

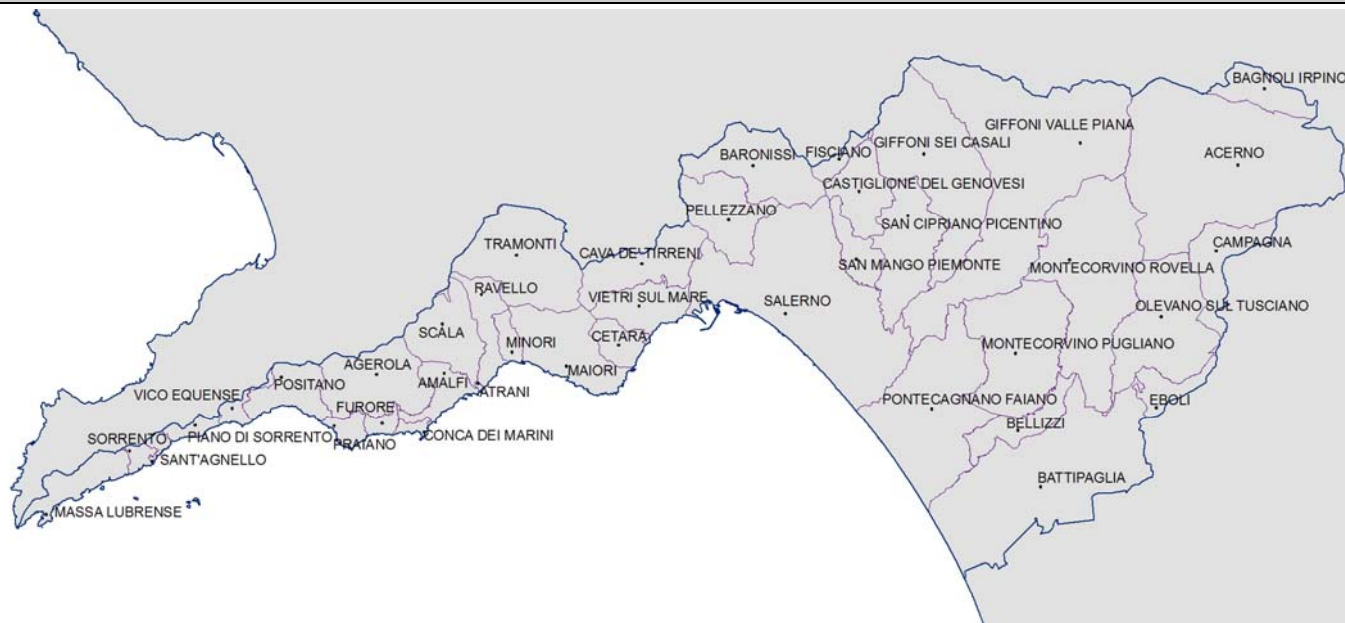


REGIONE CAMPANIA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DESTRA SELE



PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO



SEZIONE: **NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE**

ELABORATO: **MONOGRAFIA COMUNALE**

CODICE: **N_MNGR_AMALFI**

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	9
5.1. Scenari di franosità	9
5.2. Criticità di versante	10
5.3. Pericolosità e rischio da frana	11
6. PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO E DA COLATA	13
6.1. Criticità idrauliche e da colata	15
7. INDICAZIONI PER IL RIASSETTO IDRO-GEOLOGICO	16
7.1. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio da frana	16
7.2. Interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio idraulico e da colata	19
APPENDICE I: INVENTARIO FRANE COMUNALE	21

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

L’area comunale si protende dal litorale verso l’entroterra seguendo il tratto iniziale del vallone Grevone, mentre lungo la costa si estende dalla Torre di Amalfi fino a Torre di Capo di Vettica e

comprende, oltre all'abitato di Amalfi, le frazioni di: Pogerola, Vettica Minore, Palavena, Tovere e S. Pietro ed altri piccoli nuclei di abitazioni sparse.

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 (Programma di Fabbricazione). 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
Amalfi	0	1036	15065006	SA	84011	5428
Sottobacino idrografico				APPARTENENZA AL BACINO		
Grevone – Furore Bacini minori				SUP TOTALE Kmq	SUP PARZIALE Kmq	
				5,84	5,84	

Il territorio comunale di Amalfi ricade nel Parco regionale dei Monti Lattari ed è interessato da un Sito di Interesse Comunitario (SIC IT8030008 Dorsale dei Monti Lattari).

