

- Agente antropico**
- Are minerali:** superfici interessate da coltivazioni minerarie e/o cave attive e/o dismesse
 - Are degradate:** superfici degradate da attività antropiche
 - Are denudate:** superfici ex agricole denudate ed oggetto di erosione diffusa
- Agente gravita**
- Frane complesse:** fenomeni gravitativi complessi comprendenti fenomeni di crollo, sossolamenti e colate. In genere talli geomorfologicamente affioranti 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 continua lungo tutte le superfici interessate, con evidenti processi di creep
 - Franosità erosione diffusa:** aree interessate da diffus 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:** fessile 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

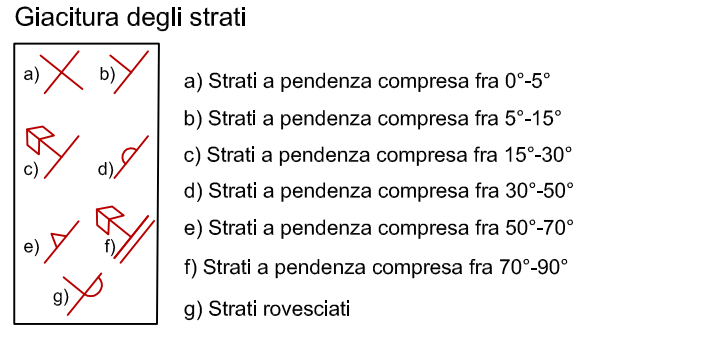
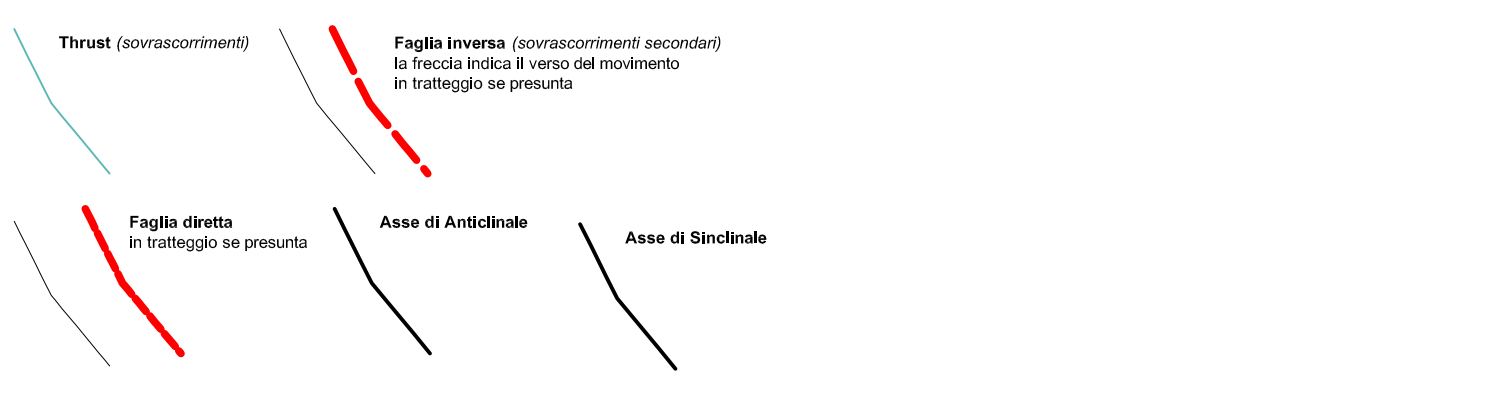
- Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica 2006 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta (in rosso fori strumentati con piezometro)

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

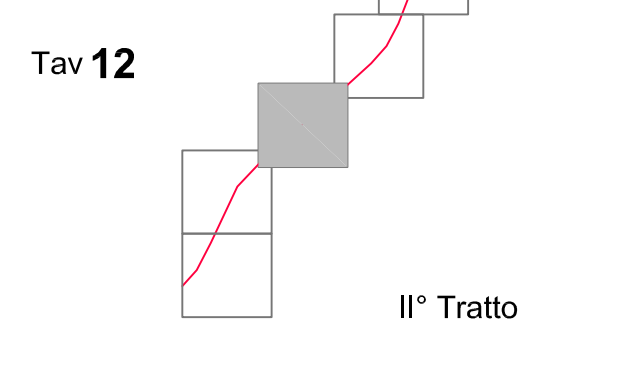
Campagna geognostica integrativa Fase 2 - 2010

- Ubicazione Sondaggi - Campagna geognostica integrativa 2010 - Fra parentesi è indicata la profondità raggiunta e le eventuali prove
- Solo sondaggi attrezzati a inclinometro



Quadro d'unione Tavolete al 25.000

| | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Monte Mimlari 267 I S.E. | Xirbi 268 IV S.O. | Stazione Lipera 268 IV S.E. |
| Serradifalco 267 II N.E. | Caltanissetta 268 III N.O. | Pietraperzia 268 III N.E. |
| Canicatti 267 II S.E. | Monte Pisciacane 267 III S.O. | Barratracina 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 2**

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**
Carta geomorfologica - Tav. 12/23

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001
Codice Elaborato: PA12_09 - E 000GE208G103ZIG6012C

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDDATO | VERIFICATO | APPROVATO | AUTORIZZATO |
|------|--------------|--|--------------|------------|-----------|-------------|
| F | | | | | | |
| D | | | | | | |
| E | | | | | | |
| C | Luglio 2011 | Revisione a 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 |

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO MARINI

Il Progettista: **ING. LUCA MENGONI** (Ordine degli Ingegneri di Firenze n° 4533)

Il Consulente: **ING. GIUSEPPE MARINO** (Ordine degli Ingegneri di Catania n° 176)

Il Coordinatore per la sicurezza: **ING. ALESSANDRO SILETTO** (Ordine degli Ingegneri di Catania n° 14853)

Il Direttore dei lavori: **ING. PEPPINO MARINO** (Ordine degli Ingegneri di Catania n° 14447)