

**ADEGUAMENTO S.S. n°87 "SANNITICA"
INTERVENTI LOCALIZZATI PER GARANTIRE LA PERCORRIBILITA'
IMMEDIATA TRATTO "CAMPOBASSO – BIVIO S.ELIA"
LOTTE A2 E A3**

PROGETTO DEFINITIVO

CB-150

A.T.I. di PROGETTAZIONE:
(Mandataria)

bonifica spa

(Mandante)

SOIL Geotechnics Geology Structures Offshore
ENGINEERING

(Mandante)

FRANCHETTI

IL PROGETTISTA:

Ing. Franco Persio Bocchetto - Ordine Ing. Roma n.° 8664-Sez A
Ing. Luigi Albert - Ordine Ing. Milano n.° 14725-Sez A
Ing. Paolo Franchetti - Ordine Ing. Vicenza n.° 2013-Sez A

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Anna Maria Bruna
- Ordine Geol. Lazio n. 1531

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE
DISCIPLINE SPECIALISTICHE

Ing. Franco Persio Bocchetto - Ordine Ing. Roma n.° 8664-Sez A

COORDINATORE PER LA SICUREZZA:

Ing. Andrea Maria Enea Failla - Ordine Ing. Catania n.°A6701

GE – GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

SCHEDE GEOLOGICHE-GEOMORFOLOGICHE

CODICE PROGETTO		NOME FILE: TOOGE00GEOAL02B	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG. ANNO	CODICE ELAB.	B	-
D P C B 0 1 5 0	D 2 2	T 0 0 G E 0 0 G E O A L 0 2		
B	ISTRUTTORIA ANAS	Luglio 2022	Geol. M. Tedesco	Geol. F. Staffini Ing. L. Albert
A	EMISSIONE	Aprile 2022	Geol. M. Tedesco	Geol. F. Staffini Ing. L. Albert
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 01

ST 1

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

Bivio di Campolieto

COORDINATE

EPSG 32633

480346

4609893

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Localizzati rimodellamenti antropici legati alla realizzazione della rete viaria e ferroviaria

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille del fiume Fortone, formata da arenarie e sabbie stratificate con livelli di argille e argille siltose

Elementi geomorfologici di rilievo

- Corpo di frana denominato **Fr_01**
- Dinamica prevalente di scivolamento rotazionale
- Tracce di creep in corrispondenza dei settori più acclivi
- Solchi di erosione per ruscellamento concentrato in corrispondenza dei settori maggiormente acclivi

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interesserà la nicchia del fenomeno tra le sezioni di progetto n.81 e n.83
- Dalla consultazione del materiale disponibile, si ipotizza una quota della superficie di scivolamento del fenomeno posta a -5.0m dal pc.

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 02

ST 2

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A W di Bivio di Campolieto

COORDINATE

EPSG 32633

480165

4609879

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Depressione morfologica occupata da piante palustri con localizzate emersioni idriche

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Frana complessa formata da diversi corpi denominati da **Fr_2a** a **Fr_2d** con differenti stati di evoluzione, da attivi a quiescenti
- Cinematismo prevalente riconducibile a scivolamenti rotazionali, con spessore stimato dei depositi 5-6m
- Depressione morfologica con emergenze idriche, contropendenze e rigonfiamenti delle coltri superficiali
- Diffuse tracce di creep in corrispondenza dei settori maggiormente acclivi

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interesserà la nicchia dei fenomeni denominati **Fr_2a/2b/2c** nell'intervallo compreso tra la sezione di progetto n.75 e la n.79
- Spalla est del viadotto n.4 in corrispondenza della frana **Fr_2a**

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 03

ST 3

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A SW di Bivio di Campolieto

COORDINATE

EPSG 32633

480092

4609842

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio da poco a mediamente acclive
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Blandi scarpate morfologiche

