

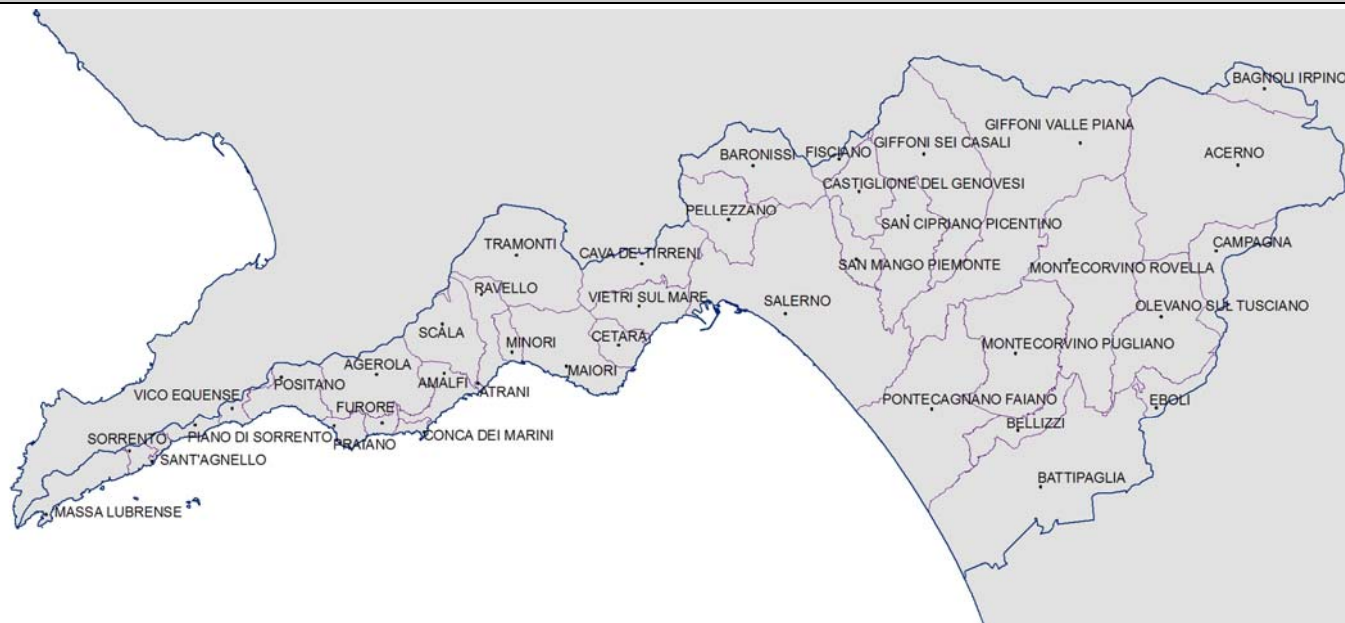


REGIONE CAMPANIA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DESTRA SELE



PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO



SEZIONE: **NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE**

ELABORATO: **MONOGRAFIA COMUNALE**

CODICE: **N_MNGR_RAVELLO**

MARZO 2011

STUDI RILIEVI E ELABORAZIONI

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI



GEORES - studio associato di geologia (mandatario)
geol. Antonio Carbone, geol. Antonio Gallo



arch. Emilio Buonomo

ing. Maria Nicolina Papa

UFFICIO DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

geol. Crescenzo Minotta - Direttore dell'Esecuzione - Rischio da frana

geol. Gerardo Lombardi - Direttore dell'Esecuzione - Rischio Idraulico

ing. Gianluca D'Onofrio - Assistente alla direzione dell'esecuzione

geol. Filomena Moretta - Assistente alla direzione dell'esecuzione

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

ing. Sergio Iannella

UFFICIO DEL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

avv. Maria Affinita - Coordinatore Amministrativo

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. Giuseppe Grimaldi

IL SEGRETARIO GENERALE

avv. prof. Luigi Stefano Sorvino

PREMESSA	3
1. INQUADRAMENTO DELL'ASSETTO ANTROPICO	3
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	5
3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	7
4. DISSESTI SEGNALATI	7
5. PERICOLOSITÀ E RISCHIO DA FRANA	8
5.1. Scenari di franosità	8
5.2. Criticità di versante	9
5.3. Pericolosità e rischio da frana	10
6. PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO E DA COLATA	12
6.1. Criticità idrauliche e da colata	14
7. INDICAZIONI PER IL RIASSETTO IDRO-GEOLOGICO	15
7.1. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio da frana	15
7.2. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio idraulico e da colata	18
APPENDICE I: INVENTARIO FRANE COMUNALE	20

PREMESSA

Il presente documento descrive, in sintesi, le risultanze degli aggiornamenti relativi alla pericolosità e rischio da frana e idraulico del “Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico”, adottato il 17/10/2002 con delibera di Comitato Istituzionale n. 80 e s.m.i., apportando integrazioni alla monografia comunale del PSAI 2002.

L’aggiornamento del PSAI 2002 nasce dalla necessità di:

- disporre di un atto di pianificazione omogeneo ed uniforme per tutto il territorio di competenza dell’Autorità di bacino regionale Destra Sele, alla scala 1:5000, approfondendo gli studi sulle aree in precedenza studiate alla scala 1:25000 ed implementando le zone già studiate con maggior dettaglio;
- tenere conto:
 - a. delle proposte di ripermimetrazione, già definitivamente approvate dal Comitato Istituzionale, corredate da studi specifici, indagini ed elementi informativi a scala di maggior dettaglio;
 - b. di nuovi eventi idrogeologici avvenuti che hanno modificato il quadro della pericolosità idro-geologica;
 - c. degli aggiornamenti cartografici disponibili a seguito della pubblicazione della Carta Tecnica Numerica Regione Campania (CTR da volo 2004);
 - d. dell’aggiornamento delle conoscenze in campo scientifico e tecnologico; di nuove acquisizioni di dati storici, dell’espansione urbanistica avvenuta dopo l’adozione del “Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico” e della variazione delle condizioni di rischio o di pericolo derivanti da azioni ed interventi non strutturali e strutturali di messa in sicurezza;
 - e. delle modificazioni di tipo agrario-forestale avvenute sui versanti anche a seguito di incendi su grandi estensioni boschive.

La descrizione dettagliata delle procedure e metodologie utilizzate per la valutazione della pericolosità e del rischio idro-geologico è rimandata alle specifiche relazioni tecniche di Piano.

Il presente documento illustrativo non assume valore normativo. Le azioni che si intendono intraprendere sul territorio di competenza dell’AdB dovranno, pertanto, fare riferimento esclusivamente agli elaborati cartografici e normativi di Piano.

1. INQUADRAMENTO DELL’ASSETTO ANTROPICO

I dati relativi agli elementi antropici presenti nel territorio comunale e, in particolare, quelli relativi all’espansione urbanistica avvenuta dopo l’adozione del PSAI 2002, derivano: dall’analisi degli

aggiornamenti cartografici disponibili a seguito della pubblicazione della Carta Tecnica Numerica Regione Campania (CTR da volo 2004); dall'analisi delle Ortofoto dell'Autorità di Bacino (volo 2007) e dall'analisi dello strumento urbanistico vigente (Piano Regolatore Generale).

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i dati territoriali e amministrativi relativi all'assetto urbanistico comunale.

DATI GENERALI

COMUNE	S.L.M.		CODICE ISTAT	PROVINCIA	CAP	POPOLAZIONE
	Min.	Max				2001
Ravello	0	1258	15065104	SA	84010	2580
Sottobacino idrografico				APPARTENENZA AL BACINO		
Sambuco - Dragone				SUP TOTALE		SUP PARZIALE
				Kmq		Kmq
				7,95		7,33

Il territorio comunale di Ravello ricade nel Parco regionale dei Monti Lattari ed è interessato da due Siti di Interesse Comunitario (SIC IT8030008 Dorsale dei Monti Lattari; SIC IT8050051 Valloni della Costiera Amalfitana).

DATI URBANISTICI

COMUNE	ZONA	SUPERFICIE MQ	% RISPETTO AL TERRITORIO COMUNALE IN ADB	Fonte
RAVELLO	A	118.060	1,61	P.R.G.
	B	150.256	2,05	
	C	1.686	0,02	
	D	7.662	0,10	
	F	160.318	2,19	

USO DEL SUOLO

cod.	Descrizione uso del suolo	area mq	%
11	Urbano	240233,274	3,44
13	Cave, miniere, discariche ed aree in costruzione	12698,036	0,22
22	Coltivazioni legnose agrarie	1329881,34	17,92
24	Aree agricole eterogenee	2106126,1	28,56
31	Boschi e foreste	1173795,907	15,96
32	Vegetazione erbacea e/o arbustiva	2383600,02	32,31
33	Spazi aperti senza o con rada vegetazione	113023,801	1,57

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il territorio comunale di Ravello si estende sin nell'entroterra della penisola sorrentina, ricoprendo una stretta dorsale limitata dai corsi del T. Sambuco (ad E) e dal vallone Reginola (ad W) e spingendosi fino alla sommità dei rilievi di Vena Secata (1135 m s.l.m.), Costa S. Pietro (911 m s.l.m.), Montalto (766 m s.l.m.) e Monte Cerreto (1316 m s.l.m.).

La suddetta dorsale è invece rappresentata dai rilievi di P.ta del Vento (810 m s.l.m.), Monte Brusale (647 m s.l.m.) e dall'area su cui è ubicato l'abitato di Ravello (362 m s.l.m.).

Il tessuto urbano comunale è strutturato in un centro capoluogo, in alcune frazioni (Lacco, S.Martino, Castiglione, Sambuco e Torello) ed altri piccoli nuclei abitati.

I terreni affioranti appartengono alla serie mesozoica calcareo-dolomitica del Sistema di Piattaforma Carbonatica e Bacini (CPBS sensu D'Argenio et alii 1993). In particolare sono presenti nel territorio comunale la parte alta di tale successione (Giurassico - Cretacico), di natura essenzialmente calcarea, mentre la parte bassa (Trias), di natura prevalentemente dolomitica, affiora solo nella parte nord orientale del territorio.

I terreni più recenti sono rappresentati dai depositi continentali detritici e alluvionali del pleistocene e dell'olocene, oltre che dai depositi sciolti di copertura detritico-piroclastica.

Si riporta di seguito la descrizione schematica delle litologie del substrato geologico presenti nell'area comunale.

FORMAZIONE	DESCRIZIONE	PERIODO	CODICE	AREA mq
Dolomia superiore	Membro delle dolomie bioclastiche laminate - Dolomie chiare da ben stratificate a massive, bioclastiche, spesso laminate	TRIASSICO SUP. - GIURASSICO INF. (LIAS) ?	LDBL	759679
Calcarei Oolitici e Oncolitici	Calcarei oolitici ed oncolitici in banchi o massivi, nocciola chiaro o grigi. Calcarei dolomitici grigio chiaro in strati spessi	GIURASSICO INF. (LIAS)	LCBM	2834818
Calcarei a Palaeodasycladus	Calcarei micritici stratificati con bioclasti. Verso l'alto sottili livelli calcareo marnosi	GIURASSICO INF. (LIAS)	LCS	2036006
Calcarei con Cladocoropsis e Clypeina	Calcarei nocciola, grigi o avana, stratificati, a bioclasti, con intercalazioni di marne in strati sottili	GIURASSICO SUP. (MALM) - CRETACICO INF.	LCSS	862325
Calcarei con requenie e gasteropodi	Calcarei nocciola e grigi, stratificati, a bioclasti, con lenti marnose e calcareo marnose	CRETACICO INF.	LCSM	210663
Calcarei a Radiolitidi	Calcarei e calcari dolomitici grigio chiaro e bianchi, in strati medi; calcilutiti nerastre fetide in strati sottili, spesso laminate	CRETACICO SUP.	LCRD	305263

Sintema S. Cipriano Picentino - Filetta	Conglomerati, brecce e ghiaie cementate, con scarsa matrice sabbioso limosa, talora piroclastica, spesso tettonizzati; a luoghi travertini. Ambienti di falda, con detritici e conoidi detritico-alluvionali	PLEISTOCENE INF. ? - PLEISTOCENE MED.	LCBT	287817
Ignimbrite Campana	Tufo grigio cineritico, inglobante pomici, scorie e subordinate quantità di litici e cristalli; composizione da trachitica a trachifonolitica; Deposito da flusso	PLEISTOCENE SUP.	LTGC	3846
Sedimenti fluviali attuali e recenti	Ghiaie, sabbie, sabbie ghiaiose e/o limose, da sciolte a addensate, di fondovalle fluviale	OLOCENE SUP.	LGSS	14759
Sedimenti di spiaggia	Sabbie sciolte da medie a grossolane, localmente ghiaiose; Spiagge attuali	OLOCENE SUP.	LSSA	3153
Depositi artificiali	Detriti e materiali di riporto e/o colmate di bonifica	ATTUALE	LDAR	11990

