

di Cicerchia Franco & C.

s.a.s.

40033 **Ceretolo di Casalecchio di Reno** (Bologna)

Via Scarlatti, 2 - Tel. +39 051 758888

Telefax +39 051 752893

E-mail: info@remet.it - www.remet.it

CERTIFICATO N° **17253/2021**

del 28/10/2021

Spett.le Ditta

MASINARA S.p.A.

Via Einstein, 8

Loc. Monteveglio

40053 Valsamoggia (BO)

Alla c.a. Sig. Antonio Isola

Oggetto: N°9 scatole portamolla per serranda, riferimento progetto Masinara N°46, ns. off. N° L301/2021 del 10/09/2021, Vs conf. e-mail del 10/09/2021.

PROVA DI TORSIONE

Prove eseguite, normative di riferimento:

Strumentazione usata:

Taratura:

Condizioni di prova:

Modalità di conduzione della prova:

Data della prova:

prova di torsione

torsiometro digitale LBG

mod. tds1000 – udi 14/2 matr. 071/001 – 071/042

cert. LBG N°07-369-L

temperatura ambiente

con attrezzatura dedicata

26/10/2021

Sono state esaminate le seguenti scatole portamolla per serranda (foto N°1):

1. Scatola portamolla 220x60 con cuscinetto in acciaio Masinara;
2. Scatola portamolla 220x60 con sfere nylon Masinara;
3. Scatola portamolla 220x60 con boccola POM Masinara;
4. Scatola portamolla 200x60 con boccola nylon F;
5. Scatola portamolla 220x60 con boccola resina S;
6. Scatola portamolla 200x60 con boccola resina P;
7. Scatola portamolla 280x101 con cuscinetto in acciaio Masinara;
8. Scatola portamolla 280x101 con sfere nylon Masinara;
9. Scatola portamolla 280x101 con boccola resina S.

È stato rilevato il valore della coppia necessaria per effettuare la rotazione del rullo (diametro $\varnothing 60$ mm e $\varnothing 101$ mm) inserito nelle diverse scatole portamolla, soggetto all'applicazione di 3 carichi differenti (10+10, 20+20, 30+30 kg) (foto N°2).

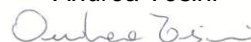
Sono state eseguite N°3 misurazioni per ogni combinazione carico+scatola portamolla, effettuando ogni volta una rotazione completa e registrando il valore massimo della coppia rilevata.

I valori rilevati sono riportati nella tabella seguente:

SCATOLA N°	CARICO 10+10 kg		CARICO 20+20 kg		CARICO 30+30 kg		FOTO N°
	COPPIA (Nm)	MEDIA (Nm)	COPPIA (Nm)	MEDIA (Nm)	COPPIA (Nm)	MEDIA (Nm)	
1	0,36 – 0,34 – 0,34	0,35	0,46 – 0,50 – 0,52	0,49	0,62 – 0,64 – 0,62	0,63	3
2	0,38 – 0,36 – 0,38	0,37	0,44 – 0,50 – 0,48	0,47	0,62 – 0,68 – 0,62	0,64	4
3	1,57 – 1,57 – 1,61	1,58	2,74 – 2,70 – 2,86	2,77	3,62 – 3,98 – 4,08	3,89	5
4	1,75 – 1,67 – 1,81	1,74	3,12 – 3,24 – 3,38	3,25	4,26 – 4,59 – 4,59	4,48	6
5	1,89 – 1,81 – 1,85	1,85	3,22 – 3,20 – 3,20	3,21	4,45 – 4,47 – 4,39	4,47	7
6	1,93 – 1,99 – 1,97	1,96	3,52 – 3,60 – 3,58	3,57	5,09 – 5,09 – 5,13	5,10	8
7	0,62 – 0,58 – 0,60	0,60	0,80 – 0,76 – 0,80	0,79	1,04 – 1,04 – 0,96	1,01	9
8	1,45 – 1,23 – 1,06	1,25	2,15 – 2,05 – 2,13	2,11	2,17 – 2,35 – 2,27	2,26	10
9	2,41 – 2,29 – 2,17	2,29	3,78 – 3,58 – 3,82	3,73	5,23 – 4,57 – 5,18	4,99	11

