Studio Tecnico Dott Ing Massimo Raviglione
RocK and SnoW Engineering
via Cesare Battisti, 7 – 13818 Tollegno (BI)
tel 015/421799 fax 015/421799 – e.mail: info@studioraviglione.com
homepage www.studioraviglione.com

Committente: Comune di Carona, via Papa Giovanni XXIII, 1 – Carona (BG)	
Designazione dell'opera: Realizzazione opere di difesa passiva a monte dell'abitato in località Misoi (Aggravamento Scheda Rasda n.21613) OCDPC 558/2018 – Piano interventi 2021 Intervento n. LN145-2021-558/2018-BG-003 – CUP H65H18000500001	Data: Agosto 2021
	Revisione: 00/2021
Oggetto: Progetto Esecutivo Studio bidimensionale della dinamica di caduta massi – Profilo P17 Verifica posizione opere passive di protezione	Numero tavola: 07/07
	Scala: 1:2000
Disegnatore: / Ing. titolare: Massimo Raviglione / Collaboratori:	Numero d'archivio: D07P150

Opera soggetta alle normative in materia di tutela dei diritti d'autore, è vietata ogni riproduzione non autorizzata in modo scritto

Studio bidimensionale della dinamica di caduta massi - Profilo P17 / Verifica struttura passiva

