

Reti paramassi / Scheda di prodotto

Denominazione del Sistema:	GEOBRUGG RXI-8000
Indirizzo del fabbricante:	Geobruigg AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn

Basi

(Fonti 1, 2 e 3)

UFAM (2018): Basi per la valutazione qualitativa delle reti paramassi e delle relative fondazioni – Guida pratica

(1) Valutazione qualitativa da parte di: Rapporto n: 19-7 Data: 30.8.2019
Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve et il paesaggio WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf

(2) Rapporto esame EOTA (ETA): Rapport n: 12/0213 Data: 15.9.17
Angelo della traiettoria di volo del bocco 90 Grado Pendenza del piano di riferimento 82 Grado
nella valutazione europea

(3) Documentazione Geobruigg AG:

	N.	Data:
Technische Dokumentation GBE-8000 (inkl. Zeichnungen)	01/2011	3.11.2011
Manuale del sistema barriera paramassi RXE-8000	Edizione 10	8.3.2019
Manuale di manutenzione Serie RXE-, GBE- e ATT	Edizione 10	1.1.2019
Berechnung der Ankerkräfte (EnS-19-0995)	DTC	7.8.2019
Evaluation Report ETA-12/0213	EMPA	15.9.2017

Descrizione del sistema

(Fonti 2 e 3)

Specificazioni:			Source
Energia di assorbimento (MEL)	8450 kJ	Livello 8	(2)
Altezza nominale	7.13 m		(2)
Altezza residua	5.65 m	Classe A	(2)
Montanti:	Profilo	RRW 400/400/12.5	(3)
	Qualità dell'acciaio	S355	(3)
	Lunghezza	7.5 – 11.0 m	(3)
	Distanza nel test	10 m	(3)
Funi di supporto:	Norma	Geobinex 1960 N/mm ²	(3)
	Diametro	22 mm	(3)
Funi di arresto:	Norma	Geobinex 1960 N/mm ²	(3)
	Diametro	22 mm	(3)
Rete:	Typo/Denominazione	Rete ad anello/ROCCO 19/3/300	(3)
	Numero di avvolgimenti	19	(3)
	Diametro di cavetto, - di anello	3 mm / 300 mm	(3)
Peso dell'elemento edile inseparabile più pesante	1140 kg (montanti 7.5 m)		(3)

Processi de frenata (SEL1, SEL2 und MEL)
(Fonti 1 e 2)

Test	m (kg)	d (m)	v (m/s)	w (m)	t (s)	Ek (kJ)	Ew (kJ)	En (kJ)
SEL 1	7740	1.63	26.6	5.27	0.308	2738	400	3138
SEL 2	7740	1.63	26.3	2.97	0.180	2677	226	2902
MEL	19820	2.18	29.0	8.43	0.446	8334	1639	9973

Forze massime esercitate sulle funi (SEL1, SEL2 und MEL)
(Fonti 1 e 3)

Funi	To	Sa	Tu	Fso	Fmo	Rhs 1a	Rhs 1b	Rhs 3
Numero di Funi	2	1	2	2	2	1	1	1
Cellula n.	Z13	Z8	Z9	Z1	Z3	Z2	Z10	Z5
SEL 1 (kN)	239	375	324	237	255	202	203	209
SEL 2 (kN)	289	419	360	269	325	237	234	245
MEL (kN)	254	388	348	301	322	243	238	278

Forze subite dalli ancoraggi (MEL)
(Fonti 1 e 3)

Ancoraggio	To	Sa	Tu	Fso	Fmo	Rhs 1a	Rhs 1b	Rhs 3
Numero di funi	2	1	2	2	2	1	1	1
Test	SEL2	SEL2	SEL2	MEL	SEL2	MEL	MEL	MEL
Forza massima (kN)	289	419	360	2301	325	243	238	278
Fattore	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Carico sostitutivo (kN)	375	545	468	391	422	316	309	361

Numero di punti relativi ai criteri di valutazione

(source 1)

Critères	maximo possibili	minimi raccomandati	raggiunti
A1: Criteri prioritari	16	16	16
A2: Valutazione delle funi	10	8	10
A3.1: Documentazione tecnica	15	12	15
A3.2: Istruzioni per il montaggio	41	33	41
A3.3: Manuale di manutenzione	19	15	19
Total	101	84	101

Birmensdorf, 30 agosto 2019

**Instituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL,
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf**

