

LEGENDA

DEPOSITI DI VERSANTE
 Cofre detritico-colluviale e/o alluvio-colluviale (Diocone - Attuale)
 (G) Depositi derivanti dalla degradazione meccanica e in parte dall'alterazione dei litipi del substrato, sui quali appoggiano in contatto stratigrafico discontinuo. Lo spessore massimo è di circa 2-3 m. localmente maggiori talvolta sono presenti accumuli più consistenti al piede dei versanti, nei primi 1-1.5 m dalla superficie sono spesso intessati rimarginati dalle attività agricole.

Depositi di versante (Diocone - Attuale)
 Depositi di versante derivanti da trasporto ed accumulo dei prodotti di disgregazione/alterazione del substrato, localmente eterotipi con la cofre detritico-colluviale o da questa riportati. Lo spessore massimo è dell'ordine di alcuni metri.
 (a3) Ghiaie eterometriche a ciottoli poligenici da arrotondati a subarrotondati, con tessitura (dant-support) in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; sabbie e sabbie limose in matrice limoso-argillosa con intercalazioni di argille limose a locali livelli ghiaiosi a colore e generalmente da marrone a ocra, la tessitura è massiva o laminata.

DEPOSITI ALLUVIONALI
 Depositi alluvionali attuali (Diocone - Attuale)
 Depositi di alveo attuale, piano esondabile, meandro e conoidi alluvionali, a dominante composizione sabbioso-ghiaiosa. Lo spessore massimo è di circa 15 m.
 (a2) Limiti e limi argillosi con subordinate sabbie e sabbie limose di colore marrone, grigio e giallastro, a stratificazione più o meno ben definita, lacerata con laminazione troncoata, con abbondanti ghiaie poligeniche da subangolate ad arrotondate, localmente si rinvengono livelli e livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da subangolate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone e grigio-giallastro, da scarsa ad abbondante.
 Depositi alluvionali antichi (Piacenziana sup. - Diocone)
 Depositi di alveo fluviale, piano esondabile, meandro e conoidi alluvionali, a dominante composizione sabbioso-ghiaiosa, di spessore massimo visibile inferiore a 20 m.
 (a1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, a classi da subangolati ad arrotondati, con tessitura da class. a matrici supportati in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone, bruno e giallastro, da scarsa ad abbondante; limi sabbiosi e sabbioso-argillosi, con livelli di argille e argille limose nei quali la frazione ghiaiosa è a substrato assenti. Locali substrati risaliti poco elevati e livelli di sabbie limose, limi sabbiosi e limi argillosi di colore marrone, con diffuse ghiaie poligeniche da subangolate ad arrotondate.

Substrato pre-quaternario indifferenziato

Simbologia

Elementi geologici e strutturali
 ▲ Blocco o corpo roccioso altocorico di dimensioni non cartografabili

Elementi idrogeologici
 ● Sorgente (a), sorgente salina (b), sorgente mineralizzata (c)
 □ Pozzo
 Area umida, acquitrino, zona a drenaggio difficoltoso
 Volcanico di fango ("maccauluro")

Elementi geomorfologici
Forme e processi gravitativi
 La definizione delle tipologie dei fenomeni gravitativi fa riferimento alla classificazione riportata nel Manuale e Linee Guida APAT 39 (2006) e nel Vol. 13 (Raccolto) di dei Quaderni di Aggiornamento ad integrazione della linea guida della carta Geomorfologica d'Italia alla scala 1:50.000 (ISPRA, 2018). Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione geologica allegata.

STATO
 attivo quiescente inattivo
 Orto di scarpata di frana
 Crollo e/o ribaltamento a carico di porzioni di affioramenti rocciosi fratturati e rilasciati
 Frana rotazionale
 Colamento lento impostato nella cofre detritica superficiale e nella parte alterata del substrato (spessore 2-3 m ca.)
 Movimento complesso: combinazione di due o più tipi di movimento, generalmente scivolamenti rotazionali che evolvono in colamenti lenti o veloci.
 Area a frangibilità diffusa, caratterizzata da piccole frane superficiali di dimensioni generalmente non cartografabili, spesso coesistenti, associate a fenomeni diffusi di dissestamento del substrato stabile.
 Area in sovrilluvio, caratterizzata da lento movimento verso il basso di uno strato superficiale, compendiate il terreno agrario irriguato e/o la cofre di alterazione del substrato in posto, di spessore compreso tra 1 e 2 m circa.