La zonizzazione urbanistica desunta dallo strumento urbanistico vigente è stata integrata con l'inserimento della variante al P.R.G. relativa al parcheggio in roccia denominato "Luna Rossa" (zona F).

ZONIZZAZIONE URBANISTICA

COMUNE	ZONA	SUPERFICIE MQ	% RISPETTO AL TERRITORIO COMUNALE IN ADB	Fonte
AMALFI	A	169.086	2,89	P.d.F.
	B	200.307	3,43	
	C	52.926	0,91	
	D	112.699	1,93	
	F	143.907	2,46	

USO DEL SUOLO

cod.	descrizione uso del suolo	area mq	%
11	Urbano	367008,176	6,41
12	Zone industriali, commerciali e di trasporto	19034,953	0,33
22	Coltivazioni legnose agrarie	1092651,538	19,09
24	Aree agricole eterogenee	1624690,632	28,39

31	Boschi e foreste	1291329,978	22,56
32	Vegetazione erbacea e/o arbustiva	1074090,773	18,77
33	Spazi aperti senza o con rada vegetazione	213175,084	3,72

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

I terreni del substrato geologico affioranti appartengono alla parte alta della serie mesozoica calcareo-dolomitica del Sistema di Piattaforma Carbonatica e Bacini (CPBS sensu D'Argenio et alii 1993). 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
Calcari Oolitici e Oncolitici	Calcari oolitici ed oncolitici in banchi o massivi, nocciola chiaro o grigi. Calcari dolomitici grigio chiaro in strati spessi	GIURASSICO INF. (LIAS)	LCBM	2250398
Calcari a Palaeodasycladus	Calcari micritici stratificati con bioclasti. Verso l'alto sottili livelli calcareo marnosi	GIURASSICO INF. (LIAS)	LCS	2167475
Calcari con Cladocoropsis e Clypeina	Calcari nocciola, grigi o avana, stratificati, a bioclasti, con intercalazioni di marne in strati sottili	GIURASSICO SUP. (MALM) - CRETACICO INF.	LCSS	397997
Calcari con requienie e gasteropodi	Calcari nocciola e grigi, stratificati, a bioclasti, con lenti marnose e calcareo marnose	CRETACICO INF.	LCSM	554208
Calcari a Radiolitidi	Calcari e calcari dolomitici grigio chiaro e bianchi, in strati medi; calcilutiti nerastre fetide in strati sottili, spesso laminate	CRETACICO SUP.	LCRD	36682
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	127392
Detrito di falda	Depositi clastici eterometrici addensati o parzialmente cementati, a luoghi in corpi stratoidi, a elementi grossolani, angolari o subangolari, di natura calcarea o arenacea, e matrice sabbioso limosa	PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE	LDT	233232
Sintema Masseria Acqua Santa	Ghiaie e sabbie fluviali con intercalazioni pelitiche limno-palustri, vulcanoclastiche e fluviali	PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE	LGSP	16127
Sedimenti fluviali attuali e recenti	Ghiaie, sabbie, sabbie ghiaiose e/o limose, da sciolte a addensate, di fondovalle fluviale	OLOCENE SUP.	LGSS	8433
Sedimenti di spiaggia	Sabbie sciolte da medie a grossolane, localmente ghiaiose; Spiagge attuali	OLOCENE SUP.	LSSA	17469
Depositi artificiali	Detriti e materiali di riporto e/o colmate di bonifica	ATTUALE	LDAR	30745

Il territorio comunale può essere distinto morfologicamente in due settori principali: 1) un versante di faglia costiero poco regolarizzato ad andamento SW-NE; 2) impluvi ben sviluppati che generano profonde incisioni con scarpate molto ripide come quelle del vallone Vocito e del vallone Grevone.

