

- Agente antropico**
- Aree minerarie: superfici interessate da coltivazioni minerarie e/o cave attive e/o dismesse
 - Aree degradate: superfici degradate da attività antropiche
 - Aree denudate: superfici ex agricole denudate ed oggetto di erosione diffusa

- Agente gravità**
- Scarpate antropiche: scarpate di origine antropica
 - Frane complesse: fenomeni gravitativi complessi comprendenti fenomeni di crollo, sossoscinamenti e colate. In genere tali fenomenologie interessano affioramenti stratigrafici eterogenei
 - Colamenti/Scorrimenti: fenomeni gravitativi con deformazione continue lungo tutte le superfici interessate, con evidenti processi di creep
 - Crolli e Ribaltamenti: fenomeni gravitativi caratterizzati da distacchi di volumi rocciosi lungo superfici di discontinuità
 - Colamenti/Scorrimenti superficiali: fenomeni gravitativi superficiali con deformazione continue lungo tutte le superfici interessate, con evidenti processi di creep
 - Franosità erosione diffusa: aree interessate da diffusi fenomeni erosivi e/o gravitativi superficiali
 - Calanchi: aree interessate fenomeni erosivi calanchivi con evidenti processi gravitativi
 - Detrito: aree interessate da layer superficiali detritici soggette a fenomeni di erosione diffusa

- Agente acqua**
- Scarpate naturali: fessure rocciose, piani di faglia
 - reticolo idrografico: aste fluvio - torrentizie principali
 - Erosione fluvio - torrentizia: superfici interessate da fenomeni erosivi, talvolta intensi, direttamente riferibili alle dinamiche fluvio - torrentizie
 - Depositi terrazzati: superfici raramente interessate dalle dinamiche fluviali attuali
 - Depositi recenti: superfici interessate dalle dinamiche fluviali attuali

- Diversi**
- Scarpate torrentizie: scarpate erosive associate alle aste fluvio - torrentizie

Campagna geognostica ANAS 1988

- Ubicazione Sondaggi - Campagna ANAS 1988
Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta

Campagna geognostica Progetto Definitivo 2006 - 07

- Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2006 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta (in rosso fori strumentati con piezometro)

Campagna geognostica integrativa Fase 1 - 2010

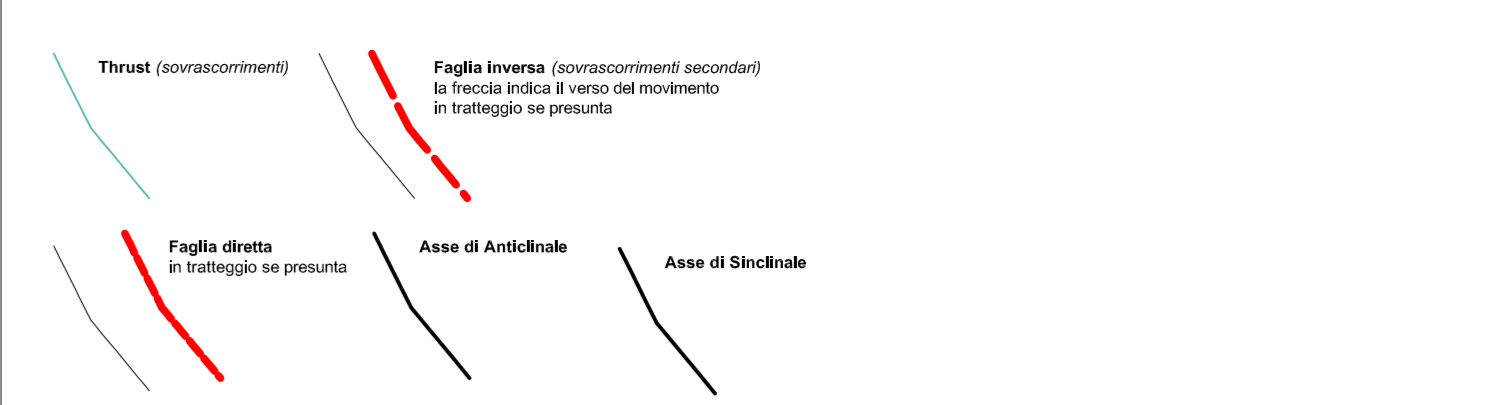
- Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e le eventuali prove