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Settore centro superiore dei corpi di frana denominati da **Fr_2a** a **Fr_2d** (Vd. ST 2). Scarpate di scivolamento secondarie con cinematismo prevalente di tipo rotazionale e traslazionale
- Porzione **Fr_2d** supposta attiva per via delle evidenze di terreno
- Evidenti ristagni idrici, con diversi ordini di scarpate secondarie
- Diffuse tracce di creep con alcuni solchi di erosione per ruscellamento concentrato

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interesserà la nicchia dei fenomeni denominati **Fr_2a/2b/2c**
- Porzioni del corpo di frana maggiormente critiche poste a valle dell'impronta del tracciato in progetto
- Possibile espansione verso monte dei settori maggiormente in caso di ulteriore evoluzione del fenomeno

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 04

ST 4

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

SS 87 a W Bivio di Campolieto

COORDINATE

EPSG 32633

479996

4609950

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Dorsale morfologica sormontata da viabilità esistente

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie mascherate da accumuli di riporto e rimodellamenti antropici

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Tracce di ammaloramenti sulla copertura di asfalto. Probabile espansione verso monte dei corpi di frana posti a valle
- Non vi sono evidenze di espansioni verso monte delle frane cartografate a nord della viabilità

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 05

ST 5

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE EPSG 32633	
Campobasso (CB)	Campolieto	A valle della ferrovia	479934	4609860

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- *Morfologie complesse per via del grado di attività dei fenomeni franosi*
- *Superfici da piane a mediamente inclinate, con scarpate di scivolamento secondarie*
- *Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola*

Caratteristiche dell'affioramento

- *Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli*

Formazione geologica e litologia affioranti:

- *Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici*

Elementi geomorfologici di rilievo

- *Porzione superiore di frana complessa formato da due corpi principali denominati **Fr_3a-3b***
- *Diffuse evidenze di movimento (emergenze idriche, contropendenze, scarpate di scivolamento secondarie, rigonfiamenti) da cui si deduce il grado di attività dei fenomeni*
- *Diffuse evidenze di creep*
- *Possibile espansione verso monte del corpo più ad est, ma assenza di evidenze sul rilevato della ferrovia*

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- *Il tracciato interesserà la nicchia dei fenomeni denominati **Fr_3a-3b** nell'intervallo compreso tra la sezione di progetto n.71a e la n.75*
- *Spalla ovest del viadotto n.4 in corrispondenza della frana **Fr_3a**, in un settore ricco di tracce di movimento*

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 06

ST 6

PROVINCIA

COMUNE

LOCALITA'

COORDINATE

Campobasso (CB)

Campolieto

A SW di Bivio di Campolieto

EPSG 32633

480080

4609770

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici da blandamente a mediamente inclinate
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Porzione medio superiore della frana complessa denominata **Fr_3a-3b** (Vd. ST 5)
- Diffuse evidenze di movimento (emergenze idriche, contropendenze, scarpate di scivolamento secondarie, rigonfiamenti) da cui si deduce il grado di attività dei fenomeni
- Cinematismo complesso
- Diffuse evidenze di creep
- Localizzati solchi di erosione legati al ruscellamento delle acque

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interesserà la nicchia dei fenomeni denominati **Fr_3a-3b**
- Spalla ovest del viadotto n.4 in corrispondenza della frana **Fr_3a**, in un settore ricco di tracce di movimento

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 07

ST 7

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE EPSG 32633	
Campobasso (CB)	Campolieto	Vallone Canonico	2480331	4609401

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille del fiume Fortone, formata da arenarie e sabbie stratificate con livelli di argille e argille siltose

Elementi geomorfologici di rilievo

- Settore inferiore del corpo di frana formato dall'unione dei fenomeni denominati da **Fr_2a** a **Fr_2d** e da **Fr_3a-3b**
- Localizzate tracce di creep
- Blande contropendenze
- Assenza di lesioni in corrispondenza della coltre di asfalto. Ciò nonostante, viste le evidenze di monte, si considera il fenomeno come attivo

