

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DELLE FRANE

1 - DATI GENERALI

| | | | |
|--|---|---------------------------|-----------------|
| N° di riferimento (1) | 05 | Data di compilazione | 05/2002 |
| Rilevatore | Tecnico comunale | Tipo di rilevamento (2) | Diretto |
| Coordinate Gauss-Boaga da CTR (punto più elevato coronamento frana) | Latitudine 1492000 Longitudine 5085050 | | |
| Nome o località frana | S.P.61 | Comune | Cuasso al Monte |
| Comunità Montana | Valceresio | Provincia | Varese |
| Bacino | Po | Sottobacino | Ticino-Tresa |
| Sigla CTR | A4d3 | Nome CTR | |
| Località minacciate direttamente (3) | | Comune | |
| Località minacciate indirettamente (3) | | Comune | |
| Data primo movimento (4) | | Data ultima riattivazione | 05/2002 |

2 - DATI MORFOMETRICI (5)

| | |
|--------------------------------------|-----|
| NICCHIA | |
| Quota coronamento (m s.l.m.) | 320 |
| Larghezza media (m) | 10 |
| Larghezza massima (m) | 15 |
| Altezza max. scarpata principale (m) | 10 |
| Area (m ²) (6) | 100 |
| Volume (m ³) (6) | 150 |

| | |
|---|----------|
| ALTRI DATI | |
| Area Totale (m ²) (6) | 100 |
| Lunghezza max percorso colata o massi (m) (7) | 20 |
| Giacitura media del versante (imm/incl) | 40/45 |
| Forma del versante (8) | convesso |

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Presenza di svincoli laterali (9) | no |
| ACCUMULO | |
| Quota unghia (m s.l.m.) | 320 |
| Quota testata (m s.l.m.) | 330 |
| Larghezza media (m) | 10 |
| Larghezza massima (m) | 15 |
| Lunghezza media (m) | 20 |
| Lunghezza massima (m) | 10 |
| Spessore medio (m) | 1 |
| Spessore massimo (m) | 1.5 |
| Area (m ²) (6) | 50 |
| Volume (m ³) (6) | 100 |
| Accumulo in alveo | |
| Accumulo rimosso (10) | Artificiale. |

3 - TIPO DI MATERIALE

| | | NICCHIA | | | | ACCUMULO | |
|----------------------------|---|--|---|---|---|--|--|
| Roccia | unità (11) | | | | | | |
| | litologia principale | | | | | | |
| | altre litologie | | | | | | |
| | alterazione (12) | | | | | | |
| | struttura della roccia (13) | | | | | | |
| | giacitura foliazione o stratificazione (imm/incl) | | | | | | |
| | giacitura sistemi discontinuità principali (imm/incl) | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | classe granulometrica principale (A.G.I.) | | | | | | |
| grado di cementazione (14) | | | | | | | |
| Terreno | unità (11) | Copertura eluvio-colluviale, depositi glaciali | | | | Copertura eluvio-colluviale, depositi glaciali | |
| | facies (15) | Coperture | | | | Coperture | |
| | classe granulometrica principale (A.G.I.) | Sabbie limose con ciottoli e massi | | | | Sabbie limose con ciottoli e massi | |
| | alterazione (16) | Debole | | | | Debole | |
| | grado di cementazione (14) | Assente | | | | Assente | |

4 - TIPO DI MOVIMENTO (17) 1 2

| | | | |
|-------------------------|--------------------|----------|--|
| Crollo | in massa | | |
| | di singoli blocchi | puntuale | |
| | | diffuso | |
| Ribaltamento | | | |
| Scivolamento | rotazionale | | |
| | traslativo | | |
| superficie di movimento | | | |
| | planare | | |
| | multiplanare | | |
| | circolare | | |
| | curvilinea | | |
| | non determinabile | | |
| Espansione laterale | | | |
| Colata | x | | |
| Subsidenza | | | |

5 - PRESENZA DI ACQUA

| | NICCHIA | | | | ACCUMULO | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|---|---|----------|---|---|---|---|
| Precipitazioni pre-sopralluogo (18) | x | | | | | | | | |
| Assenza di venute d'acqua | | | | | | | | | |
| Umidità diffusa | | | | | | | | | |
| Acque stagnanti | | | | | | | | | |
| Stillicidio | | | | | | | | | |
| Rete di drenaggio sviluppata | x | | | | | | | | |
| Ruscigliamento diffuso | | | | | | | | | |
| Presenza di falda | | | | | | | | | |
| Profondità falda (m) | | | | | | | | | |
| Sorgenti (19) | Portata (l/s) | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Comparsa di nuove sorgenti | | | | | | | | | |
| Scomparsa di sorgenti | | | | | | | | | |