Nel primo settore si riconoscono almeno 2 stadi evolutivi legati a successive fasi tettoniche. Si rilevano, infatti, partendo dalla linea di costa: a) un versante poco evoluto a morfologia piuttosto accidentata e con notevoli pendenze; b) lembi di versanti più evoluti a morfologia regolare e con pendenze inferiori rispetto alla porzione di versante precedente. I due versanti sono raccordati da ripiani intermedi, non sempre ben conservati, testimoniati di un antico livello di base. Questo settore è caratterizzato, inoltre, da una diffusa coltre di materiale detritico-colluviale accumulatasi alla base dei versanti e da cornici morfologiche subverticali legate a processi di morfoselezione o all'incompleto arretramento per recessione rettilineo parallela degli originari versanti di faglia.

Nel secondo settore, invece, si riconoscono versanti a morfologia accidentata che afferiscono direttamente nei fondovalli principali o nelle aste tributarie.

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	272494
	Glacis di accumulo	GLCA	687
	Rilievo isolato	RIS	10505
	Ripiano intermedio	RI	43028
	Sella	SLL	622
	Versante fluvio_denudazionale di bacino imbrifero montano	VFDM	2765504
FORME A CONTROLLO LITO_STRUTTURALE	Cresta o crinale molto serrato	CRST	10330
	Guglia_Pinnacolo	GLP	1164
	Scarpata	SPE	416470
	Versante di recessione evoluto	MEV	279433
	Versante di recessione poco evoluto	PEV	322892
	Versante litostrutturale	LEV	547791
FORME DI VERSANTE DOVUTE ALLA GRAVITA'	Cono detritico quiescente	CDQ	6491
	Falda detritica attiva	FLDA	6164
	Versante o scarpata di degradazione soggetti a crolli e o flussi detritici	VSCF	336345
FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA	Piana costiera	PCS	9935
	Scarpata di erosione marina_falesia	SEM	43947
	Scoglio o faraglione	SCG	675
	Spiaggia	SP	14576
	Terrazzo di abrasione marina	TAM	1467

FORME FLUVIALI E DI VERSANTE DOVUTE AL DILAVAMENTO	Conoide alluvionale	CA	16127
	Conoide detritico alluvionale quiescente	CDAQ	13074
	Conoide detritico colluviale	CCL	22529
	Forra o valle fluviale molto incisa	FRR	14234
	Talus detritico colluviale	TCL	211484
	Vallecola a fondo concavo	VCL	156768
	Vallecola a V	VLV	76722
	Zero Order Basin	ZOB	192096
FORME ANTROPICHE	Alvei tombati e_o attraversamenti	TCAT	5698
	Area rimodellata antropicamente	ARA	20535
	Opere marittime	OPM	17415
	Tombature e_o attraversamenti reticolo minore	VLAT	186
IDROGRAFIA	Alveo fluviale o torrentizio	AL	2735

3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

L'idrografia principale, legata a elementi tettonici ben delineati e riconoscibili sul territorio, si sviluppa lungo lineamenti ad andamento appenninico ed anti-appenninico. Le aste fluviali secondarie presentano, soprattutto nei tratti mediani dei bacini principali (es. vallone Grevone), confluenze angolari, chiaramente influenzate dal complesso sistema di faglie e fratture.

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

I corsi d'acqua principali sono rappresentati dal vallone Grevone (codice 0.GR), dal vallone Vocito (codice 0.VO) e da altri piccoli valloni minori e meno gerarchizzati rispetto a quelli appena citati.

Il vallone Grevone ha un bacino che si sviluppa in direzione NNW-SSE e presenta un'asta principale notevolmente approfondita nel substrato carbonatico con recapito delle acque in corrispondenza dell'abitato di Amalfi. Nel tratto a monte dell'abitato di Amalfi scorre incanalato tra argini artificiali mentre il suo tratto terminale, in corrispondenza dello stesso abitato, è stato completamente intubato. La sezione di tale vallone, nel tratto medio alto, ha un profilo a "V".

Il vallone Vocito, invece, ha un bacino di alimentazione di pochi km² che si sviluppa grossomodo in direzione N-S e anch'esso è notevolmente approfondito nei terreni del substrato.