L'assetto morfologico dell'area è il risultato di successive fasi di sollevamento tettonico; il paesaggio, pertanto, presenta settori di territorio a diverso grado di maturità morfologica. Il ripiano su cui è ubicato l'abitato di Ravello, correlabile al ripiano di Agerola, testimonia una lunga fase di modellamento successiva alla fase surrettiva avvenuta tra la fine del Miocene e l'inizio del Pliocene. Tale ripiano presenta, ai margini occidentale e meridionale, scarpate dell'ordine delle decine di metri di altezza alla cui base spesso sono presenti cospicui accumuli di materiale detritico.

I versanti hanno un diverso grado di evoluzione: più evoluti e arealmente più estesi quelli esposti a sud e ad est, mentre più acclivi e con numerose pareti subverticali, quelli esposti ad ovest. Il versante orientale della dorsale su cui è ubicato l'abitato di Ravello risulta modellato da numerose incisioni fluviali talvolta con testate vallive molto estese e con notevoli accumuli di materiali incoerenti. Alla base di tali impluvi spesso sono presenti conoidi detritico-alluvionali che testimoniano una evoluzione dei versanti anche attraverso colate detritico-piroclastiche.

Si riportano di seguito i morfotipi rilevati nell'area comunale raggruppati per unità geomorfologiche.

UNITA' MORFOLOGICA	MORFOTIPO	CODICE	AREA mq
UNITA' MORFOLOGICHE E FORME ASSOCIATE DI GENESI COMPLESSA	Crinale	CR	445310
	Glacis di accumulo	GLCA	591
	Ripiano intermedio	RI	247994
	Superficie a debole pendenza	SDP	6044
	Versante fluvio_denudazionale di bacino imbrifero montano	VFDM	3427420
FORME A CONTROLLO LITO_STRUTTURALE	Cresta o crinale molto serrato	CRST	44415
	Scarpata	SPE	143083
	Versante litostrutturale	LEV	1290364

FORME DI VERSANTE DOVUTE ALLA GRAVITA'	Versante o scarpata di degradazione soggetti a crolli e_o flussi detritici	VSCF	125447
FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA	Scarpata di erosione marina_falesia	SEM	23345
	Scoglio o faraglione	SCG	119
	Spiaggia	SP	3153
FORME FLUVIALI E DI VERSANTE DOVUTE AL DILAVAMENTO	Conoide detritico alluvionale quiescente	CDAQ	24738
	Forra o valle fluviale molto incisa	FRR	262418
	Talus detritico colluviale	TCL	27640
	Valle torrentizia molto incisa	AFTI	180969
	Vallecola a fondo concavo	VCL	373481
	Vallecola a V	VLV	127113
	Zero Order Basin	ZOB	564041
FORME DI ORIGINE VULCANICA	Terrazzo e ripiano in ignimbriti e_o piroclastiti	TIG	1130
FORME ANTROPICHE	Cava_sbancamento	CV	6411
	Rilevato o riporto	RLVG	3839
	Tombature e_o attraversamenti reticolo minore	VLAT	1050
IDROGRAFIA	Alveo fluviale o torrentizio	AL	206

3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

I corsi d'acqua principali sono rappresentati dal vallone Reginola che confluisce nel torrente Dragone (codice 0.DR) e dal T. Sambuco (codice 0.SB); tali aste drenanti, che si sviluppano in direzione N-S, sono impostate su importanti lineamenti strutturali. Le linee drenanti secondarie ad andamento prevalente E-W, soprattutto nel tratto medio basso dei due valloni principali, presentano confluenze ortogonali alle aste principali confermando il condizionamento lito-strutturale dell'idrografia.

I corsi d'acqua principali risultano particolarmente incassati nei terreni del substrato con sezione degli alvei sagomata a "V" e con alcuni tratti riempiti da materiale piroclastico rimaneggiato. Gli impluvi minori, invece, presentano sezioni generalmente più svasate in quanto, quasi sempre, sono riempiti da una spessa coltre di materiale piroclastico in giacitura secondaria.

Il regime delle portate è direttamente legato alle precipitazioni meteoriche e subordinatamente alle acque sorgentizie.

4. DISSESTI SEGNALATI

La redazione del PAI ha tenuto conto di quanto segnalato dagli Enti Locali relativamente a specifiche situazioni di dissesto localizzato.

Nelle tabelle seguenti si riportano le segnalazioni e le proposte di intervento relative al territorio comunale. Esse sono state rappresentate graficamente nell'elaborato di Piano: "Carta inventario dei dissesti segnalati" in scala 1:25.000.

ID SEGNALAZIONE	ENTE SEGNALANTE	LOCALITA'
65104_1	GENIO CIVILE DI SALERNO	Loc.Castiglione - Ravello
65104_2	Comune di RAVELLO	Casa Bianca
65104_3	Comune di RAVELLO	S.P. Chiunzi - Sambuco grande
65104_4	Comune di RAVELLO	S.P. Chiunzi - Vallone Case Ciaramello
65104_5	Comune di RAVELLO	S. Cosma
65104_6	Comune di RAVELLO	S.S.163 Loc.Castiglione - Costone Roccioso

ID PROPOSTA	TIPO SCHEDA	ENTE_PROPONENTE	LOCALITA'
65104_1	Frane	Comune di RAVELLO	Cigliano - Cartiere SP 373
65104_2	Frane	Comune di RAVELLO	Castiglione Sud-Est
65104_3	Frane	Comune di RAVELLO	Castiglione Nord-Est
65104_4	Frane	Comune di RAVELLO	Mulino SP 373
65104_5	Frane	Comune di RAVELLO	Zona centro - Sambuco lato valle Prov. Ravello Chiunzi
65104_6	Frane	Comune di RAVELLO	Civita
65104_7	Frane	Comune di RAVELLO	Castiglione
65104_8	Frane	Comune di RAVELLO	S. Cosma
65104_9	Frane	Comune di RAVELLO	Sambuco

5. PERICOLOSITÀ E RISCHIO DA FRANA

5.1. Scenari di franosità

La frequenza, l'entità e la tipologia dei fenomeni franosi rilevati sono condizionati fortemente dalla natura e dall'assetto strutturale dei terreni affioranti. Ai diversi ambiti morfostrutturali corrisponde infatti una franosità caratteristica.

