



LEGENDA

FORME FLUVIALI

- Valle a fondo piatto
- Reticolo idrografico superficiale
- Orlo di scarpata fluviale

FORME ANTROPICHE

- Area a maggior urbanizzazione
- Area industriale
- Area di cava
- Orlo di scarpata di cava
- Rilevato stradale
- Aereo rettificato/canale di bonifica

FORME STRUTTURALI

- Rilievo residuale isolato (inselberg)
- Orlo di scarpata di foglia
- Aereo a controllo tettonico

SUPERFICI DI SPANAMMENTO

- Superficie di terrazzo morfologico

Studio di dettaglio e approfondimento del quadro conoscitivo della pericolosità e del rischio da frana nel Sub
 Baiano n.3 Cagliari-Mannu-Temo. Progetto di variante e di revisione del P.A.L. Sardegna.
 (di cui all'Art. 37, comma 1, delle vigenti Norme di Attuazione)

PAI REGIONE SARDEGNA

Carta delle aree a pericolosità da frana

- HG1 - Moderata**
I fenomeni franosi presenti o potenziali sono marginali
- HG2 - Media**
Zone in cui sono presenti solo frane stabilizzate non più trattabili nelle condizioni climatiche attuali a meno di interventi antropici (assenti di equilibrio raggiunto naturalmente o mediante interventi di consolidamento) zone in cui esistono condizioni geologiche e morfologiche sfavorevoli alla stabilità dei versanti ma prive al momento di indicazioni morfologiche di movimenti gravativi
- HG3 - Elevata**
Zone in cui sono presenti frane, quiescenti per le cui attivazioni si si aspettano presumibilmente tempi pluridennali o pluridennali; zone in cui sono presenti indizi areali delle frane attualmente quiescenti; zone in cui si possono verificare frane di geomorfologia di instabilità dei versanti e in cui si possono verificare frane di neofazione presumibilmente in un intervallo di tempo pluridennale o pluridennali
- HG4 - Molto elevata**
Zone in cui sono presenti frane attive, continue o stagionali; zone in cui è prevista l'espansione areale di una frana attiva; zone in cui sono presenti evidenze geomorfologiche di movimenti incipienti

anas
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

NUOVA S.S.291
COLLEGAMENTO SASSARI - ALGHERO - AEROPORTO
 Lavori di costruzione del 1° lotto Mammurtanas - Alghero
 e del 4° lotto di collegamento con l'aeroporto di Fertilia

PROGETTO DEFINITIVO COO CA29

PROGETTISTI: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

Dati: Ing. ANTONIO DE VITO/PAVANELLO
Ordinanza Ing. di Roma n. 19116
Dati: Ing. ALESSANDRO MONEGLI
Ordinanza Ing. di Roma n. 19854

IL GEOLOGO
Dati: Dott. Marina MARZI
Ordinanza Ing. di Roma n. 828

IL RESPONSABILE DEL C.A.
Dati: Dott. GIUSEPPE MANGIÀ
Ordinanza Ing. di Roma n. 18183

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Dati: FABIO GIOVINI

VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dati: Ing. SALVATORE FRASCA

PROTOCOLLO

| | |
|------|--|
| DATA | |
|------|--|

GEOLOGIA E GESTIONE MATERIE
 Carta geomorfologica – tov. 01 di 03

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|-------|-------|---|---|---|-------|-------|---|---|---|----|----|----|----|--|--|----------|--|--|--|----------|--|--|--|----------|--|--|--|----------|--|----------|---|-------------|-------------|------|---------|--|--|--|------------|--|--|--|-----------|
| CODICE PROGETTO | NOME FILE | REVISIONE | SCALA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROGETTO | TOOGEO00GEOCG13_A.DMW | A | 1:5.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Nuova emissione a seguito indirizzo MIT del 11-05-2016</td> <td>SET 2017</td> <td>Dati: Geol. R. Lunari / Dati: Geol. S. Beroggi / Dati: Geol. S. Nappa</td> </tr> <tr> <td>REV.</td> <td>DESCRIZIONE</td> <td>DATA</td> <td>RELAZIO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>VERIFICATO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>APPROVATO</td> </tr> </table> | <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> | LO | PL | SI | SC | 1 | 0 | 0 | 1 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 16 | 01 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 00 | 00 | <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> | CG | CG | 13 | 13 | | | D | | | | B | | | | C | | | | A | Nuova emissione a seguito indirizzo MIT del 11-05-2016 | SET 2017 | Dati: Geol. R. Lunari / Dati: Geol. S. Beroggi / Dati: Geol. S. Nappa | REV. | DESCRIZIONE | DATA | RELAZIO | | | | VERIFICATO | | | | APPROVATO |
| <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> | LO | PL | SI | SC | 1 | 0 | 0 | 1 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 16 | 01 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 00 | 00 | <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> | CG | CG | 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>LO</td> <td>PL</td> <td>SI</td> <td>SC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table> | LO | PL | SI | SC | 1 | 0 | 0 | 1 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>01</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 16 | 01 | <table border="1"> <tr> <td>ELAB.</td> <td>ELAB.</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </table> | ELAB. | ELAB. | 00 | 00 | <table border="1"> <tr> <td>CG</td> <td>CG</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </table> | CG | CG | 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LO | PL | SI | SC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELAB. | ELAB. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELAB. | ELAB. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CG | CG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Nuova emissione a seguito indirizzo MIT del 11-05-2016 | SET 2017 | Dati: Geol. R. Lunari / Dati: Geol. S. Beroggi / Dati: Geol. S. Nappa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | RELAZIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | VERIFICATO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | APPROVATO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |