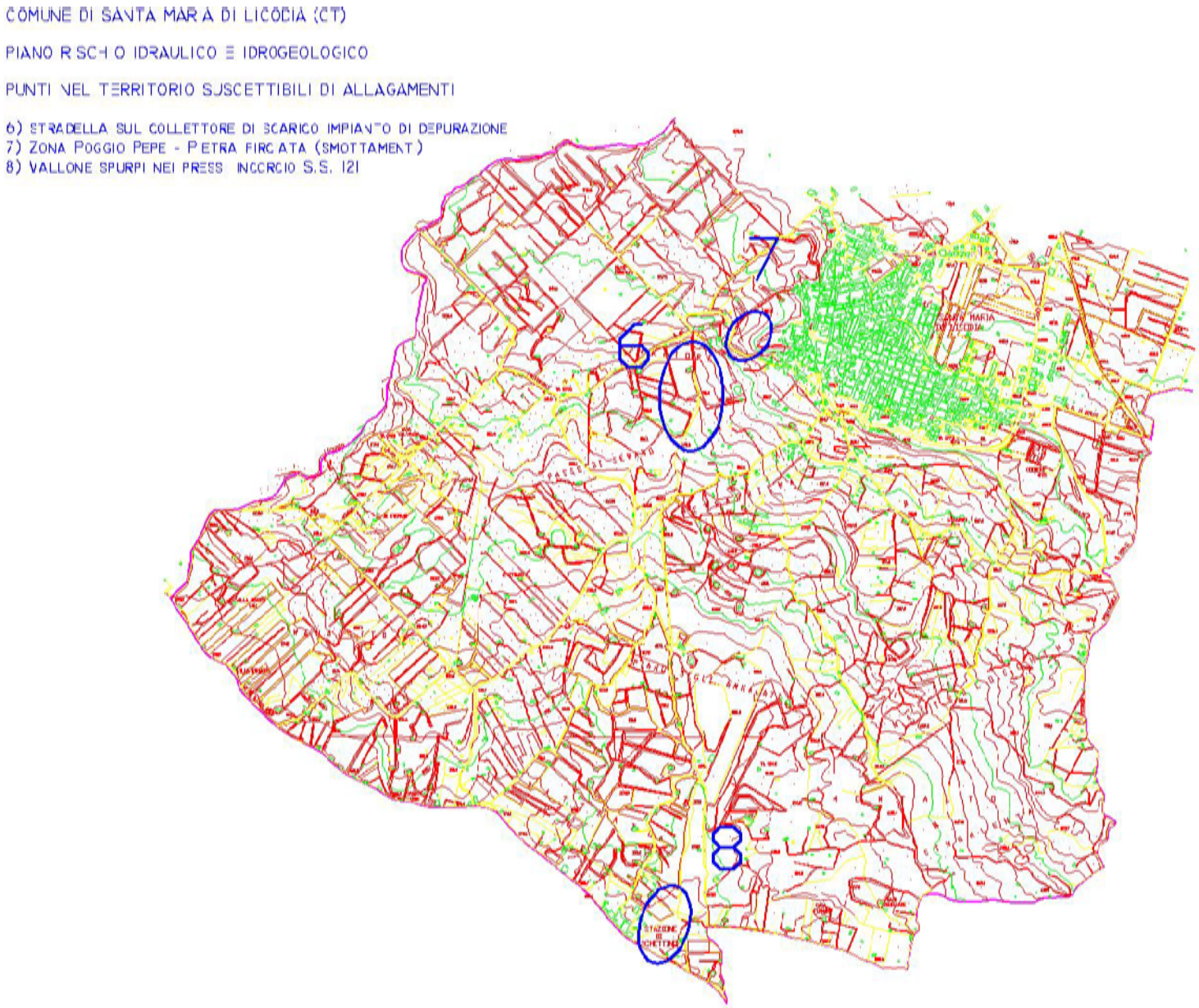
Il Dipartimento della Protezione Civile, che ha la responsabilità di fornire a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni meteorologiche, **emana** attraverso il Centro Funzionale Centrale il *Bollettino di avverse condizioni meteorologiche per rischio idrogeologico.*

La **ricezione dei bollettini** è garantita, a livello regionale dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile che provvede attraverso la SORIS a **inviarli,** tra l'altro**,** al Sindaco per la determinazione delle rispettive fasi operative e livelli di allerta.

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, **riceve** i bollettini e **stabilisce** e **mantiene** i contatti con Regione, Prefettura – UTG, Provincia Regionale, Sindaci dei Comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio, attraverso la propria struttura reperibile h24 (personale del comando P.M. e dell'U.T.C. in servizio di reperibilità che costituiscono il nucleo del presidio operativo).

4.5 TABELLA DEGLI SCENARI

AREA	UBICAZIONE	SCENARI
1	**Incrocio via M. Grappa – Via Reg. Margherita**	In caso di allagamento i soggetti coinvolti potranno essere ospitati oltre che dai familiari abitanti in zone più sicure, anche in strutture attrezzate (cap. 1.3.8)
2	**Incrocio via Vitt. Emanuele – vico Anile**	In caso di allagamento i soggetti coinvolti potranno essere ospitati oltre che dai familiari abitanti in zone più sicure, anche in strutture attrezzate (cap. 1.3.8)
3	**Piazza Matteotti**	In caso di allagamento i soggetti coinvolti potranno essere ospitati oltre che dai familiari abitanti in zone più sicure, anche in strutture attrezzate (cap. 1.3.8)
4	**Incrocio via Catania – via Inessa**	In caso di allagamento la viabilità potrà facilmente essere dirottata attraverso vie alternative.
5	**Sottovia ferroviario di via Tomasello**	In caso di allagamento si inibirà al transito il tratto di strada in questione
6	**Stradella sul collettore discarico del depuratore (contrada Serra Orto)**	In caso di allagamento i soggetti coinvolti potranno essere ospitati oltre che dai familiari abitanti in zone più sicure, anche in strutture attrezzate (cap. 1.3.8)
7	**Zona poggio Pepe- via della Pietra Pirciata**	In caso di interruzione della viabilità il flusso viario potrà facilmente essere dirottata attraverso vie alternative.
8	**Vallone Spurpi incrocio S.S. 121**	In caso di inondazione l'attività produttiva coinvolta (ristorante) potrà essere evacuata facilmente lungo laS.S. 121 da cui possono giungere anche eventuali soccorritori
9	**Via Privitera**	In caso di allagamento la viabilità potrà facilmente essere dirottata attraverso vie alternative
10	**Via Mazzini**	In caso di allagamento la viabilità potrà facilmente essere dirottata attraverso vie alternative



Carta delle zone del territorio suscettibili di allagamento