L'area di affioramento del substrato litoide è caratterizzata da frane del tipo crollo, colata detritica e, laddove è presente una diffusa copertura piroclastica, colata rapida di fango. I crolli

coinvolgono prevalentemente le scarpate in roccia situate a più altezze lungo i versanti mentre le colate si innescano per la maggior parte dalle concavità morfologiche che presentano significativi accumuli di depositi di copertura.

Si riporta di seguito un quadro riassuntivo degli eventi di frana rilevati e rappresentati nella “Carta inventario dei fenomeni franosi e della relativa intensità in funzione delle massime velocità attese”; i principali dati relativi ai singoli eventi di frana sono riportati in Appendice I.

TIPOLOGIA DI FRANA	INTENSITA'	NUMERO FRANE	NUMERO FRANE TOTALE	TOTALE PER INTENSITA' numero	TOTALE PER INTENSITA' %
Colata estremamente rapida di fango	I3 - Alta	61	68	68	100,0
Colata rapida di terra	I3 - Alta	1			
Crollo	I3 - Alta	5			
Crollo_Colata estremamente rapida di detrito	I3 - Alta	1			

5.2. Criticità di versante

In accordo con l'orientamento assunto per la valutazione dell'assetto idro-geologico del territorio, che prevede di inquadrare la franosità pregressa per ambiti geomorfologici omogenei, le criticità legate ai diversi insediamenti e infrastrutture sono state distinte per tipologia, riunendole nei settori di seguito riportati. Si precisa inoltre che sono da considerarsi critiche tutte le aree indicate nella cartografia di Piano a rischio molto elevato R4 e elevato R3, laddove esse sono riferite a edifici e infrastrutture esistenti e non a previsioni di pianificazione urbanistica non ancora attuate.

- A. Zona di testata del bacino imbrifero del T. Sambuco : in tale ambito si rilevano numerose colate rapide delle quali diverse sono riferibili all'evento del 1954 e altre, più recenti, al 2005. Esse interessano diffusamente la strada provinciale per il Valico di Chiunzi, strade comunali e, localmente, la frazione Sambuco e gruppi di case sparse.
- B. Versante ad in destra idrografica del T. Sambuco - Colate rapide hanno interessato tale tratto di versante, caratterizzato inoltre dalla presenza di estese scarpate subverticali. I depositi di copertura presenti sui versanti in località Lacco e S. Croce incombono direttamente sull'abitato di Minori e su diversi edifici sparsi; già in passato eventi di frana si sono innescati nel territorio di Ravello raggiungendo il sottostante territorio di Minori in località Villamena.
- C. Versante a nord-ovest della dorsale di Ravello - l'area è stata classificata critica per il riconoscimento di diversi eventi di crollo e per la presenza di grandi scarpate subverticali predisponenti ad ulteriori movimenti dello stesso tipo. Sono esposti a rischio alcuni edifici sparsi e la strada provinciale che collega la S.S. 163 con l'abitato di Ravello.

- D. Versante a sud-est della dorsale di Ravello - La criticità dell'area deriva dalla presenza di una spessa coltre piroclastica lungo il versante e nelle testate degli impluvi minori. In tale area almeno un episodio di colata rapida (loc. San Cosma) ha interessato i depositi presenti in una concavità morfologica con recapito diretto a mare.
- E. Falesia – Tale morfotipo è rappresentato dalla scarpata costiera che segna tutta la linea di costa comunale. L'elevata acclività e lo stato di fratturazione e alterazione dei litotipi affioranti, costituiscono fattori predisponenti per frane di crollo, talora aggettanti su spiagge frequentate nel periodo estivo.

5.3. Pericolosità e rischio da frana

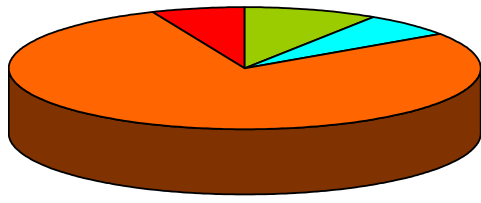
Gli studi realizzati hanno consentito di ricostruire un quadro esaustivo delle diverse tipologie dei movimenti franosi avvenuti e dell'insieme dei principali fattori predisponenti che concorrono alla suscettibilità a franare del territorio comunale. Sulla base dei dati raccolti, la pericolosità da frana è stata valutata sia per le aree di frana censite (riportate in Appendice I), sia per gli ambiti geomorfologici che rappresentano le aree di possibile evoluzione e/o occorrenza di nuove frane. La perimetrazione di aree a diversa classe di rischio è stata ottenuta, infine, dalla combinazione della pericolosità con il danno potenziale atteso.

I criteri adottati per la definizione del danno potenziale atteso, della pericolosità e del rischio sono ampiamente descritti nelle rispettive relazioni tecniche di Piano.

I grafici seguenti illustrano, per il territorio comunale, rispettivamente:

- l'incidenza delle diverse classi di pericolosità da frana nel territorio comunale;
- l'incidenza delle diverse classi di rischio da frana relative a tutte le aree zonate dallo strumento urbanistico comunale;
- l'incidenza delle diverse classi di rischio da frana relative a tutte le aree edificate nel territorio comunale.

I valori riportati sono espressi in termini di dati areali di base, indicatori normalizzati e indici sintetici.