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'
65006_1	Comune di AMALFI	Parco Mena
65006_2	Comune di AMALFI	S. Croce
65006_3	Comune di AMALFI	Marina della Vite
65006_4	Comune di AMALFI	Acquarola
65006_5	Comune di AMALFI	Tovere
65006_6	Comune di AMALFI	Duglio
65006_7	Comune di AMALFI	Loc. Orso Castellonato
65006_8	Comune di AMALFI	Fraz. Pogerola - Hotel Excelsior - Via Leone X Papa
65006_9	Comune di AMALFI	Hotel Saraceno
65006_10	Comune di AMALFI	Distacco massi S.S. 163 Hotel Bussola
65006_11	Comune di AMALFI	Amalfi - loc. Gaudio - Via grotte di Palavena
65006_12	Comune di AMALFI	S.S. 163 Amalfitana - nel tratto compreso tra il parco la Pineta ed il campo di pallacanestro
65006_13	Comune di AMALFI	ex S.S. 366 Loc. Acquarola
65006_14	Comune di AMALFI	crollo_loc. Gaudio_fraz: Pogerola
65006_15	Comune di AMALFI	dissesto rete idrografica del 09.09.10
65006_16	Comune di AMALFI	Vettica - frana del 03_05_2011

ID PROPOSTA	TIPO SCHEDA	ENTE_PROPONENTE	LOCALITA'
65006_1	Frane	Comune di AMALFI	Pogerola - costone roccioso Gaudio
65006_10	Frane	Comune di AMALFI	Costone roccioso Canale Pendolo
65006_2	Frane	Comune di AMALFI	Pogerola - costone roccioso Cimitero
65006_3	Frane	Comune di AMALFI	Parco Mena - costone roccioso via Maestra dei Villaggi
65006_4	Frane	Comune di AMALFI	Versante Longfellow - costone roccioso (III settore)
65006_5	Frane	Comune di AMALFI	Costone roccioso Spiaggia Santa Croce
65006_6	Frane	Comune di AMALFI	Pastena Lone - costone roccioso Spiaggia Duoglio
65006_7	Frane	Comune di AMALFI	Tovere - costone roccioso loc. Punta S. Marciano
65006_8	Frane	Comune di AMALFI	Tovere - costone roccioso loc. Acquarola
65006_9	Frane	Comune di AMALFI	Costone roccioso Spiaggia Marina della Vite
	Frane	AUTORITÀ DI BACINO DESTRA SELE	Monastero S. Rosa

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 detrito	I3 - Alta	9	72	72	100,0
Colata estremamente rapida di fango	I3 - Alta	32			
Crollo	I3 - Alta	26			
Crollo_Colata estremamente rapida di detrito	I3 - Alta	5			

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. Versanti in destra e sinistra del vallone Grevone c/o l'abitato di Amalfi – La presenza di rilevanti cornici in roccia con relativo accumulo detritico alla base e, soprattutto, l'individuazione di tracce di crolli e colate rapide già avvenuti, fanno ipotizzare il persistere di tali meccanismi evolutivi per l'intero settore, sia in destra idrografica (loc. Cuotto, Riulo e Lucibello) sia in sinistra, dove le aree di distacco degli eventi franosi sono situate nel territorio comunale di Scala (loc. Bosco Grande, Castello di Pontone). Si è preferito trattare queste ultime nella presente monografia comunale in quanto le aree di invasione corrispondono prevalentemente con l'abitato di Amalfi.
- B. Versante Località Cappuccini – La presenza di una rilevante cornice morfologica in roccia con relativo accumulo detritico alla base e, soprattutto, l'individuazione di tracce morfologiche dei grandi crolli del 1899 e del 1924, fanno ipotizzare il persistere di tali meccanismi evolutivi per l'intero settore.
- C. Area di recapito del Bacino idrografico del vallone Grevone - Il settore della piana costiera individuato come “conoide alluvionale quiescente” rappresenta l'area di possibile invasione da colata connessi a eventi idro-meteorologici estremi che coinvolgono l'intero bacino idrografico del vallone Grevone. La criticità potrebbe essere aggravata dall'intensa urbanizzazione dell'area che ha portato alla regimentazione di un tratto fluviale appena a monte dell'abitato e alla tombatura dell'ultimo tratto, in corrispondenza dell'abitato stesso, fino allo sbocco a mare.
- D. Versanti e Bacini idrografici minori situati ad ovest di Amalfi – Tutti i bacini presentano un assetto idro-geologico predisponente all'innesco di colate detritico-piroclastiche, nei settori

con copertura di materiale incoerente, e fenomeni di crolli in corrispondenza dei tratti di versanti denudati con scarpate sub-verticali. In tale ambito è noto un importante evento di colata rapida che provocò, nel 1924, numerose vittime in località Vettica Minore, interessando inoltre la SS 163 e la SS 366. L'area interessata dall'evento è attualmente sistemata con un canalone in cemento.