Per il Laboratorio

Andrea Tesini



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

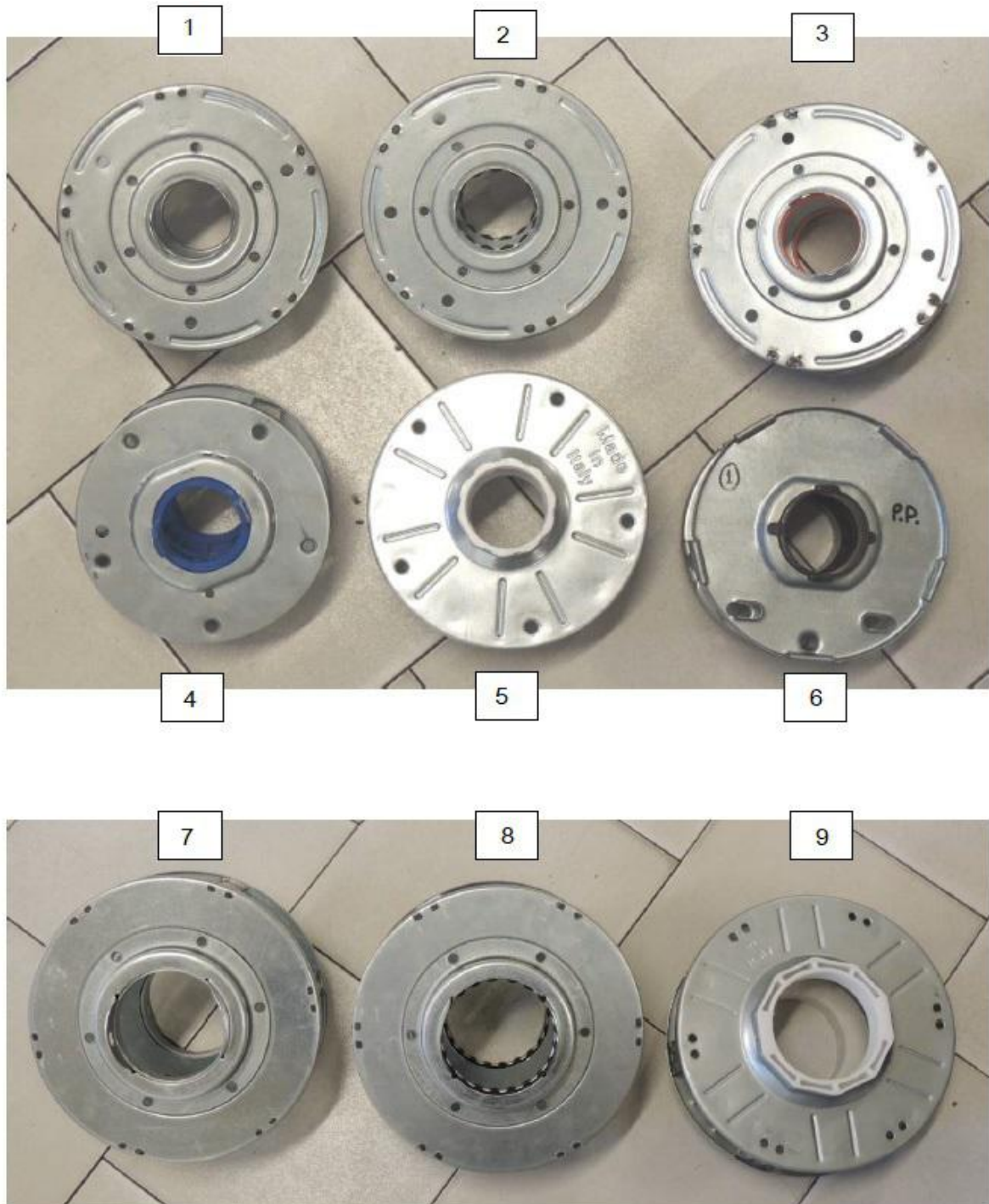


Foto N°1 – Scatole portamolla esaminate



Foto N°2 – Attrezzatura di prova

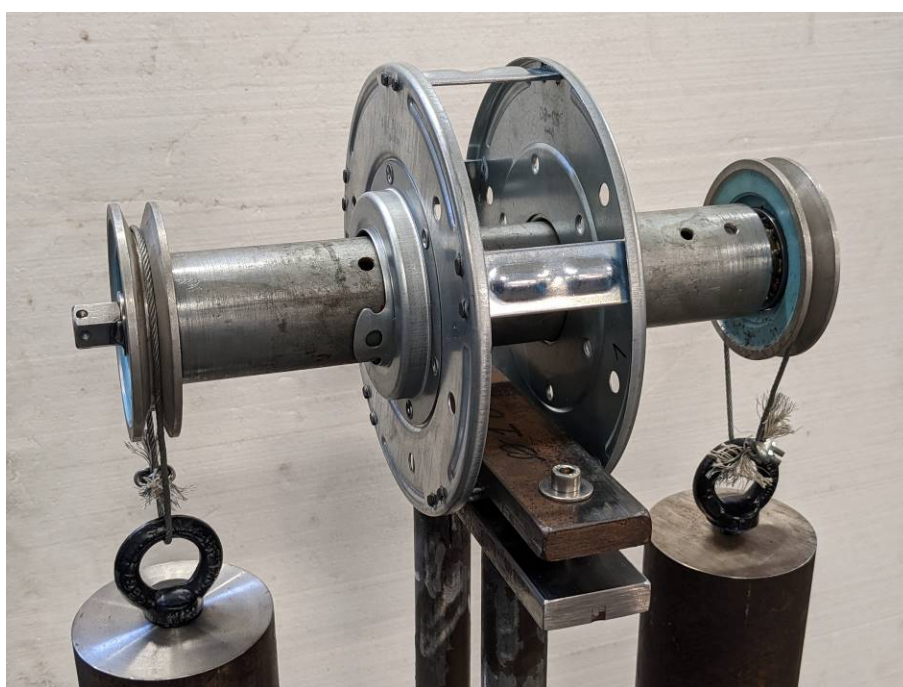