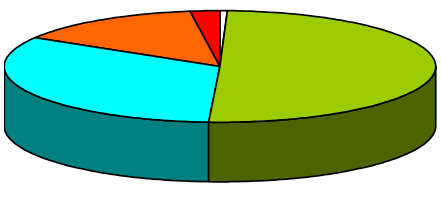
RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
7,9	7,3	92					
			NP		0,00	0,00	ii-PfC-N12 0,16
			P1	d-PfC1	0,67	i-PfC1 0,09	
			P2	d-PfC2	0,47	i-PfC2 0,06	
			P3	d-PfC3	5,72	i-PfC3 0,78	ii-PfC-34 0,84
			P4	d-PfC4	0,46	i-PfC4 0,06	

Dato **d-PfCn**: Area del territorio comunale in Pn

Indicatore **i-PfCn**: Area del territorio comunale in Pn / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-PfC-N12**: Somma delle aree del territorio comunale in NP, P1, P2 / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-PfC-34**: Somma delle aree del territorio comunale in P3, P4 / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

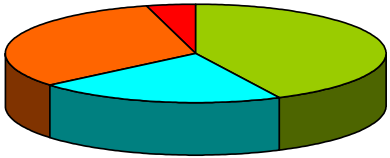
RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Zonazione comunale in AdB kmq	Classe rischio	Dato	Area mq	Indicatore di rischio	Indice di rischio
7,9	7,3	0,4					
			NPR		2121	0,00	ii-RfC-N12-ZU 0,83
			R1	d-RfC1-ZU	222478	i-RfC1-ZU 0,50	
			R2	d-RfC2-ZU	143528	i-RfC2-ZU 0,33	
			R3	d-RfC3-ZU	62441	i-RfC3-ZU 0,14	ii-RfC-34-ZU 0,17
			R4	d-RfC4-ZU	10380	i-RfC4-ZU 0,02	

Dato **d-RfCn-ZU**: Area della zonizzazione urbanistica comunale in Rn

Indicatore **i-RfCn-ZU**: Area della zonizzazione urbanistica comunale in Rn / Area totale della zonizzazione urbanistica del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RfC-N12-ZU**: Somma delle aree della zonizzazione urbanistica comunale in NPR, R1, R2 / Area totale della zonizzazione urbanistica del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RfC-34-ZU**: Somma delle aree della zonizzazione urbanistica comunale in R3, R4 / Area totale della zonizzazione urbanistica del territorio comunale in AdB

RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area edificata comunale in AdB mq	Classe rischio	Dato	Area mq	Indicatore di rischio	Indice di rischio
7,9	7,3	174.081					
			NPR		103	0,00	
			R1	d-RfC1-ED	74448	i-RfC1-ED 0,43	ii-RfC-N12-ED 0,64
			R2	d-RfC2-ED	36848	i-RfC2-ED 0,21	
			R3	d-RfC3-ED	55399	i-RfC3-ED 0,32	
			R4	d-RfC4-ED	7284	i-RfC4-ED 0,04	ii-RfC-34-ED 0,36

Dato **d-RfCn-ED**: Area edificata comunale in Rn

Indicatore **i-RfCn-ED**: Area edificata comunale in Rn / Area totale edificata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RfC-N12-ED**: Somma delle aree edificate comunali in NPR, R1, R2 / Area totale edificata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RfC-34-ED**: Somma delle aree edificate comunali in R3, R4 / Area totale edificata del territorio comunale in AdB

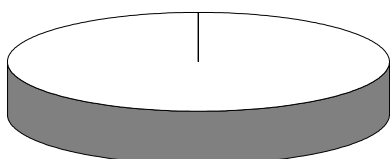
6. PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO E DA COLATA

I grafici seguenti illustrano, per il territorio comunale, rispettivamente:

- l'incidenza delle diverse classi di pericolosità idraulica e da colata nel territorio comunale;
- l'incidenza delle diverse classi di rischio idraulico e da colata relative a tutte le aree antropizzate del territorio comunale.

Le aree a suscettibilità da colata (ASC) sono state equiparate, per gli aspetti normativi, ad aree con livello di pericolosità P4. Tale approccio cautelativo tiene conto del fatto che la valutazione e verifica dei diversi livelli di pericolosità, richiede specifici studi di approfondimento da realizzare per ogni singolo bacino o sottobacino, così come effettuato nell'area studiata nell'ambito del Progetto Pilota Sambuco (al quale si rimanda per l'illustrazione dei contenuti tecnici degli studi di approfondimento).

I valori riportati sono espressi in termini di dati areali di base, indicatori normalizzati e indici sintetici.

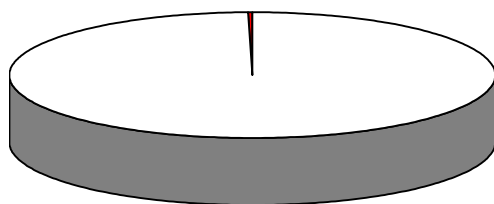
RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
7,9	7,3	92	NP		7,329	1,00	ii-FiC-NB32 1,00
			C		0,000	0,00	
			B3	d-FiCB3	0,000	i-FiCB3	0,00
			B2	d-FiCB2	0,000	i-FiCB2	0,00
			B1	d-FiCB1	0,000	i-FiCB1	0,00
			A	d-FiCA	0,001	i-FiCA	0,00
							ii-FiC-B1A 0,00

Dato **d-FiCXn**: Area del territorio comunale in fascia Xn

Indicatore **i-FiCXn**: Area del territorio comunale in fascia Xn / Area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-FiC-NB32**: Somma delle aree comunali in fascia C, B3, B2 e non pericolose NP / Area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-FiC-B1A**: Somma delle aree comunali in fascia B1, A / Area totale del territorio comunale ricadente in AdB

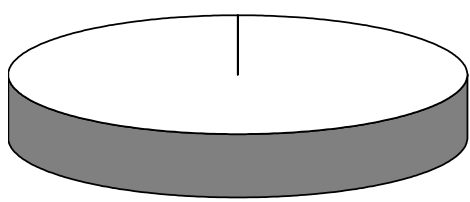
RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
7,9	7,3	92	NP		7,315	0,998	ii-PcC-N2 0,998
			P2	d-PcC2	0,000	i-PcC2	0,000
			P3	d-PcC3	0,000	i-PcC3	0,000
			P4	d-PcC4	0,000	i-PcC4	0,002
			P4 (ASC)		0,016		
							ii-PcC-34 0,002

Dato **d-PcCn**: Area del territorio comunale in Pn

Indicatore **i-PcCn**: Area del territorio comunale in Pn / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-PcC-N2**: Somma delle aree del territorio comunale in NP, P1, P2 / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

Indice **ii-PcC-34**: Somma delle aree del territorio comunale in P3, P4 / area totale del territorio comunale ricadente in AdB