- E. *Falesia costiera* – Tale morfotipo è rappresentato dalla scarpata che segna tutto il margine costiero del comprensorio comunale. L'elevata acclività e lo stato di fratturazione e alterazione dei litotipi affioranti costituiscono fattori predisponenti per frane di crollo, spesso aggettanti su spiagge particolarmente frequentate nel periodo estivo. Particolarmente complesso e critico risulta l'assetto della scarpata costiera nel tratto tra Capo di Vettica e il confine con Conca dei Marini, dove essa presenta diversi ordini di pareti verticali, con una falesia costiera che raggiunge talora i 30 m e alle spalle una ulteriore scarpata di circa 80 m nella quale si apre una grotta carsica di notevole estensione.

5.3. Pericolosità e rischio da frana

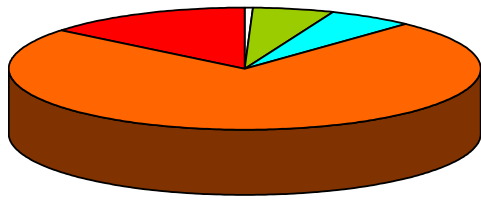
Gli studi realizzati hanno consentito di ricostruire un quadro esaustivo delle diverse tipologie dei movimenti franosi avvenuti e dell'insieme dei principali fattori predisponenti che concorrono alla suscettibilità a franare del territorio comunale. Sulla base dei dati raccolti, la pericolosità da frana 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.

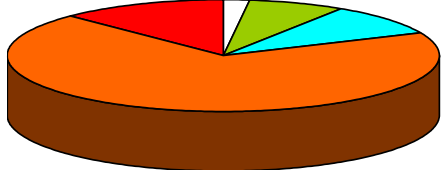
AMALFI							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
5,8	5,8	100					
			NP		0,0	0,01	ii-PfC-N12 0,12
			P1	d-PfC1	0,3	i-PfC1 0,06	
			P2	d-PfC2	0,3	i-PfC2 0,06	
			P3	d-PfC3	4,3	i-PfC3 0,74	ii-PfC-34 0,88
			P4	d-PfC4	0,8	i-PfC4 0,14	

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

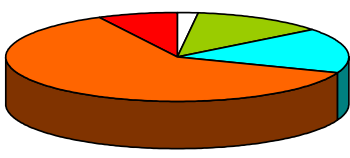
AMALFI							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Zonazione comunale in AdB kmq	Classe rischio	Dato	Area mq	Indicatore di rischio	Indice di rischio
5,8	5,8	0,7					
			NPR		12805	0,02	ii-RfC-N12-ZU 0,18
			R1	d-RfC1-ZU	49473	i-RfC1-ZU 0,07	
			R2	d-RfC2-ZU	62023	i-RfC2-ZU 0,09	
			R3	d-RfC3-ZU	469254	i-RfC3-ZU 0,69	ii-RfC-34-ZU 0,82
			R4	d-RfC4-ZU	85370	i-RfC4-ZU 0,13	

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

AMALFI							
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
5,8	5,8	249.289					
			NPR		4556	0,02	
			R1	d-RfC1-ED	31396	i-RfC1-ED 0,13	ii-RfC-N12-ED 0,31
			R2	d-RfC2-ED	41243	i-RfC2-ED 0,17	
			R3	d-RfC3-ED	153078	i-RfC3-ED 0,61	
			R4	d-RfC4-ED	19015	i-RfC4-ED 0,08	ii-RfC-34-ED 0,69

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

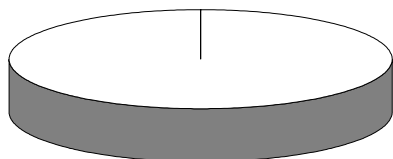
6. PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO E DA COLATA

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.