6 - STATO DI ATTIVITÀ (20)

| | | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|--------------|------------|----------|
| ATTIVA | | Sintomi di attività | | | |
| | | rigonfiamenti | | | |
| | | cedimenti di blocchi | | | |
| | | superfici di movimento non alterate | | | |
| | | vegetazione assente o abbattuta | | | |
| | | variazioni portata acque | | | |
| | | lesioni a manufatti | | | |
| | | fratture aperte | | | |
| | | colate di detrito e/o terra al piede | | | |
| RIATTIVATA | | per: | Parzialmente | Totalmente | |
| | | arretramento | Nicchia | Accumulo | Nicchia |
| | | estensione laterale | | | Accumulo |
| | | avanzamento | | | |
| INATTIVA QUIESCENTE | | x | | | |
| INATTIVA STABILIZZATA | | | | | |

7 - PROBABILE EVOLUZIONE

| | NICCHIA | ACCUMULO |
|-------------------------|---------|----------|
| Arretramento | | |
| Estensione laterale | | |
| Avanzamento | | |
| Rimobilizzazione totale | | |
| Stabilizzazione | x | |

8 - DANNI A ELEMENTI DEL TERRITORIO E A PERSONE

| Accertati | Potenziati | Accertati | Potenziati |
|------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| Centro abitato | x | Acquedotti | |
| Baite o case sparse | x | Fognature | |
| Edifici pubblici | | Oleodotti | |
| Insedimenti produttivi | | Argini o opere di regimazione | |
| Ferrovie | | Sbarramento parziale corsi d'acqua | |
| Autostrade, S.S., S.P. | x | Sbarramento totale corsi d'acqua | |
| Strade comunali o consortili | x | Terreni agricoli | |
| Linee elettriche | x | Boschi | x |
| Condotte forzate | x | Allevamenti | |
| Gallerie idroelettriche | | | |
| Dighe | | | |

| | | | | | |
|------------------|--|--------|--|----------|--|
| Morti e dispersi | | Feriti | | Evacuati | |
|------------------|--|--------|--|----------|--|

9 - OPERE DI INTERVENTO ESEGUITE (E) O PROPOSTE (P)

| E P | | E P | | E P | |
|--------------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------|--|
| SISTEMAZIONI FORESTALI | | INTERVENTI PASSIVI | | DRENAGGIO | |
| Vimate/fascinate | | Valli paramassi | | Canalette di drenaggio | |
| Gradonature | | Trincee paramassi | | Gallerie drenanti | |
| Disgaggio | | Rilevati paramassi | | Trincee drenanti | |
| Gabbionate | | Muri e paratie | | Dreni | |
| Palificate | | Sottomurazioni | | Pozzi drenanti | |
| Rimboschimento | | | | | |
| | | | | | |
| SISTEMAZIONI IDRAULICHE | | INTERVENTI ATTIVI IN PARETE | | ALTRO | |
| Briglie e traverse | | Spritz-beton | | Sistemi di allarme | |
| Argini e difese spondali | | Chiodature | | Consolidamento edifici | |
| Svasi / pulizia alveo | | Tirantature | | Evacuazione | |
| Vasche di espansione | | Imbragature | | Demolizione infrastrutture | |
| | | Iniezioni | | Terre armate | |
| | | Reti | | Micropali | |
| | | | | Demolizione blocchi | |
| | | | | | |

10 - STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO ESISTENTE (E) O PROPOSTA (P)

| | E | P | | E | P |
|--------------|---|---|--|---|---|
| Fessurimetri | | | Monitoraggio meteorologico | | |
| Assestimetri | | | Monitoraggio idro-meteorologico | | |
| Distometri | | | Monitoraggio topografico convenzionale | | |
| Estensimetri | | | Monitoraggio topografico tramite GPS | | |
| Inclinometri | | | Rete microsismica | | |
| Piezometri | | | | | |

11 - STATO DELLE CONOSCENZE

| | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Raccolta di dati storici | | Dati geoelettrici | |
| Rilievi geomeccanici | | Dati sismici a rifrazione | |
| Analisi strutturali | | Dati sismici a riflessione | |
| Indagini idrogeologiche | | Relazione geologica | |
| Dati di perforazioni | | Verifiche di stabilità | |
| Analisi geotecniche di laboratorio | | Relazione di sopralluogo tecnico | |
| Prove penetrometriche | | Progetto di sistemazione di massima | |
| Prove scissometriche | | Progetto esecutivo | |
| Prove pressimetriche | | | |

12 - NOTE

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ALLEGATI (21)

| | |
|----|--|
| 1) | Cartografia (Carta fotogrammetrica comunale) |
|----|--|