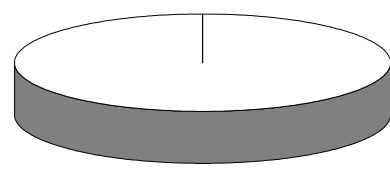
RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area antropizzata comunale in AdB ha	Classe rischio	Dato	Area Ha	Indicatore di rischio	Indice di rischio
7,9	7,3	86,94					
			NPR		86,91	1,00	ii-RiC-N12 1,00
			R1	d-RiC1	0,00	i-RiC1 0,00	
			R2	d-RiC2	0,00	i-RiC2 0,00	
			R3	d-RiC3	0,02	i-RiC3 0,00	ii-RiC-34 0,00
			R4	d-RiC4	0,02	i-RiC4 0,00	

Dato **d-RiCn**: Area antropizzata del territorio comunale in Rn

Indicatore **i-RiCn**: Area antropizzata del territorio comunale in Rn / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RiCN12**: Somma delle aree antropizzate del territorio comunale in NPR, R1, R2 / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RiC34**: Somma delle aree antropizzate del territorio comunale in R3, R4 / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

RAVELLO							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area antropizzata comunale in AdB mq	Classe rischio	Dato	Area Ha	Indicatore di rischio	Indice di rischio
7,9	7,3	869.442					
			NPR		86,94	1,000	ii-RcC-N12 1,000
			R1	d-RcC1	0,00	i-RcC1 0,000	
			R2	d-RcC2	0,00	i-RcC2 0,000	
			R3	d-RcC3	0,00	i-RcC3 0,000	ii-RcC-34 0,000
			R4	d-RcC4	0,00	i-RcC4 0,000	

Dato **d-RcCn**: Area antropizzata del territorio comunale in Rn

Indicatore **i-RcCn**: Area antropizzata del territorio comunale in Rn / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RcCN12**: Somma delle aree antropizzate del territorio comunale in NPR, R1, R2 / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

Indice **ii-RcC34**: Somma delle aree antropizzate del territorio comunale in R3, R4 / Area totale antropizzata del territorio comunale in AdB

6.1. Criticità idrauliche e da colata

Le carte della pericolosità e del rischio riportano i risultati degli aggiornamenti, mentre nelle monografie di calcolo sono riportate le schede delle opere e dei punti analizzati con rilievi, fotografie e relativi calcoli idraulici.

In particolare sono emerse le seguenti situazioni critiche sul Torrente Dragone:

- Insufficienza del tombino (sezione di calcolo 2, codice opera 0.DR) per il deflusso della portata di picco di colata rapida.
- Insufficienza del tombino (sezione di calcolo 3, codice opera 4.0.DR) per il deflusso della portata di picco di colata rapida.
- Insufficienza del tombino (sezione di calcolo 5, codice opera 3.0.DR) per il deflusso sia della portata di piena standard (T=100 anni) sia della portata di picco di colata rapida.

- Insufficienza del tombino (sezione di calcolo 6, codice opera 2.0.DR) per il deflusso della portata di picco di colata rapida in caso di ostruzione parziale della luce.

7. INDICAZIONI PER IL RIASSETTO IDRO-GEOLOGICO

Le indicazioni derivanti dalla individuazione dei dissesti pregressi, dei processi morfoevolutivi agenti sul territorio e della loro interazione con gli insediamenti e le infrastrutture, consentono di stabilire le linee generali di intervento mirate alla mitigazione del rischio idro-geologico. Esse andranno articolate attraverso le misure *strutturali* e *non strutturali* di seguito indicate.

7.1. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio da frana

Gli interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio da frana dovranno prevedere misure strutturali laddove le condizioni di rischio siano riferite a un'area ben definita (es. pareti verticali soggette a crolli, elevati spessori di depositi di copertura lungo i versanti e incombenenti su specifiche aree urbanizzate, frane attive o quiescenti in successioni terrigene ecc...); le misure non strutturali possono costituire integrazione e/o completamento delle precedenti e sono da preferire laddove i livelli di pericolosità e rischio sono diversificati all'interno di un ambito morfologico ampio ma ben definito.

Di seguito si riporta uno schema illustrativo delle misure da adottare per il riassetto idro-geologico, seguito da una loro descrizione sintetica.

	Scenario di franosità					
	Crollo			Colata detritica e/o piroclastica		
Linea di intervento Ambito geomorfologico	Misura non strutturale	Misura strutturale estensiva	Misura strutturale intensiva	Misura non strutturale	Misura strutturale estensiva	Misura strutturale intensiva
Bacino o sottobacino idrografico				aps.1 rus.1 rus.2 rus.3 mat.1	mse.1 mse.2	
Versante				rus.1 mat.1	mse.2	msi.1
Scarpata	aps.2 rus.1 rus.3 mat.1		msi.1			

I - Misure non strutturali

Attività di previsione e sorveglianza (aps)

aps.1. monitoraggio meteo-idrologico del rischio di frana: Tale misura risulta essere il principale intervento per gli ambiti territoriali interessati da frane di colata rapida, in quanto misure strutturali di tipo intensivo possono risultare non applicabili in areali molto vasti. Essa è da applicare, pertanto, alla scala di bacino idrografico o di ampio settore significativo di territorio (versante). Il monitoraggio meteo-idrologico deve rientrare in un quadro complessivo di pianificazione della protezione civile. L'ubicazione dei pluviometri dovrà integrare la rete esistente, tenendo conto della variabilità della piovosità locale in funzione dell'altitudine e esposizione dei versanti. Dovrà essere prevista la trasmissione in tempo reale delle informazioni al fine di attivare un sistema di 'allerta rapido' per l'applicazione delle misure di protezione civile.

aps.2. monitoraggio di sorveglianza e/o controllo strumentale di frana attiva o quiescente: attraverso misurazioni pluviometriche, inclinometriche, piezometriche ed estensimetriche del fenomeno franoso. La scelta del tipo di monitoraggio più opportuno dovrà essere individuata, in fase di studio, sulla base della tipologia di frana e dei meccanismi evolutivi propri di ogni singolo dissesto. Tale misura è indispensabile per verificare l'efficacia di eventuali interventi strutturali intensivi già realizzati.