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 08

ST 8

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE EPSG 32633	
Campobasso (CB)	Campolieto	A valle della ferrovia	479938	4609776

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- *Morfologie da blandamente a mediamente inclinate*
- *Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola*

Caratteristiche dell'affioramento

- *Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli*

Formazione geologica e litologia affioranti:

- *Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici*

Elementi geomorfologici di rilievo

- *Margine orientale di un corpo di frana poco evidente denominato **Fr_04***
- *Si presume cinematismo prevalente di tipo scivolamento rotazionale e traslativo*
- *Localizzate emergenze idriche con vegetazione palustre*
- *Diffuse tracce di creep*
- *Margini del fenomeno poco definiti*

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- *Il tracciato in progetto attraverserà la nicchia del dissesto, tra la sezione di progetto n.69b e la n.71, dove si presume uno spessore del corpo di frana compreso tra 3m e 5m*

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 09

ST 9

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE	
Campobasso (CB)	Campolieto	Tracciato ferroviario	EPSG 32633	
			479807	4609844

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Rilevato ferroviario delimitata a monte da una muratura di controripa realizzata a secco
- Diversi rimodellamenti legati agli scavi e agli sterri eseguiti per la realizzazione della ferrovia
- Poco a valle, diversi rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti in quanto largamente mascherate dai rimodellamenti antropici

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Porzione di territorio posta direttamente a monte di un corpo di frana quiescente (**Fr_05**) e a margine di un fenomeno apparentemente attivo (**Fr_06**)
- Localizzati ammaloramenti lungo la muratura di controripa della ferrovia (blocchi divelti, deformazioni, ecc...)
- L'assenza di deformazioni sul rilevato ferroviario fa presumere che lo stesso non sia interessato dai fenomeni franosi

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato in progetto attraverserà il settore centrale del corpo di frana del fenomeno denominato **Fr_05**, dalla sezione n.67a alla n.69

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 10

ST 10

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE EPSG 32633	
Campobasso (CB)	Campolieto	Tracciato SS 87	479666	4609858

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Ristretta porzione di pendio stretta tra il tracciato della SS87 e il sottostante rilevato ferroviario
- Diversi rimodellamenti legati agli scavi e agli sterri eseguiti per la realizzazione della SS87 e della ferrovia

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti in quanto largamente mascherate dai rimodellamenti antropici

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Probabile prolungamento verso monte del corpo di frana **Fr_06**, con la presenza di depressioni, rigonfiamenti e blande contropendenze
- Non si individuano ammaloramenti lungo la sede viaria e in corrispondenza della massicciata ferroviaria
- Difficile correlazione tra la porzione di frana a monte della ferrovia e quella a valle per via dell'apparente assenza di lesioni lungo il tracciato ferroviario

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato in progetto attraverserà il settore centrale del corpo di frana del fenomeno denominato **Fr_05**, dalla sezione n.67a alla n.69

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 11

ST 11

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE EPSG 32633	
Campobasso (CB)	Campolieto	A valle tracciato ferrovia	479777	4609777

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici pressoché piane o in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Corpo di frana denominato **Fr_06**, considerato attivo per via di numerose evidenze di movimento riconducibili all'ultimo ciclo stagionale, quali blande depressioni, rigonfiamenti e contropendenze.
- Movimento prevalente di tipo scivolamento rotazionale a cui si aggiungono diverse evidenze di creep in corrispondenza dei settori maggiormente acclivi
- Localizzati ristagni idrici in corrispondenza della metà medio-superiore della frana, direttamente a valle della strada poderale

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interesserà per intero il corpo di frana **Fr_6**, tra la sezione di progetto n.64a e la n.68
- Spalla est del viadotto n.3 in corrispondenza della frana **Fr_6**

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 12

ST 12

PROVINCIA

COMUNE

LOCALITA'

COORDINATE

Campobasso (CB)