Forme e processi legati alla dinamica dei corsi d'acqua
 attivo quiescente inattivo
 Area a calanchi
 Area interessata da ruscellamento diffuso
 Conoidi alluvionali o detritico-alluvionali
 Orto di scarpata di erosione fluviale o torrentizia
 Corso d'acqua o canale
 Tratto d'alveo con tendenza all'approfondimento
 Impulso
 Solco di erosione concentrata
 Alveo temporaneamente abbandonato
 Scarpata morfologica
 Lago, bacino inteso, specchio d'acqua

Forme antropiche e manufatti
 Depositi misti di materiale litoido, anche con macerie, scarti di manufatti, elementi di muratura e rifiuti di varia natura, con matrice sabbioso-ghiaiosa, localmente più fine, da scarsamente ad abbondante. Rilevati antropici (tracciati, ferrovie, argini, ecc.) e smantellati della galiera di Maranopoli.
 Area di cava o di discarica
 Orto di scarpata antropica
 Argine artificiali

ALTRI SIMBOLI
 Perimetro dei disastri riportati dal PAI
 A = sovrilluvio; B = frangibilità diffusa; C = costa lenta; D = frana complessa; E = sversamento; F = crollo;
 G = calanchi; H = erosione concentrata o diffusa.
 Tracciato dell'opera in progetto.
 Punto di prelievo per analisi granulometriche

VIADOTTO V17

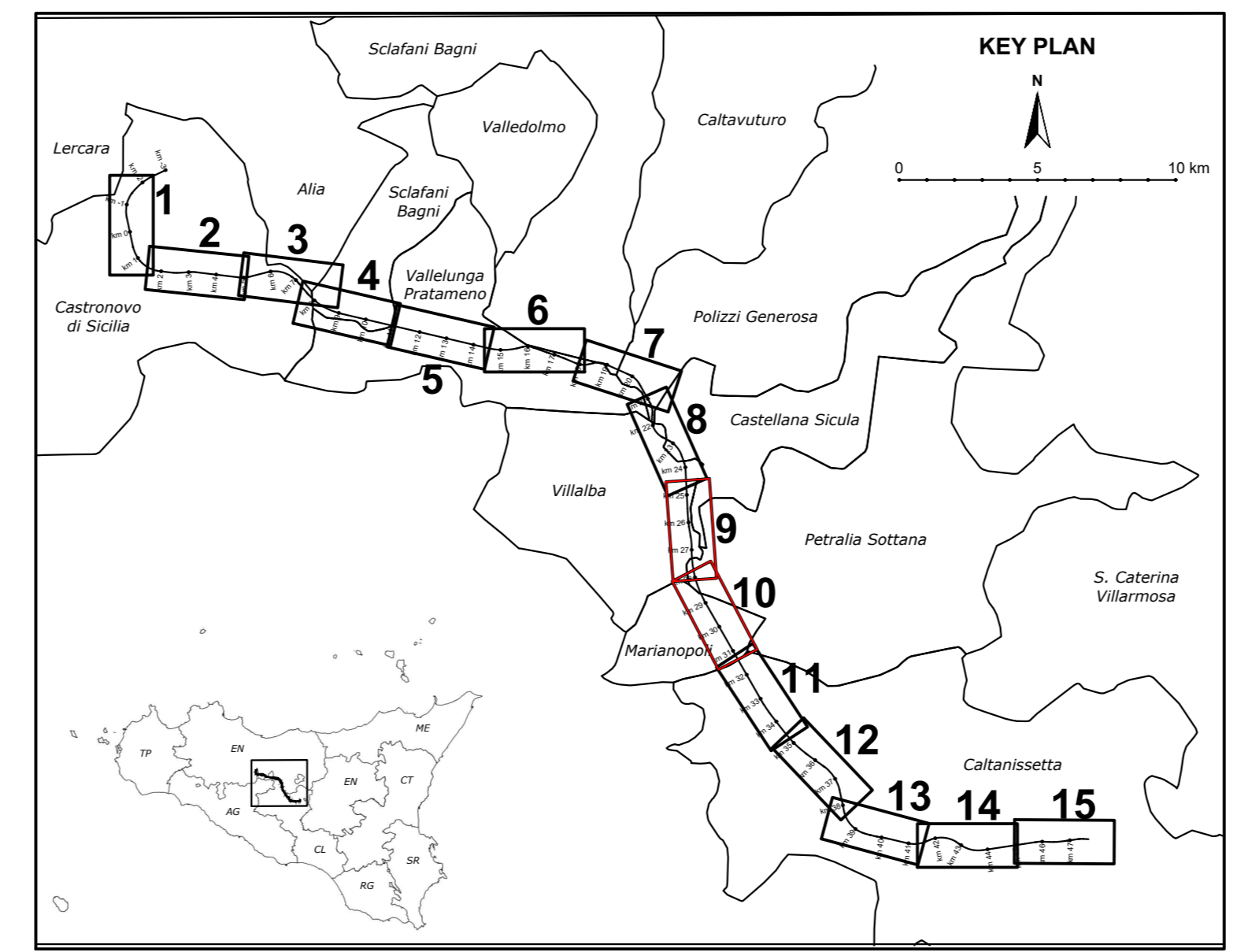
IDM 0.43
 $\Delta Q_{s,Qm} = 28\%$
 Tendenza evolutiva: deposizione
 Lam: alto
 Frequenza suggerita per le ispezioni manutentive: ogni 6-9 mesi