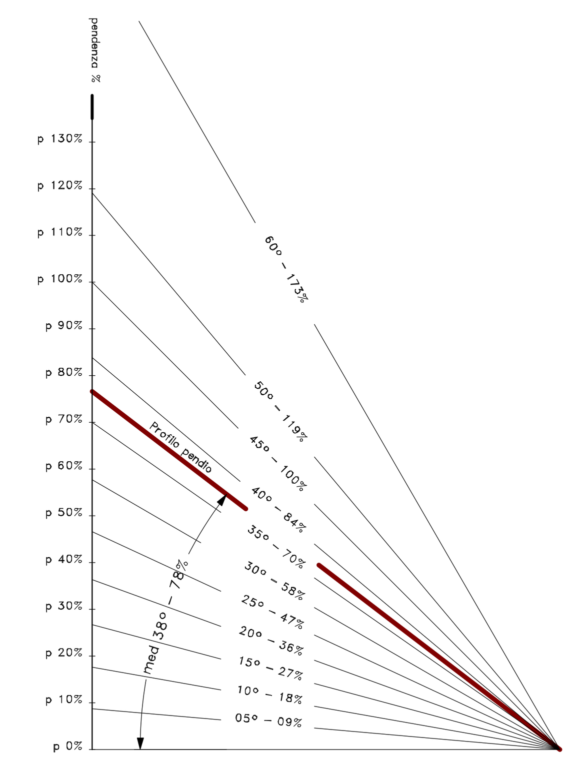
Traccia pendio

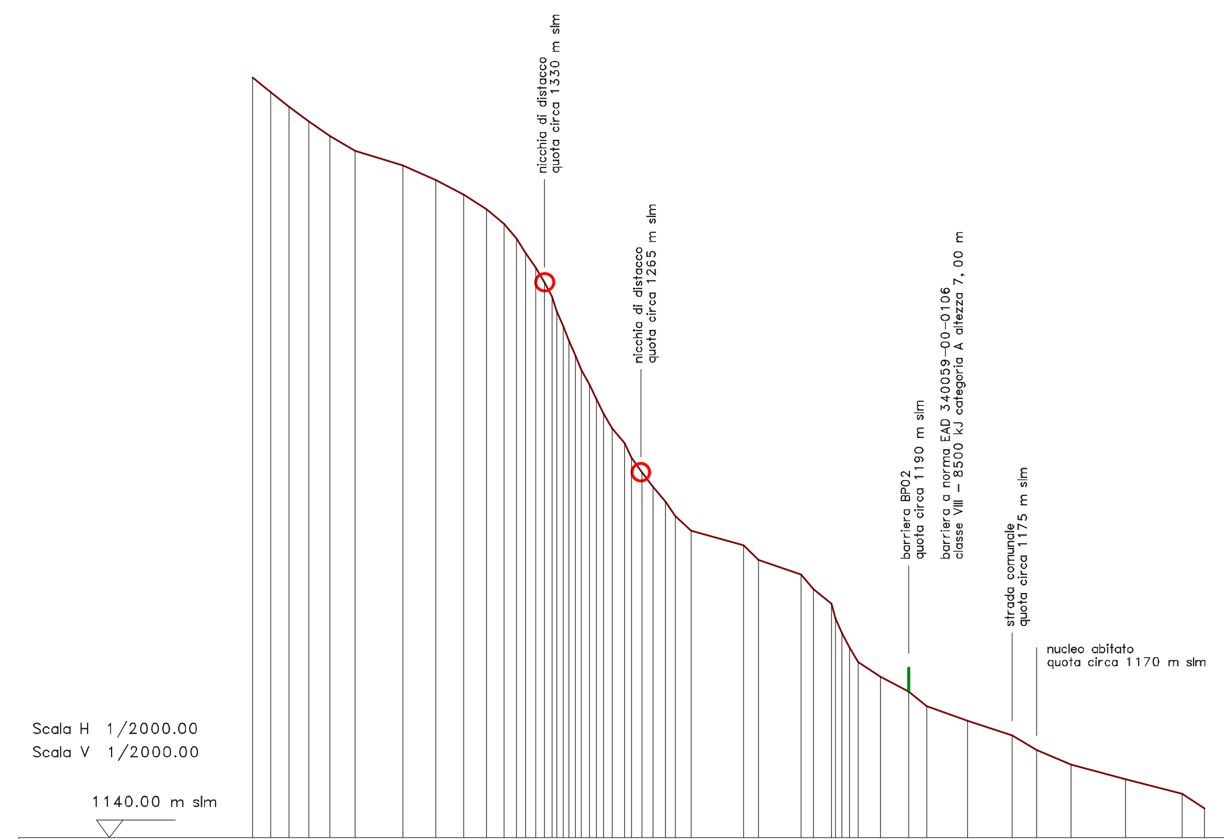
Potenziale area di distacco

Barriera paramassi a norma EAD 340059-00-0106

Sviluppo pendio tratto a monte dell'opera da proteggere	ca 370 m
Quota potenziale area di distacco	ca 1330 m slm
	ca 1265 m slm
Dislivello potenziale area di distacco	ca 160 m

Barriera paramassi a norma EAD 340059-00-0106 classe VIII / categoria A energia MEL 8500 kJ	altezza 7, 00 m
	quota di posa circa 1190 m slm