Campolieto

A valle tracciato ferrovia

EPSG 32633

479579

4609663

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio che diviene mediamente ripido a valle degli 800m di quota
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Presente testata di un blando impluvio diverse decine di metri a valle del tracciato

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Blande evidenze di movimento legate a depressioni e scarpate secondarie poste ai lati del corpo di frana principale, denominato **Fr_08**
- Presenti più ordini di scarpate di scivolamento
- Diffuse evidenze di creep, soprattutto in corrispondenza dei settori maggiormente acclivi

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il tracciato interseca la porzione medio-superiore del corpo di frana, grossomodo tra le sezioni di progetto n.60b e 63a

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 13

ST 13

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

Lungo l'attuale asse della SS87

COORDINATE

EPSG 32633

479490

4609734

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Massicciata stradale dell'attuale tracciato della SS87
- Piccola scarpata morfologica lungo la fascia di territorio compresa tra il tracciato stradale e quello ferroviario

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti in quanto largamente mascherate dai rimodellamenti antropici

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Evidente ribassamento della livelletta stradale in corrispondenza della nicchia della **Fr_08**
- Localizzate fessurazioni della coltre di asfalto
- Apparente assenza di tracce di cedimenti o di assestamenti in corrispondenza del rilevato ferroviario

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 14

ST 14

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

Dorso morfologico a valle del tracciato ferroviario

COORDINATE

EPSG 32633

479458

4609487

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio posto a valle di una blanda scarpata morfologica
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Estremità occidentale di una porzione minore del fenomeno franoso denominato **Fr_08**
- Blande pressioni e cigli di scarpata poco evidenti
- Diffuse evidenze di creep

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 15

ST 15

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE	
Campobasso (CB)	Campolieto	Dorso morfologico a valle del tracciato ferroviario	EPSG 32633	
			479388	4609418

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Pozzi agricoli, presumibilmente dismessi
- Quota di soggiacenza misurata a -2.5m dalla testa pozzo

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 16

ST 16

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE	
Campobasso (CB)	Campolieto	Dorso morfologico a valle del tracciato ferroviario	EPSG 32633	
			479340	4609443

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Assenza di evidenze di dissesto

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 17

ST 17

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	COORDINATE	
Campobasso (CB)	Campolieto	Versante ovest dorsale Cialandrone	EPSG 32633	
			479250	4609422

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Localizzati rimodellamenti a seguito del tombamento del collettore fognario o della rete acquedottistica

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Diffuse evidenze di creep, piante e pali tiltati
- Assenza di dissesti di maggiore rilevanza

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Zona interessata dal rilevato del tracciato in progetto e dalla spalla est del viadotto n.2

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 18

ST 18

PROVINCIA

COMUNE

LOCALITA'

COORDINATE

Campobasso (CB)

Campolieto

Casello

EPSG 32633

479064

4609162

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Pendio in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Diffuse evidenze di creep, piante e pali tiltati
- Depressione morfologica riconducibile ad un corpo di frana denominato **Fr_9**
- Cinematismo prevalente scivolamento rotazionale e/o traslativo
- Assenza di evidenze di attività recente, da cui si deduce che il fenomeno sia attualmente inattivo

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- La nicchia del fenomeno è attraversata dal rilevato in progetto, tra le sezioni n.41 alla n.43a

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 19

ST 19

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A ovest della loc. Casello

COORDINATE

EPSG 32633

478747

4609105

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici piane o in leggero declivio
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Terreno attualmente in stato di abbandono

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Localizzate tracce di creep per via di piante e pali inclinati
- Non si individuano tracce significative di dissesti in atto o potenziali

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Non si identificano particolari problematiche per le opere in progetto

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 20

ST 20

PROVINCIA

COMUNE

LOCALITA'

COORDINATE

Campobasso (CB)

Campolieto

Pantaniccio

EPSG 32633

479631

4608968

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici blandamente inclinate
- Rimodellamenti superficiali legati all'attività agricola
- Localizzati rimodellamenti antropici per la realizzazione della rete stradale e dei canali di scolo