Solo sondaggi attrezzati a inclinometro

Campagna geognostica integrativa Fase 2 - 2010

- Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e le eventuali prove

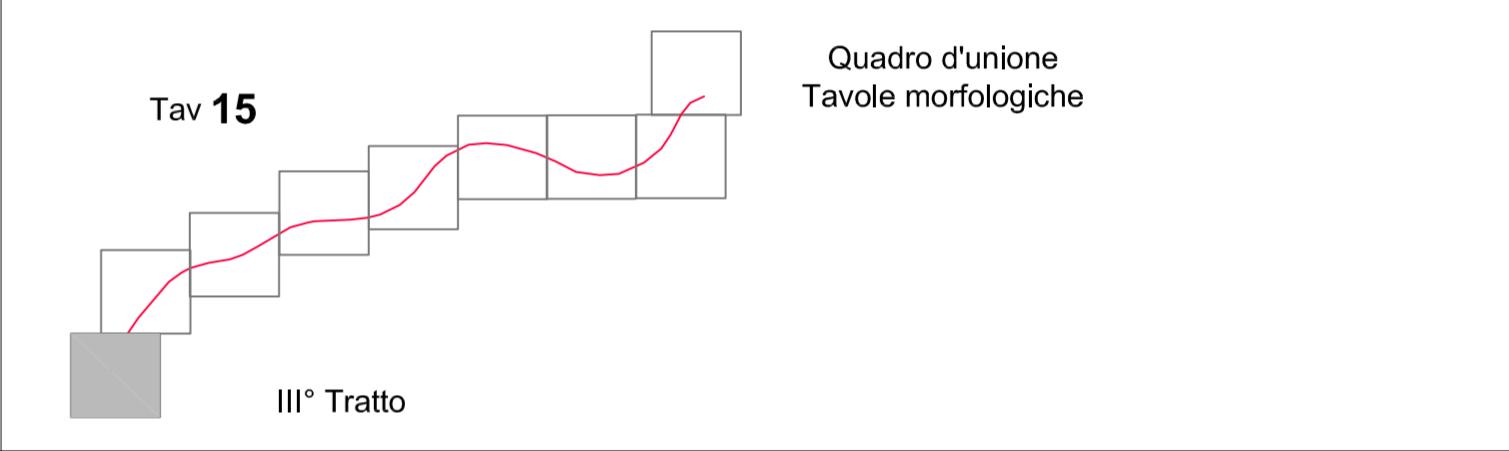
Solo sondaggi attrezzati a inclinometro



- Glacitura degli strati**
- a) Strati a pendenza compresa fra 0°-5°
 - b) Strati a pendenza compresa fra 5°-15°
 - c) Strati a pendenza compresa fra 15°-30°
 - d) Strati a pendenza compresa fra 30°-50°
 - e) Strati a pendenza compresa fra 50°-70°
 - f) Strati a pendenza compresa fra 70°-90°
 - g) Strati rovesciati

Quadro d'unione Tavolette al 25.000

Monte Mimlati 267 I S.E.	Xirbi 268 IV S.O.	Stazione Logora 268 IV S.E.
Serradifalco 267 II N.E.	Caltanissetta 268 III N.O.	Pietraperzia 268 III N.E.
Canicattì 267 II S.E.	Monte Pisciacane 267 III S.O.	Barrafranca 268 III S.E.



ANAS S.p.A.
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale: **Empedocle S.p.A.**

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**
Carta geomorfologica - Tav. 15/23

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato: PA12_09 - E 000GE208G103ZG6015C

Scale: 1:2000

F							
D							
E							
C	Luglio 2011	Revisione e seguito di incontri con il Committente	G. NICOLETTI	M.D'ANGELO	M. LITI	P. PAGLINI	
B	Aprile 2011	Revisione a seguito di incontri con il Committente	G. NICOLETTI	M.D'ANGELO	M. LITI	P. PAGLINI	
A	Gennaio 2011	EMISSIONE	G. NICOLETTI	M.D'ANGELO	M. LITI	P. PAGLINI	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO MALIZIO

Il Progettista: **ING. GIULIO LUCA ATTENGA**
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4533

Il Consulente: **ING. GIULIO LUCA ATTENGA**
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4533

Il Geologo: **ING. MAURIZIO MALIZIO**
ORDINE REGIONALE DEI GEOLGICI DELLA SICILIA N° 1907

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **ING. ALESSANDRO SIVITTO**
ORDINE REGIONALE DEI GEOLGICI DELLA SICILIA N° 14853

Il Direttore dei lavori: **ING. PEPINO MAZZA**
ORDINE REGIONALE DEI GEOLGICI DELLA SICILIA N° 14447