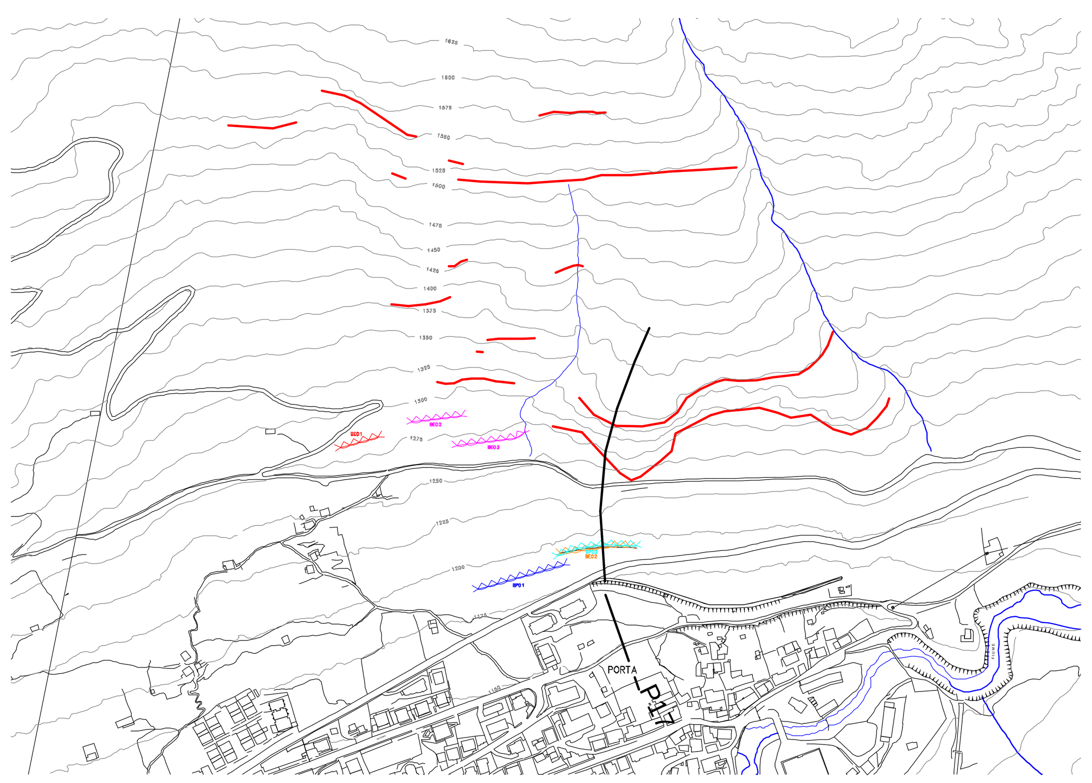




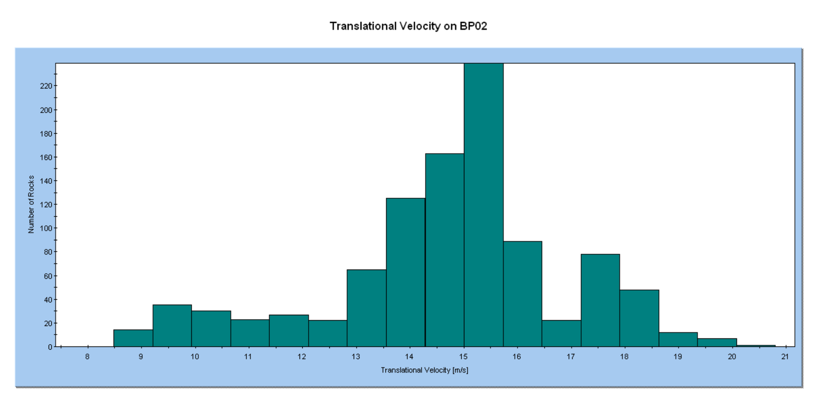
Scala H 1/2000.00
Scala V 1/2000.00

1140.00 m slm

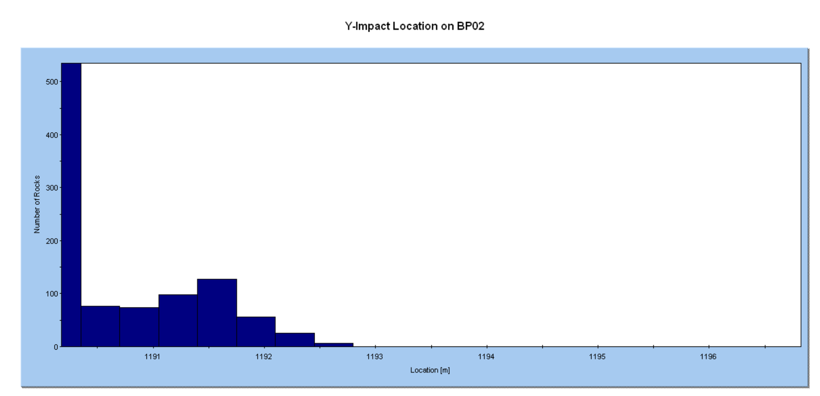
Quota	1400.00 1395.00 1390.00 1385.00 1380.00 1375.00 1370.00 1365.00 1360.00 1355.00 1350.00 1260.00 1250.00 1245.00 1240.00 1235.00 1230.00 1225.00 1220.00 1200.00 1195.00 1190.00 1185.00 1180.00 1175.00 1170.00 1165.00 1160.00 1155.00 1150.00
Parziale	6.17 6.29 6.74 7.18 8.67 16.38 11.23 9.49 7.88 5.87 4.26 3.24 2.53 2.08 2.05 2.42 3.03 4.17 3.52 3.98 4.16 4.26 5.42 17.99 5.09 14.60 4.13 6.33 1.25 2.47 7.65 9.48 6.20 14.11 15.17 8.31 11.81 18.65 19.43 7.50
Progressiva	0.00 6.17 12.46 19.20 26.38 35.05 51.43 62.66 72.15 80.03 85.90 137.08 144.50 149.91 167.91 172.99 187.59 191.73 198.06 207.22 214.88 224.36 230.56 244.67 259.84 268.16 279.97 298.62 318.05 325.55
Pendenza	-81.05 -79.46 -74.18 -69.67 -57.67 -30.53 -44.51 -52.69 -63.47 -85.11 -117.47 -154.08 -197.65 -240.49 -244.09 -206.50 -165.10 -119.92 -141.91 -125.78 -120.50 -153.28 -92.28 -27.79 -98.30 -34.24 -120.96 -78.94 -400.00 -202.12 -65.35 -52.73 -80.68 -35.43 -32.95 -60.14 -42.33 -26.81 -25.73 -66.67
Sviluppata	0.00 7.94 15.98 24.37 33.12 43.13 60.25 72.55 83.27 92.60 100.32 204.51 216.98 224.35 243.03 250.16 265.59 272.08 280.15 302.28 311.42 322.14 330.11 345.08 361.05 370.76 383.58 402.89 422.96 431.97
Ettometriche	0 1 2 3