Auteur

Specialista di
paramassi



Werner Gerber
Dipl Bauing. FH

Leader del gruppo

Torrenti e movimenti
di massa



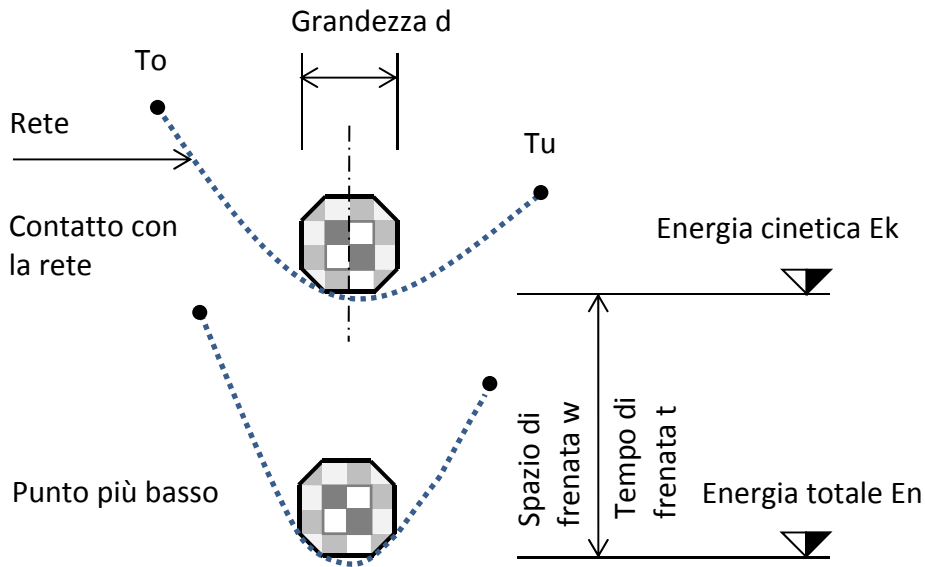
Dr. A. Badoux
Dipl Natw. ETH

Definizioni relative alle reti paramassi

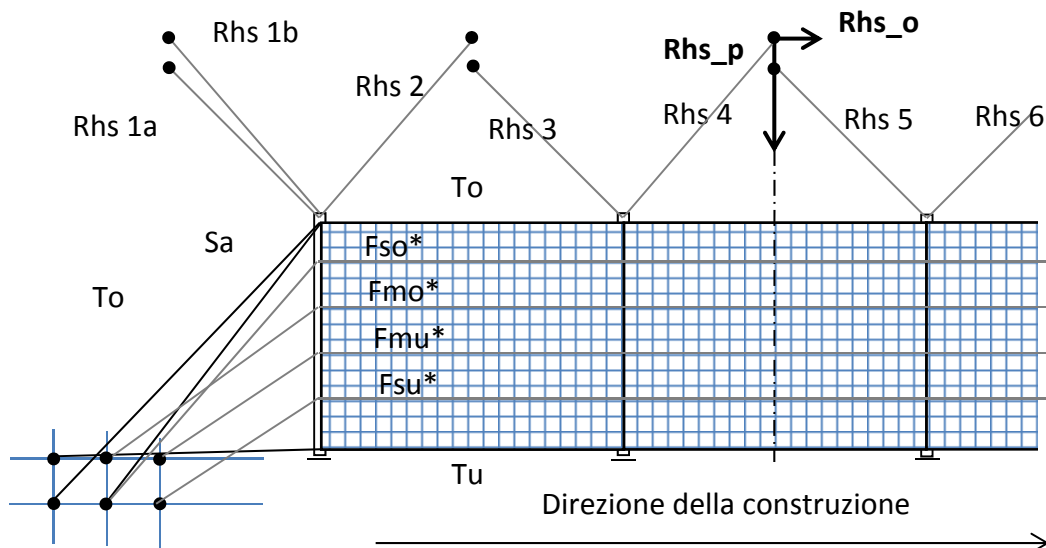
	Unità	Definizioni
d	[m]	Lunghezza del bordo del corpo di lancio
m	[kg]	Massa del copro di lancio corpo di lancio
v	[m/s]	Velocità del corpo di lancio al primo contatto con la rete
w	[m]	Spazio di frenata del corpo di lancio nella rete
t	[s]	Spazio di frenata del corpo di lancio nella rete
Ek	[kJ]	Energia cinetica del corpo di lancio al primo contatto con la rete
Ew	[kJ]	Energia potenziale del corpo di lancio in seguito allo spazio di frenata
En	[kJ]	Energia totale al punto più basso del corpo di lancio
To, Tu	[kN]	Forza massima subita dalla funi portante superiore o inferiore
Fso, Fsu	[kN]	Forza massima subita dalla funi di arresto superiore o inferiore
Fmo, Fmu	[kN]	Forza massima subita dalla funi medie di arresto superiore o inferiore
Sa	[kN]	Forza massima subita dai controventi laterali
Rhs	[kN]	Forza massima subita dai controventi di monte
Rhs_o	[kN]	Somma massima delle forze (Rhs) parallele alla costruzione dell'opera
Rhs_p	[kN]	Somma massima delle forze (Rhs) perpendicolari alla costruzione dell'opera
<hr/>		
SEL 1	Service Energy Level = livello di energia di servizio 1. test	
SEL 2	Service Energy Level = livello di energia di servizio 2. test	
MEL	Maximum Energy Level = livello di energia massima	

Schizzo relativo alla Denominazione nei processi di frenata

Vista in direzione della costruzione dell'opera (impianto in verticale)



Schizzo relativo alla Denominazione delle forze subite dagli ancoraggi



* La rete GEOBRUGG contiene quattro funi di arresto (Fso, Fmo, Fmu, Fsu)