si opera interferita:
 a) indice IDM;
 b) differenza tra portata solida entrante e portata solida uscente, nel tratto esaminato, in %;
 c) tendenza evolutiva: deposizione;
 d) tendenza evolutiva: erosione;
 e) valore dell'indice Lam;
 f) frequenza di manutenzione.

Corso d'acqua	ID Sostiguito	Classe di Dinamica Morfologica (EDM)	Stato	
		Bassa	Media	Alta
Torrente Torto	Gr_L3_18			
Torrente Torto	Gr_L3_Torto_01			
Torrente Torto	Gr_L3_Torto_02			
Torrente Belici	Gr_L3_Catso_01			
Torrente Belici	Gr_L3_Catso_02			
Torrente Belici	Gr_L3_Catso_03			
Torrente Belici	Gr_L3_Catso_04			
Torrente Belici	Gr_L3_Catso_05			
Torrente Belici	Gr_L3_23			
Torrente Belici	Gr_L3_Belici_01			
Torrente Belici	Gr_L3_Belici_02			
Torrente Belici	Gr_L3_Belici_03			
Torrente Belici	Gr_L3_Belici_04			
Torrente Belici	Gr_L3_Belici_05			
Fiume Salito	Gr_L3_Salito_01			
Fiume Salito	Gr_L3_Salito_02			
Fiume Salito	Gr_L3_39			

Viadotto - wbs	Corso d'acqua	IDM	Tendenza evolutiva	Lam
V107	Fiume Torto	medio	deposizione	medio
NV07	Torrente Belici	medio	stabile	basso
V105-V106	Torrente Belici	medio	stabile	basso
V105-V106	Affluente Belici	medio	stabile	basso
V108	Torrente Belici	medio	deposizione	medio
V110	Torrente Belici	medio	deposizione	medio
NV12a	Torrente Belici	medio	deposizione	medio
V112	Torrente Belici	medio	deposizione	medio
V115	Fiume Salito	medio	deposizione	medio
V117	Fiume Salito	medio	deposizione	medio
NV17a	Affluente Salito	medio	deposizione	medio
NV12b	Fiume Salito	medio	erosione	medio

Frequenza suggerita per le ispezioni manutentive	
Lam basso	ogni 2-3 anni
Lam medio	ogni 1,5-2 anni
Lam alto	ogni 6-9 mesi



COMMITTENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

PROGETTAZIONE: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. OPERE CIVILI E GESTIONE DELLE VARIANTI

PROGETTO DEFINITIVO
TRATTA LERCARA DIR. - CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)

IDROLOGIA E IDRAULICA SPECIALISTICA
 Idraulica
 Carta di sintesi dello studio di geomorfologia fluviale Tav. 5 di 8

SCALA: **VARIE**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3T	30	D	09	GZ	ID0001	005	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione Esecutiva	...	Apr-2020	...	Apr-2020	...	Apr-2020	...

File: RS3T.3.0.D.09.GZ.ID.00.1.005.A n. Elab.: 09_578_5