



COMUNI DI GORNO, OLTRE IL COLLE, ONETA
(PROVINCIA DI BERGAMO)
MINIERE DEL COMPLESSO RISO/PARINA

ISTANZA DI RINNOVO DELLA CONCESSIONE
MINERARIA DENOMINATA "MONICA"

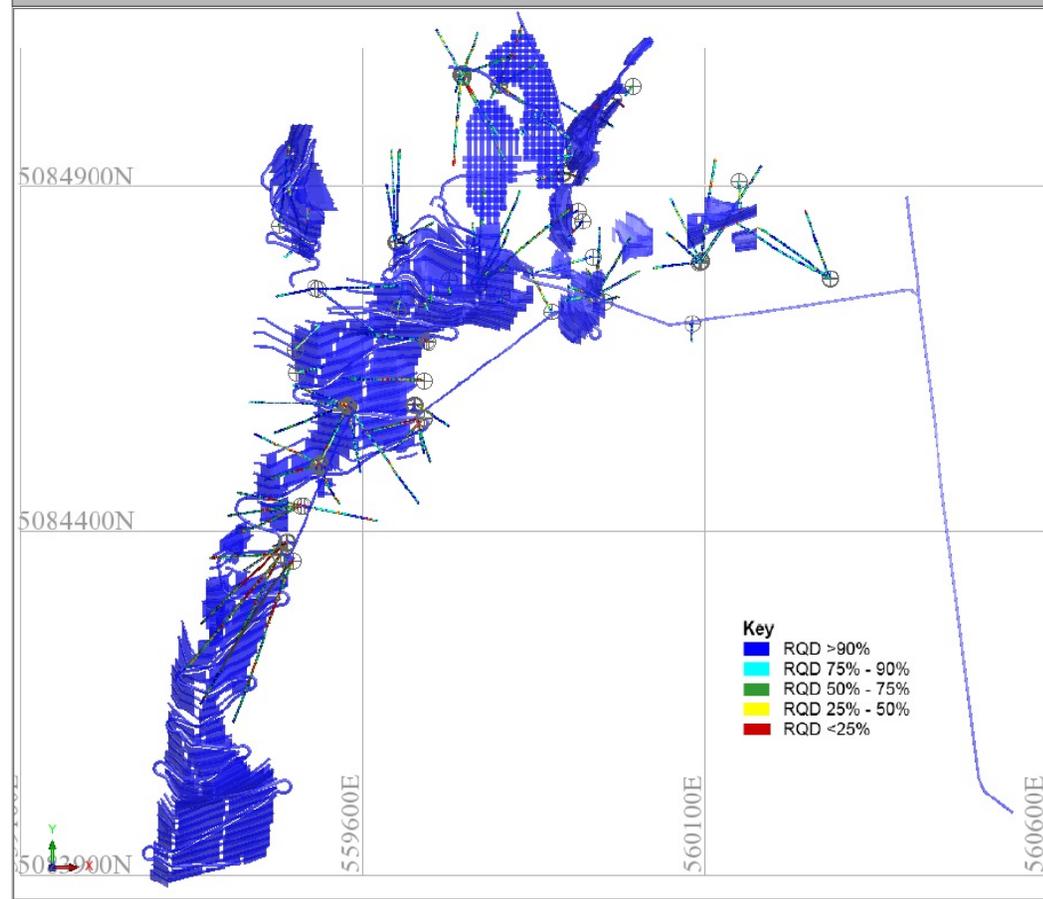


TAVOLA:

PROGETTO GENERALE
UBICAZIONE SONDAGGI ESPLORATIVI CON
GRAFICI RIASSUNTIVI DEI DATI RACCOLTI

REVISIONE:	SCALA:	DATA:	CODICE TAVOLA:
Rev_00	1 : 5.000	20/12/2019	DG11

Ubicazione dei sondaggi realizzati e rappresentazione dei valori di RQD% - Scala 1 : 5.000



Corpo mineralizzato e porzioni di roccia soprastanti e sottostanti il tunnel

Stope Area	Metres Logged (m)	RQD Percentile (%)			Q' Percentile		
		25	50	75	25	50	75
Hangingwall	1004.1	55	77	91	3.2	8.8	21.8
Ore Zone	493.3	52	76	90	2.8	6.9	17.8
Footwall	715.0	62	80	93	5.0	10.5	25.0

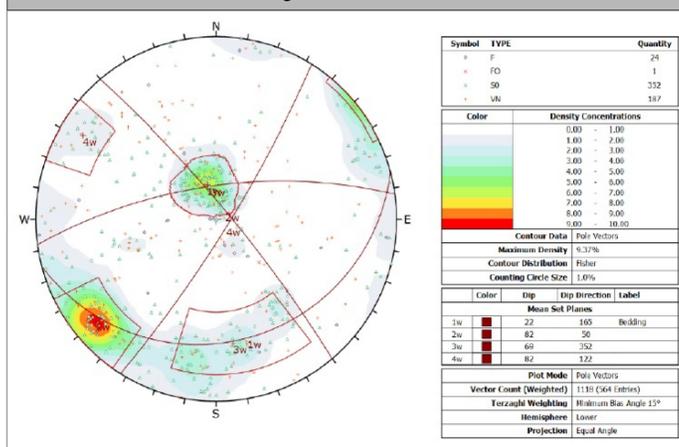
Risultati delle analisi strutturali delle principali famiglie di discontinuità