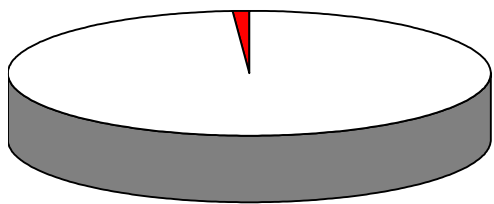
AMALFI							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
5,8	5,8	100	NP		5,840	1,00	ii-FiC-NB32 1,00
			C		0,000	0,00	
			B3	d-FiCB3	0,000	i-FiCB3	
			B2	d-FiCB2	0,000	i-FiCB2	0,00
			B1	d-FiCB1	0,000	i-FiCB1	0,00
			A	d-FiCA	0,000	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

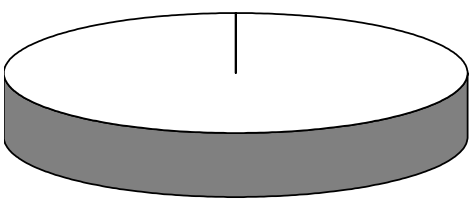
AMALFI							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area comunale in AdB %	Classe pericolosità	Dato	Area kmq	Indicatore di pericolosità	Indice di pericolosità
5,8	5,8	100	NP		5,776	0,989	ii-PcC-N2 0,989
			P2	d-PcC2	0,000	i-PcC2	0,000
			P3	d-PcC3	0,000	i-PcC3	0,000
			P4	d-PcC4	0,000	i-PcC4	0,011
			P4 (ASC)		0,064		
							ii-PcC-34 0,011

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

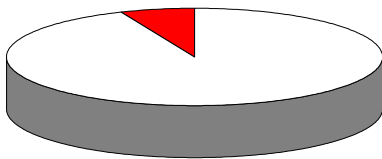
AMALFI							
Area comunale totale kmq	Area comunale in AdB kmq	Area antropizzata comunale in AdB ha	Classe rischio	Dato	Area Ha	Indicatore di rischio	Indice di rischio
5,8	5,8	101,11					
			NPR		101,11	1,00	
			R1	d-RiC1	0,00	i-RiC1 0,00	ii-RiC-N12 1,00
			R2	d-RiC2	0,00	i-RiC2 0,00	
			R3	d-RiC3	0,00	i-RiC3 0,00	
			R4	d-RiC4	0,00	i-RiC4 0,00	ii-RiC-34 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

AMALFI							
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
5,8	5,8	1.011.055					
			NPR		94,72	0,937	
			R1	d-RcC1	0,00	i-RcC1 0,000	ii-RcC-N12 0,937
			R2	d-RcC2	0,00	i-RcC2 0,000	
			R3	d-RcC3	0,00	i-RcC3 0,000	
			R4	d-RcC4	6,39	i-RcC4 0,063	ii-RcC-34 0,063

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.

La criticità più rilevante si manifesta nel Vallone Grevone (codice 0.GR), ove un'ampia porzione del tratto terminale del fondovalle, interamente occupato dall'abitato di Amalfi, è suscettibile all'invasione da parte di colate rapide di fango; ad accrescere la criticità è il fatto che per tutta la lunghezza di attraversamento dell'abitato il torrente risulta essere tombinato.

Per il resto le tipologie dei dissesti idraulici riscontrabili sono legati a situazioni di criticità localizzate in punti singolari, generalmente tombini o ponti con luci insufficienti per il deflusso delle portate di piena o delle portate di picco delle colate rapide. Le possibilità di ostruzioni

anche solo parziali di queste opere in alcuni casi riducono notevolmente le capacità di deflusso. Ciò avviene in maniera particolare in presenza di possibili dissesti da colate rapide. In questi casi, infatti, il trasporto di grandi quantità di materiale solido lungo l'alveo può determinarne l'accumulo in corrispondenza proprio di ponti o tombini non sufficientemente ampi o non opportunamente sagomati.

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 incombenti 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 ripermimetrazione 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.

Entrando nel merito della criticità più rilevante, ovvero la suscettibilità a fenomeni di colata del conoide del Vallone Grevone, ovvero dell'abitato di Amalfi, va evidenziato come esperienze anche recenti, in territori di diverse caratteristiche, hanno dimostrato che proprio le tombinature costituiscono un elemento che accresce la pericolosità nelle aree limitrofe, perché i fenomeni di colata di fango si accompagnano al trasporto di elementi di grosse dimensioni, di origine vegetale e non, che possono facilmente intasare il tombino, anche per eventi non estremi. Si rende pertanto necessaria la definizione di un regolare programma di monitoraggio dello stato di conservazione del tombino, con la conseguente attuazione di interventi di pulizia, delocalizzazione di eventuali tubature che scorrono al suo interno, adeguamento delle sezioni o della livelletta. Ogni intervento sulla struttura o suo affiancamento con altre opere di mitigazione, dovrà essere sostenuto da apposito studio di approfondimento che quantifichi i volumi mobilizzabili e gli idrogrammi con cui essi defluiscono attraverso l'abitato.

