



Convegno Gruppo Orientale CAAI

Marostica 26 ottobre 2025



ESISTO E RESISTO? Analisi sulla tenuta dei materiali nel tempo

a cura di

Federico Bernardin
CSMT - CAI Padova

Giuliano Bressan
CSMT - CAAI

Massimo Polato
CSMT - CAI Milano

Test su anelli recuperati in Valle del Sarca - corde

Laboratorio CSMT		
	carico rottura kgf	note
Cima Coste - Staffodromo	1432,69	
Cima Coste - Staffodromo	1260,40	
Cima Coste - Dinosauri	1190,89	
Coste Anglone - Arcangelo	1390,96	anello originale del 2006 - test set. 2020
Coste Anglone - Diedro Rosso	1840,14	anello originale del 2009 - test set. 2020
Coste Anglone - Canto dell'Indria	1023,21	
Coste Anglone - Canto dell'Indria	1264,68	
Coste Anglone - Canto dell'Indria	1451,96	
Due Laghi - Gran Diedro	1966,73	
Pian della Paia - Spigolo	1635,33	anello originale del 2005 - test mag. 2019
Padaro - Fessura Obliqua	1772,45	anello originale del 2012 - test apr. 2019
Placche Zebrate - Fantatitoli	1394,28	
S. Paolo - Helena	1368,49	
S. Paolo - Helena	1310,61	
Croce Ceniga - Palma	1512,28	
2018-2019-2020-2021-2025		
nodo fettuccia - inglese doppio		



18 anelli corda = media 1454,34 kgf

1966,73 kgf

Test su anelli recuperati in Valle del Sarca - ½ corde

Usura materiali

Laboratorio CSMT		
	carico rottura kgf	note
Cima Coste - Dinosauri	978,34	
Colodri - Tre Spigoli	658,53	
Coste Anglone - Arcangelo	1064,77	anello originale del 2006 - test set. 2020
Coste Anglone - Arcangelo	1108,92	anello originale del 2006 - test set. 2020
Coste Anglone - Essusiai	652,33	
Coste Anglone - Essusiai	724,30	
Coste Anglone - Essusiai	759,59	
Coste Anglone - Helj	535,34	anello originale del 2011 - test feb. 2020
Coste Anglone - Canto dell'Indria	901,49	
Coste Anglone - Minuetto	749,92	
Coste Anglone - Minuetto	1091,35	
Coste Anglone - Piccola Verticalità	1190,89	anello originale del 2011 - test set. 2020
Due Laghi - Due Spigoli	783,48	anello originale del 2010 - test mag. 2019
Due Laghi - Due Spigoli	851,4	anello originale del 2010 - test mag. 2019
Due Laghi - Due Spigoli	1017,71	anello originale del 2010 - test mag. 2019
Due Laghi - Gran Diedro	1037,18	
Due Laghi - Gran Diedro	1152,23	
Padaro - Apollo	720,13	anello originale del 2011 - test dic. 2018
Padaro - Apollo	881,07	anello originale del 2013 - test dic. 2018



43 anelli mezzi corda = media 987,19 kgf

1190,89 kgf

Test su anelli recuperati in Valle del Sarca - cordini -

Usura materiali

Laboratorio CSMT		
	carico rottura kgf	note
Colodri - Tre Spigoli	1748,77	kevlar 5-6 mm
Colodri - Tre Spigoli	482,03	dyneema 4-5 mm
Pezol - Dante Dassati	536,11	nylon 6 mm
Pezol - Dante Dassati	632,79	nylon 6 mm - ferramenta
n.n. - corda doppia	704,8	anello x corda doppia kevlar 5 mm
Colodri - nn	1424,48	recuperato dopo 5 anni - test nov. 2019
Padaro - 1a corda doppia	855,67	anello x corda doppia nylom 7 mm
Colodri - nn	1558,56	kevlar 5 mm
Mandrea Laghel - Genghis Khān	1328,84	kevlar 5 mm - apertura 1985 - test trazione
Mandrea Laghel - Genghis Khān	826,50	su chiodo (bocca lupo) kevlar 5 mm-apertura 1985 - test dinamico giu. '25