Istogramma velocità traslazionale - Barriera BP02



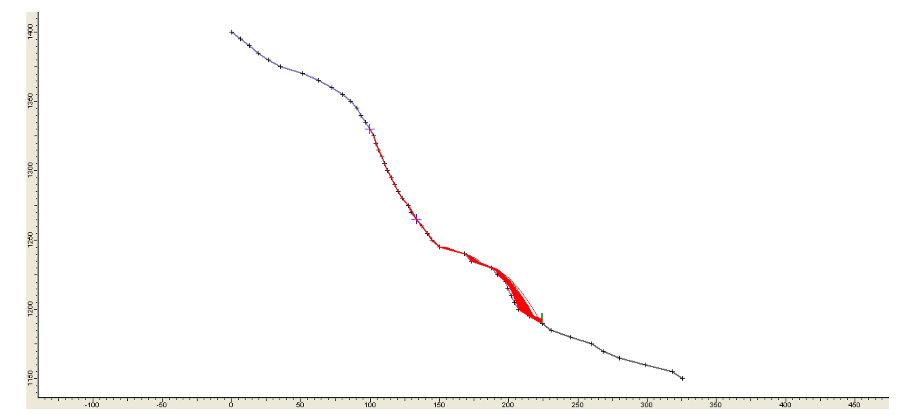
Istogramma quote di impatto Barriera BP02



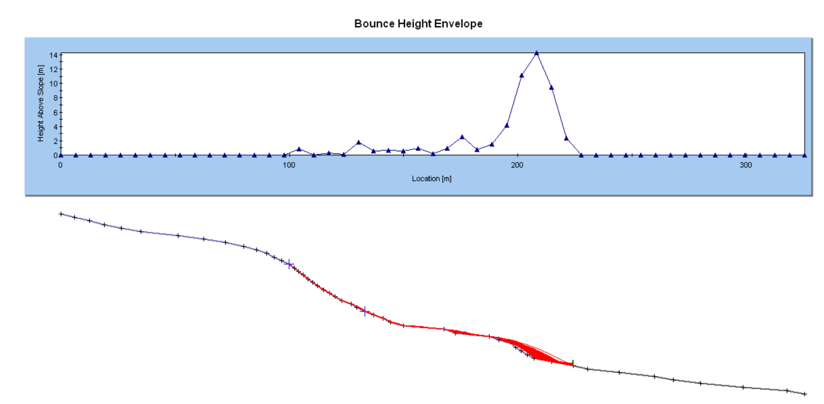
Analisi dinamica 2D

Densità blocco unitario: G= 2600 kg/mc
Velocità orizzontale iniziale: Vx= 0, 5 +/- 0, 01 m/s
Velocità verticale iniziale: Vz= 0, 0 +/- 0, 01 m/s
Velocità rotazionale iniziale: Θ= 0, 0 +/- 0, 01 rad/s

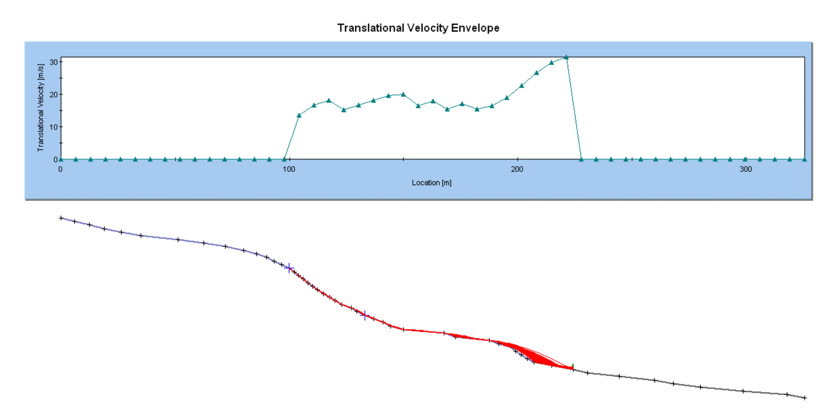
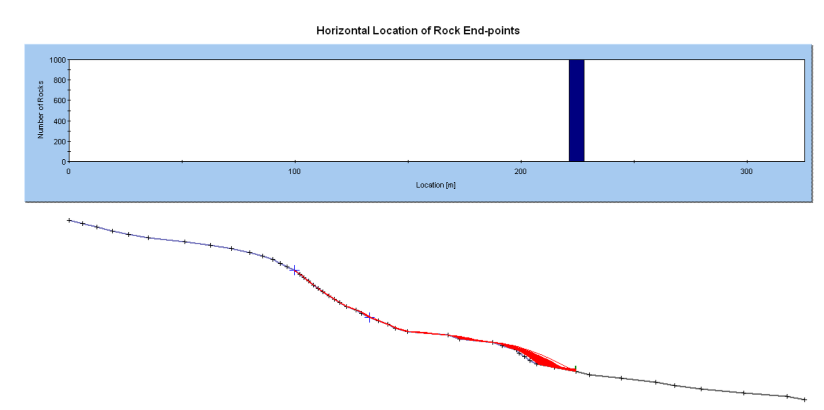
Inviluppo traiettorie



Inviluppo altezze di rimbalzo



Inviluppo velocità traslazionale



Inviluppo punti di arresto