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Evidenze morfologiche riconducibili ad una frana di scivolamento rotazionale e traslazionale
- Diffuse tracce di creep
- Danni alla sede viaria, con deformazioni della massiciata e bracciature nell'asfalto
- Localizzate emergenze idriche

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 21

ST 21

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A monte di Pantaniccio

COORDINATE

EPSG 32633

479565

4609209

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Affioramento roccioso in corrispondenza del coronamento di una scarpata di frana
- Alla base dell'affioramento, superfici piane o in leggero declivio
- Terreni limitrofi rimodellati a seguito delle attività agricole

Caratteristiche dell'affioramento

- Affioramento di prevalenti calcareniti e/o calciruditi bianche-grigie

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Varicolori prevalentemente lapidee (AVI), costituite da un'alternanza di calcareniti, calciruditi bianche e grigie, calcilutiti e marne, disposta in strati. Il colore più scuro indica l'esposizione dell'affioramento

Elementi geomorfologici di rilievo

- Scarpata di frana del fenomeno che interessa la località di Pantaniccio

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 22

ST 22

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A valle di Casa Zeoli

COORDINATE

EPSG 32633

478537

4609065

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici in leggero declivio
- Terreni superficialmente rimodellati a seguito delle attività agricole

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Diffuse tracce di creep per via di pali inclinati
- Non si individuano tracce significative di dissesti in atto o potenziali

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Non si identificano particolari problematiche per le opere in progetto

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 23

ST 23

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

A valle di Casa Ruggi

COORDINATE

EPSG 32633

478265

4609022

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici in leggero declivio
- Terreni superficialmente rimodellati a seguito delle attività agricole
- Blando impluvio che si prolunga verso valle nel Vallone della Martina

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Diffuse tracce di creep per via di pali inclinati
- Blande evidenze morfologiche ad indicazione della presenza di una frana, denominata **Fr_11**
- Non si individuano evidenze significative dei movimenti in atto
- Non si individuano tracce significative di dissesti in atto o potenziali

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Il corpo del fenomeno è attraversato dal rilevato in progetto, dalla sezione n.26a alla n.29

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 24

ST 24

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

Estremità ovest tracciato

COORDINATE

EPSG 32633

478060

4608877

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici in leggero declivio
- Terreni superficialmente rimodellati a seguito delle attività agricole

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Sporadiche tracce di creep per via di alcuni pali inclinati
- Localizzate zone umide, con terreni imbibiti

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Non si identificano particolari problematiche per le opere in progetto

SCHEDA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO

Adeguamento S.S n. 87 "Sannitica" – Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia" Lotti A2 e A3

SCHEDA DI RILEVAMENTO – 25

ST 25

PROVINCIA

Campobasso (CB)

COMUNE

Campolieto

LOCALITA'

Località Casello ovest

COORDINATE

EPSG 32633

477998

4608955

Documentazione fotografica



Inquadramento morfologico:

- Superfici piane con blande depressioni
- Localizzati rimodellamenti antropici per via della massciata ferroviaria

Caratteristiche dell'affioramento

- Litologie poco evidenti per via dell'alta pedogenizzazione dei suoli

Formazione geologica e litologia affioranti:

- Formazione delle argille varicolori (Avp) formata da Argille Varicolori prevalentemente pelitiche, costituite da argille scagliose con intercalazioni di strati marnosi e calcarenitici

Elementi geomorfologici di rilievo

- Importante ristagno idrico, con la presenza di vegetazione palustre
- Da quanto osservato, si ritiene che non si tratti dell'emergenza della falda, ma bensì un'estesa area di ristagno legata alla scarsa permeabilità dei depositi

Problematiche in relazione all'opera in progetto

- Settore non interessato dalle opere in progetto ma rilevato per una maggiore comprensione dell'evoluzione dei fenomeni franosi agenti nella zona