kevlar
1748,77 kgf



nylon
1190,89 kgf

10 anelli cordino = media 1009,85 kgf

Test su anelli recuperati in Valle del Sarca - fettucce -

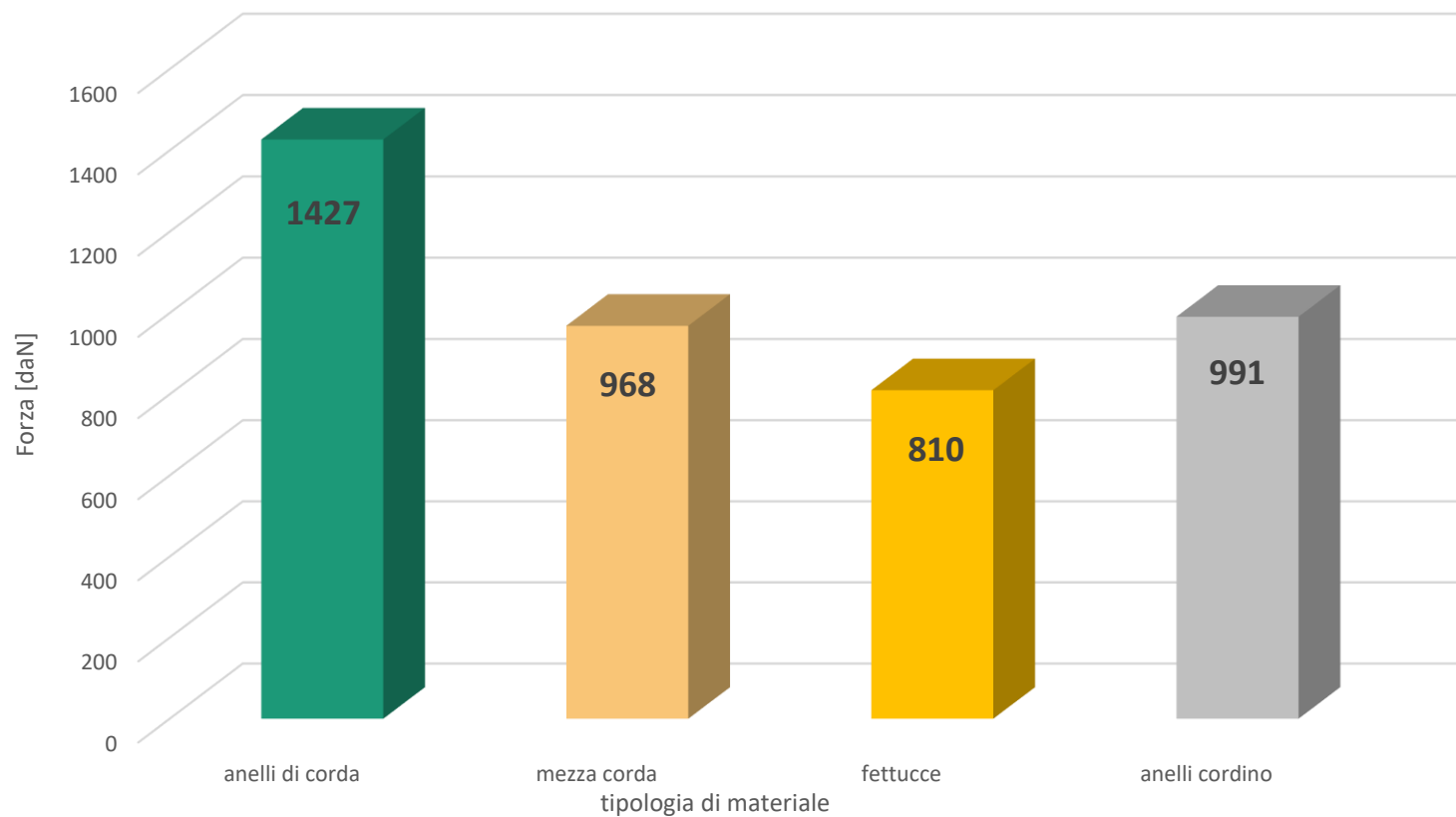
Laboratorio CSMT		
	carico rottura kgf	note
Due Laghi - Due spigoli	1382,19	anello larghezza 15/16 mm del 2010 - test mag. 2019
Pian della Paia - Spigolo	312,22	anello larghezza 12/13 mm del 2010 - test mag. 2019
S. Paolo - Helena	1029,68	anello larghezza 12/13 mm
Cima Brento - Speranza	370,23	anello (parete spesso bagnata) larghezza 12/13 mm del 2007 - test mag. 2019
Cà del Liscio - Heli	504,53	anello tubolare larghezza 14/15 mm
Casale - Cristina	1425,51	anello lar. 18 mm (3 fili spia) probabile apertura feb. 1980 - test apr. 2019
Padaro - Esculapio	911,01	anello larghezza 12/13 mm
S. Paolo - Orfeo	669,45	anello su chiodo lar. 18 mm (4 fili spia) probabile apertura 2007 - test apr. 2019

10 anelli fettuccia = media 825,60 kgf



fettuccia tubolare
504,43 kgf

Media carichi di rottura - Valle del Sarca



tipologia	media carichi di rottura [daN]	media carichi di rottura [kgf]
anelli di corda	1427	1454,34
mezza corda	968	987,19
fettucce	810	825,60
anelli cordino	991	1009,85