Spazi ristretti, urbanizzazione elevata delle conoidi, contesto di elevato pregio paesaggistico-ambientale (la cui esigenza di salvaguardia deriva anche dall'importanza centrale che questo pregio paesaggistico ha per l'economia locale) limitano significativamente le possibilità di intervento, diventa pertanto inevitabile convivere con un rischio residuo (cioè a valle dei dovuti interventi) non ridottissimo: da affrontare e gestire attraverso opportuni piani di protezione civile, l'implementazione di sistemi di monitoraggio e allerta, l'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità degli elementi antropici.

APPENDICE I: INVENTARIO FRANE COMUNALE

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
001	0650060010	AMALFI	Studio GEORES	065006-001-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2578,76

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
002	0650060020	AMALFI	Studio GEORES	065006-002-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3291,49

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
003	0650060030	AMALFI	Studio GEORES	065006-003-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	509,53

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
004	0650060040	AMALFI	Studio GEORES	065006-004-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	3744,42

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
005	0650060050	AMALFI	Studio GEORES	065006-005-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	374,45

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
006	0650060060	AMALFI	Studio GEORES	065006-006-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	561,84

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
007	0650060070	AMALFI	Studio GEORES	065006-007-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	287,89

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
008	0650060080	AMALFI	Studio GEORES	065006-008-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	412,22

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
009	0650060090	AMALFI	Studio GEORES	065006-009-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	388,10

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
010	0650060100	AMALFI	Studio GEORES	065006-010-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	2028,10

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
011	0650060110	AMALFI	Studio GEORES	065006-011-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	5859,74

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
012	0650060120	AMALFI	Studio GEORES	065006-012-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	4504,71

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
013	0650060130	AMALFI	Studio GEORES	065006-013-0
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	26_03_1924
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	1367,17

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
014	0650060140	AMALFI	Studio GEORES	065006-014-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	22_12_1899
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	Edifici - Porto		roccia	16105,37

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
015	0650060150	AMALFI	Studio GEORES	065006-015-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.	P-Reti	roccia	4601,48

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
016	0650060160	AMALFI	Studio GEORES	065006-016-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	911,61

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
017	0650060170	AMALFI	Studio GEORES	065006-017-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	10568,78

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
018	0650060180	AMALFI	Studio GEORES	065006-018-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	7599,05

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
019	0650060190	AMALFI	Studio GEORES	065006-019-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	3923,68

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
020	0650060200	AMALFI	Studio GEORES	065006-020-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	3471,37

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
021	0650060210	AMALFI	Studio GEORES	065006-021-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	1775,44

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
022	0650060220	AMALFI	Studio GEORES	065006-022-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	2016,16

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
023	0650060230	AMALFI	Studio GEORES	065006-023-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	16308,60

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
024	0650060240	AMALFI	Studio GEORES	065006-024-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	6025,82

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
025	0650060250	AMALFI	Studio GEORES	065006-025-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	624,50

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
026	0650060260	AMALFI	Studio GEORES	065006-026-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	336,83

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
027	0650060270	AMALFI	Studio GEORES	065006-027-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	530,61

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
028	0650060280	AMALFI	Studio GEORES	065006-028-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	2099,91

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
029	0650060290	AMALFI	Studio GEORES	065006-029-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	654,15

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
030	0650060300	AMALFI	Studio GEORES	065006-030-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	806,35

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
031	0650060310	AMALFI	Studio GEORES	065006-031-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	999,11

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
032	0650060320	AMALFI	Studio GEORES	065006-032-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	5312,69

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
033	0650060330	AMALFI	Studio GEORES	065006-033-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	31093,16

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
034	0650060340	AMALFI	Studio GEORES	065006-034-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	10250,49

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
035	0650060350	AMALFI	Studio GEORES	065006-035-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	4253,41