Regolamentazione dell'uso del suolo nelle aree a rischio (rus)

Regole ben definite riguardo l'utilizzo delle aree a pericolosità da frana sono fondamentali per la riduzione del rischio idro-geologico. Esse riguardano sia le aree urbane, esistenti e di progetto, sia quelle extra-urbane.

rus.1. revisione degli strumenti urbanistici vigenti in termini di compatibilità con le condizioni di rischio: potrà essere attuata mediante verifica di compatibilità degli strumenti urbanistici anche mediante studi finalizzati alla riperimetrazione e caratterizzazione dei dissesti e delle aree critiche.

rus.2. indirizzi alla programmazione a carattere agricolo-forestale per interventi con finalità di protezione idraulica e idrogeologica: dovrà essere prevista la manutenzione, soprattutto per quanto riguarda l'efficacia dei drenaggi superficiali, delle aree terrazzate a fini agricoli, prevedendone l'eventuale recupero laddove queste dovessero versare in stato di abbandono. Le pratiche e le tecniche colturali, inoltre, dovranno essere finalizzate alla prevenzione degli incendi.

rus.3. *indirizzi e prescrizioni per la progettazione di opere private, pubbliche e di interesse pubblico secondo criteri di compatibilità con le condizioni di rischio idrogeologico: si richiamano le indicazioni relative all'adeguamento degli strumenti urbanistici, sottolineando che la progettazione di qualsiasi opera non potrà prescindere da una adeguata valutazione di compatibilità idro-geologica.*

Mantenimento delle condizioni di assetto del territorio e dei sistemi idrografici (mat)

mat.1. *manutenzione programmata sui versanti e sulle relative opere di stabilizzazione: mantenimento delle condizioni attuali di assetto del territorio con azioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei versanti (es. disgaggio lungo i costoni rocciosi, rimozione di materiale in condizioni di equilibrio precario) e delle opere di sistemazione presenti (es. rimozione dei sedimenti accumulati in corrispondenza delle briglie).*

II Misure strutturali di tipo estensivo (mse)

Gli interventi di tipo estensivo, a carattere permanente e diffuso, riguardano estesi ambiti territoriali e sono finalizzati: a migliorare l'assetto idro-geologico e a prevenire fenomeni di dissesto di versante. Per il conseguimento di tali finalità sono da preferire misure di:

mse.1. *opere di idraulica forestale sul reticolo idrografico minore;*

mse.2. *riforestazione e miglioramento dell'uso agricolo del suolo a fini di difesa idrogeologica.*

III Misure strutturali di tipo intensivo (msi)

msi.1. *riferite al reticolo idrografico minore e ai versanti, rappresentate da opere con funzione di controllo e contenimento dei fenomeni di dissesto: Tali opere, localizzate e dimensionate in modo opportuno in fase di progettazione esecutiva, dovranno essere diversificate in funzione delle tipologie dei dissesti:*

Per le frane di crollo, ribaltamento o scorrimento traslativo, l'uso di reti metalliche paramassi, chiodature e tirantature, barriere paramassi consentirebbero un'efficace azione difensiva delle aree minacciate. Dovranno essere previsti contestualmente programmi di manutenzione e verifiche di efficienza e efficacia degli interventi.

Per le frane in terreni piroclastici il dimensionamento e la scelta progettuale delle opere da effettuare dovrà, ovviamente, tenere conto delle caratteristiche locali della singola zona di intervento, in particolar modo degli spessori di copertura. La tipologia delle opere da effettuare per il riassetto delle aree di innesco potrebbe essere così articolata: canalette inerbite, palizzate o palificate, drenaggi superficiali e/o sotterranei (trincee), risagomature del versante, muri, gabbionate, rimboschimento.

7.2. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio idraulico e da colata

Per ridurre i fenomeni di dissesto che si sono riscontrati su questa parte del territorio, perseguendo nel contempo la salvaguardia quali-quantitativa della risorsa idrica e la salvaguardia/recupero dell'integrità ecologica e idromorfologica del reticolo idrografico, si dovranno adottare le seguenti linee di intervento, che dovranno essere dettagliate caso per caso in funzione delle singole situazioni.

Prioritariamente va definita e consolidata una pratica di manutenzione ordinaria del reticolo idrografico la sola che, congiuntamente ad un servizio di presidio territoriale continuo e permanente, ai fini della tempestiva e puntuale individuazione e rimozione di situazioni locali e diffuse di incremento della pericolosità, può assicurare il permanere nel tempo di livelli di sicurezza elevati.

La manutenzione ordinaria dovrà strutturarsi attorno alle seguenti azioni prioritarie:

- Gestione della vegetazione riparia attraverso periodici tagli selettivi di ringiovanimento che, mantenendo la continuità e l'integrità della fascia riparia, eliminano le alberature di maggiori dimensioni e senescenti che possono costituire ostacolo grave al deflusso delle piene o rischiare di crollare nell'alveo attivo; il taglio a raso della vegetazione, va limitato ai soli tratti di attraversamento dei centri abitati o in diretta prossimità di attraversamenti, e nei quali tale attività si renda indispensabile per garantire la pubblica e privata incolumità.
- Rimozione dei rifiuti solidi dalle sponde e fondo degli alvei.
- Periodica pulizia dei tratti di alveo tombinati e delle luci degli attraversamenti, tali operazioni andranno facilitate attraverso la predisposizione di adeguati accessi.
- Interventi di ripristino delle sponde con ripresa degli scoscendimenti sulle aste torrentizie, privilegiando tecniche di intervento che non limitino il rigoglioso e saldo sviluppo della vegetazione riparia.

Ai fini di un non aggravio delle condizioni di pericolosità e rischio locali e globali, e del perseguimento e mantenimento dell'equilibrio delle dinamiche idromorfologiche a scala di bacino:

- Va evitata la presenza e l'addensamento di elementi antropici in prossimità dello sbocco delle aste montane sul piano vallivo, e l'irrigidimento delle aste lungo le conoidi. Qualora gli elementi a rischio siano già presenti o sia inevitabile la loro collocazione, un possibile intervento di mitigazione della pericolosità consiste nella realizzazione di briglie selettive per il trattenimento degli apporti di sedimenti più massivi e concentrati.

- In caso di insufficienza delle sezioni idrauliche causata da dimostrate condizioni di sovralluvionamento, i sedimenti prelevati dall'alveo dovranno essere ricollocati nelle porzioni più a valle del reticolo idrografico, e solo quando ciò sia dimostratamente non possibile, si potrà prevedere un allontanamento definitivo dal reticolo idrografico.
- Interventi di aumento della capacità di deflusso degli alvei, comunque realizzati, dovranno sempre essere accompagnati da interventi compensativi della conseguente riduzione della capacità di laminazione.