Stratigraphic Unit	Structure Type	Dip (°)	Dip Direction (°)	Joint Set Number
Breno	Bedding	19	174	1
	Joint	75	044	2
	Joint	80	117	4
Gorno	Bedding	22	165	1
	Joint	82	050	2
	Joint	69	352	3
	Joint	82	122	4
Metallifero	Bedding	9	175	1
	Joint	86	062	2
Val sabbia	Joint	68	016	3
	Joint	78	179	5
	Bedding	22	169	1
	Joint	87	058	2
	Joint	65	334	3

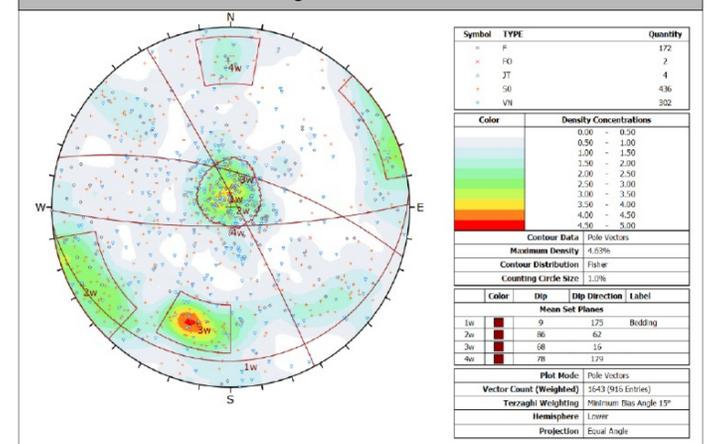
Valori di resistenza al taglio delle principali famiglie di discontinuità

Parameter	Unit	Value		
		SHB	SCBL, SCBM, SA	ST
Basic friction angle	°	32	25	33
JRC		9	8	8
JCS	MPa	40	69	126
c	kPa	15	9	15
φ	°	52	45	55

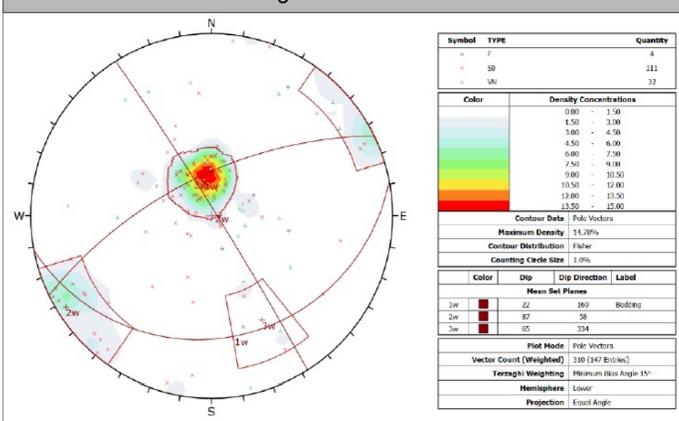
Analisi stereografica - Valsabbia dataset



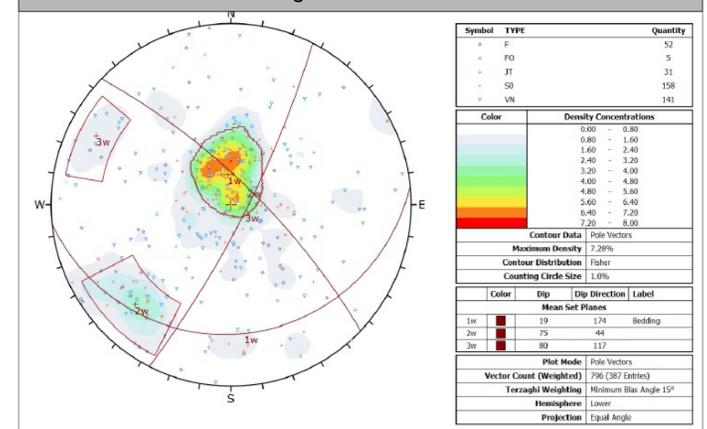
Analisi stereografica - Valsabbia dataset



Analisi stereografica - Valsabbia dataset



Analisi stereografica - Valsabbia dataset



Classificazione ammassi rocciosi interessati dal piano di coltivazione secondo il sistema Q di Barton

Lithology	Metres Logged (m)	RQD Percentile (%)			Q Percentile		
		25	50	75	25	50	75
Breno limestone (B-SCBL)	4,294.9	67	85	95	5.8	14.2	34.1
Gorno limestone (G-SCBL)	320.6	67	80	93	5.1	14.3	34.5
Gorno marl (G-SCBM)	1,455.1	62	81	93	5.1	12.2	25.0
Gorno black shale (G-SHB)	13.2	13	53	73	0.03	0.3	0.9
Gorno siltstone (G-ST)	120.87	65	83	93	5.8	11.4	22.2
Metallifero limestone (M-SCBL)	1,889.4	66	83	95	4.4	11.3	29.6
Metallifero marl (M-SCBM)	28.6	67	84	92	4.8	9.3	57.0
Metallifero black shale (M-SHB)	338.4	49	72	88	0.3	0.6	1.4
Metallifero siltstone (M-ST)	11.1	65	82	92	6.1	7.8	13.3
Metallifero breccia (M-YBRX)	102.0	67	78	90	5.1	14.8	32.6
Val sabbia marl (V-SCBM)	600.0	53	69	83	4.4	10.0	20.5
Val sabbia calcareous sandstone (V-SCBSA)	440.9	57	77	92	6.5	13.8	25.0
Val sabbia calcareous siltstone (V-SCBST)	235.8	45	65	87	3.4	8.9	19.1
Val sabbia siltstone (V-ST)	98.3	50	74	92	4.6	10.6	23.5
Fault (FLT)	943.9	0	12	30	0.1	0.5	1.3