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
036	0650060360	AMALFI	Studio GEORES	065006-036-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	1530,51

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
037	0650060370	AMALFI	Studio GEORES	065006-037-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3221,47

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
038	0650060380	AMALFI	Studio GEORES	065006-038-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3979,16

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
039	0650060390	AMALFI	Studio GEORES	065006-039-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2459,24

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
040	0650060400	AMALFI	Studio GEORES	065006-040-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3777,18

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
041	0650060410	AMALFI	Studio GEORES	065006-041-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2355,71

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
042	0650060420	AMALFI	Studio GEORES	065006-042-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	10845,12

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
043	0650060430	AMALFI	Studio GEORES	065006-043-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	6938,13

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
044	0650060440	AMALFI	Studio GEORES	065006-044-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3248,80

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
045	0650060450	AMALFI	Studio GEORES	065006-045-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	1695,40

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
046	0650060460	AMALFI	Studio GEORES	065006-046-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	1584,60

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
047	0650060470	AMALFI	Studio GEORES	065006-047-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	1821,75

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
048	0650060480	AMALFI	Studio GEORES	065006-048-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	4713,76

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
049	0650060490	AMALFI	Studio GEORES	065006-049-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	1624,11

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
050	0650060500	AMALFI	Studio GEORES	065006-050-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	4133,82

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
051	0650060510	AMALFI	Studio GEORES	065006-051-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		roccia	5015,41

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
052	0650060520	AMALFI	Studio GEORES	065006-052-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	11181,43

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
053	0650060530	AMALFI	Studio GEORES	065006-053-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2986,09

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
054	0650060540	AMALFI	Studio GEORES	065006-054-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2280,30

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
055	0650060550	AMALFI	Studio GEORES	065006-055-0
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	26_03_1924
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	Persone - Edifici	I-Briglie e muri	terra granulare	33868,71

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
056	0650060560	AMALFI	Studio GEORES	065006-056-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	11857,66

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
057	0650060570	AMALFI	Studio GEORES	065006-057-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	5134,00

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
058	0650060580	AMALFI	Studio GEORES	065006-058-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	5796,74

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
059	0650060590	AMALFI	Studio GEORES	065006-059-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	5601,21

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
060	0650060600	AMALFI	Studio GEORES	065006-060-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	709,01

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
061	0650060610	AMALFI	Studio GEORES	065006-061-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	965,13

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
062	0650060620	AMALFI	Studio GEORES	065006-062-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	1244,60

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
063	0650060630	AMALFI	Studio GEORES	065006-063-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di detrito	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		detrito	2357,55

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
064	0650060640	AMALFI	Studio GEORES	065006-064-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	8890,33

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
065	0650060650	AMALFI	Studio GEORES	065006-065-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	3484,09

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
066	0650060660	AMALFI	Studio GEORES	065006-066-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	10336,28

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
067	0650060670	AMALFI	Studio GEORES	065006-067-0
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	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	16352,68

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
068	0650060680	AMALFI	Studio GEORES	065006-068-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Colata estremamente rapida di fango	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	quiescente	multidirezionale	Foto aeree e rilevamento	
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
dal 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	2698,02

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
069	0650060690	AMALFI	Studio GEORES	065006-069-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	9025,75

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
070	0650060700	AMALFI	Studio GEORES	065006-070-0
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 09_02_2009 al 14_02_2009	n.d.		terra granulare	4042,85

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
071	0650060710	AMALFI	Studio GEORES	065006-071-0
REGIONE	PROVINCIA	AUTORITA	DESCRIZIONE MOVIMENTO	
CAMPANIA	SALERNO	Regionale Destra Sele	Crollo	
VELOCITA	STATO	DISTRIBUZIONE	METODO RILEVAMENTO	DATAZIONE
estremamente rapido	attivo	multidirezionale	Rilevamento	02_01_2010 ore 10:
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
02_01_2010	Persone - 1 vittima		roccia	25,88

SIGLA	ID_IFFI	COMUNE	RILEVATORE	ID_ADB
072	0650060720	AMALFI	Studio GEORES	065006-072-0
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	05_03_2011 ore 14:
DATA_OSSERVAZIONE	DANNI	INTERVENTI	LITOTECNICA	AREA
10_03_2011	Strada		terra granulare	1114,00