APPENDICE I: INVENTARIO FRANE COMUNALE

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
001	0651040010	RAVELLO	Studio GEORES	065104-001-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	3082,23

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
002	0651040020	RAVELLO	Studio GEORES	065104-002-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	10780,29

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
003	0651040030	RAVELLO	Studio GEORES	065104-003-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	10623,77

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
004	0651040040	RAVELLO	Studio GEORES	065104-004-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	3703,63

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
005	0651040050	RAVELLO	Studio GEORES	065104-005-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	5397,11

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
006	0651040060	RAVELLO	Studio GEORES	065104-006-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo_Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		roccia	7002,59

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
007	0651040070	RAVELLO	Studio GEORES	065104-007-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	775,14

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
008	0651040080	RAVELLO	Studio GEORES	065104-008-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6023,69

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
009	0651040090	RAVELLO	Studio GEORES	065104-009-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	5519,14

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
010	0651040100	RAVELLO	Studio GEORES	065104-010-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	7052,51

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
011	0651040110	RAVELLO	Studio GEORES	065104-011-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1429,68

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
012	0651040120	RAVELLO	Studio GEORES	065104-012-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2218,77

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
013	0651040130	RAVELLO	Studio GEORES	065104-013-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	4603,08

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
014	0651040140	RAVELLO	Studio GEORES	065104-014-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6943,23

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
015	0651040150	RAVELLO	Studio GEORES	065104-015-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	7689,91

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
016	0651040160	RAVELLO	Studio GEORES	065104-016-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	7845,85

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
017	0651040170	RAVELLO	Studio GEORES	065104-017-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	16213,65

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
018	0651040180	RAVELLO	Studio GEORES	065104-018-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	7263,25

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
019	0651040190	RAVELLO	Studio GEORES	065104-019-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1093,48

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
020	0651040200	RAVELLO	Studio GEORES	065104-020-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3212,80

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
021	0651040210	RAVELLO	Studio GEORES	065104-021-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	897,74

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
022	0651040220	RAVELLO	Studio GEORES	065104-022-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6598,16

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
023	0651040230	RAVELLO	Studio GEORES	065104-023-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	5786,11

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
024	0651040240	RAVELLO	Studio GEORES	065104-024-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	7150,00

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
025	0651040250	RAVELLO	Studio GEORES	065104-025-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1075,34

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
026	0651040260	RAVELLO	Studio GEORES	065104-026-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	5964,94

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
027	0651040270	RAVELLO	Studio GEORES	065104-027-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1310,76

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
028	0651040280	RAVELLO	Studio GEORES	065104-028-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1150,10

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
029	0651040290	RAVELLO	Studio GEORES	065104-029-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2537,53

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
030	0651040300	RAVELLO	Studio GEORES	065104-030-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6092,71

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
031	0651040310	RAVELLO	Studio GEORES	065104-031-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	5920,17

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
032	0651040320	RAVELLO	Studio GEORES	065104-032-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1045,03

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
033	0651040330	RAVELLO	Studio GEORES	065104-033-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3793,80

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
034	0651040340	RAVELLO	Studio GEORES	065104-034-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2347,55

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
035	0651040350	RAVELLO	Studio GEORES	065104-035-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3676,35

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
036	0651040360	RAVELLO	Studio GEORES	065104-036-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6147,97

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
037	0651040370	RAVELLO	Studio GEORES	065104-037-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6301,44

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
038	0651040380	RAVELLO	Studio GEORES	065104-038-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2317,21

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
039	0651040390	RAVELLO	Studio GEORES	065104-039-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2419,78

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
040	0651040400	RAVELLO	Studio GEORES	065104-040-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	11306,47

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
041	0651040410	RAVELLO	Studio GEORES	065104-041-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	8347,18

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
042	0651040420	RAVELLO	Studio GEORES	065104-042-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1999,65

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
043	0651040430	RAVELLO	Studio GEORES	065104-043-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2136,28

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
044	0651040440	RAVELLO	Studio GEORES	065104-044-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	390,43

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
045	0651040450	RAVELLO	Studio GEORES	065104-045-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3394,57

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
046	0651040460	RAVELLO	Studio GEORES	065104-046-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3482,79

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
047	0651040470	RAVELLO	Studio GEORES	065104-047-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1514,54

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
048	0651040480	RAVELLO	Studio GEORES	065104-048-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1718,97

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
049	0651040490	RAVELLO	Studio GEORES	065104-049-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	49771,16

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
050	0651040500	RAVELLO	Studio GEORES	065104-050-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	309,74

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
051	0651040510	RAVELLO	Studio GEORES	065104-051-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2524,98

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
052	0651040520	RAVELLO	Studio GEORES	065104-052-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2371,82

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
053	0651040530	RAVELLO	Studio GEORES	065104-053-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	743,17

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
054	0651040540	RAVELLO	Studio GEORES	065104-054-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	1353,10

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
055	0651040550	RAVELLO	Studio GEORES	065104-055-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	876,30

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
056	0651040560	RAVELLO	Studio GEORES	065104-056-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	11537,98

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
057	0651040570	RAVELLO	Studio GEORES	065104-057-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	249,75

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
058	0651040580	RAVELLO	Studio GEORES	065104-058-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6093,49

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
059	0651040590	RAVELLO	Studio GEORES	065104-059-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	2051,11

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
060	0651040600	RAVELLO	Studio GEORES	065104-060-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	4484,66

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
061	0651040610	RAVELLO	Studio GEORES	065104-061-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	28187,64

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
062	0651040620	RAVELLO	Studio GEORES	065104-062-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	25-26_10_1954
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6023,87

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
063	0651040630	RAVELLO	Studio GEORES	065104-063-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	04-05_03_2005
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6009,74

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
064	0651040640	RAVELLO	Studio GEORES	065104-064-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	04-05_03_2005
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	3833,15

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
065	0651040650	RAVELLO	Studio GEORES	065104-065-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	04-05_03_2005
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	6429,77

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
066	0651040660	RAVELLO	Studio GEORES	065104-066-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata rapida di terra	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
molto rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	04-05_03_2005
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	504,01

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
067	0651040670	RAVELLO	Studio GEORES	065104-067-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	04-05_03_2005
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 06_03_2009 al 11_03_2009	n.d.		terra granulare	4189,93

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
068	0651040680	RAVELLO	Studio GEORES	065104-068-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Rilevamento	09_09_2010
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
11_09_2010	n.d.		terra granulare	1446,58