Foto N°3 – Scatola portamolla 220x60 con cuscinetto in acciaio Masinara

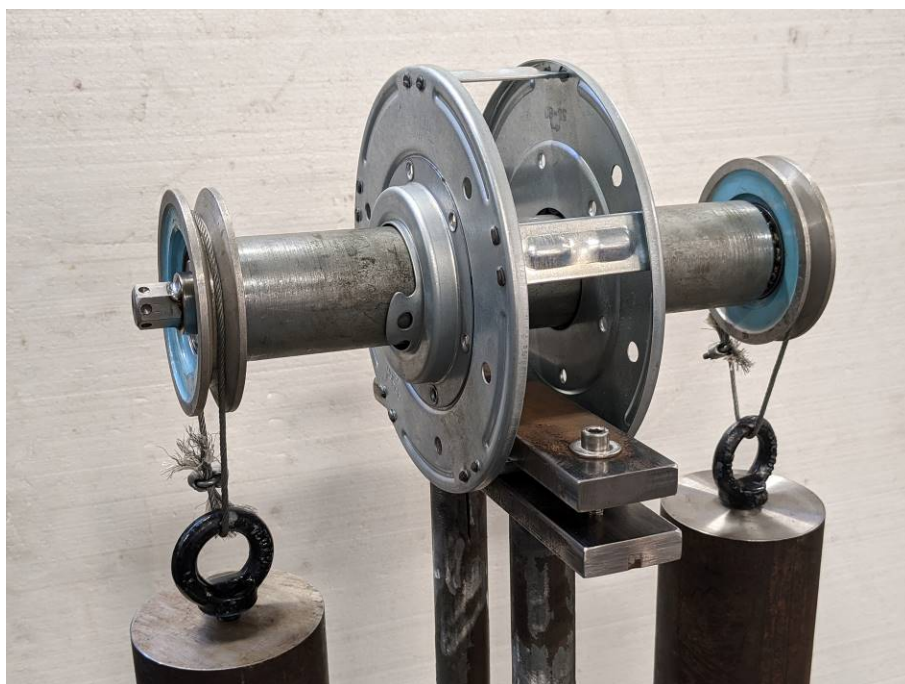


Foto N°4 – Scatola portamolla 220x60 con sfere nylon Masinara

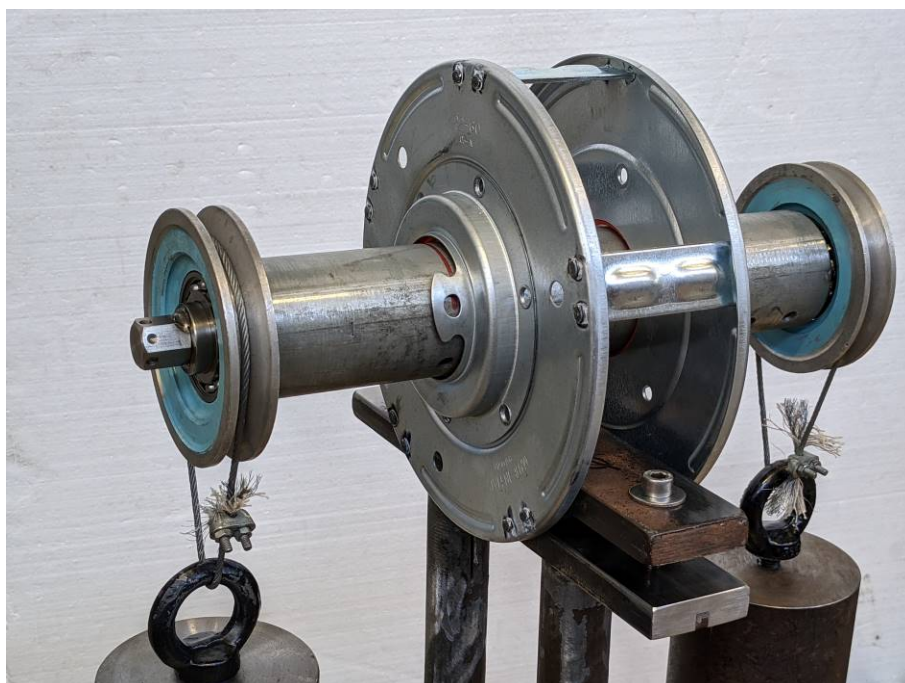


Foto N°5 – Scatola portamolla 220x60 con boccola POM Masinara

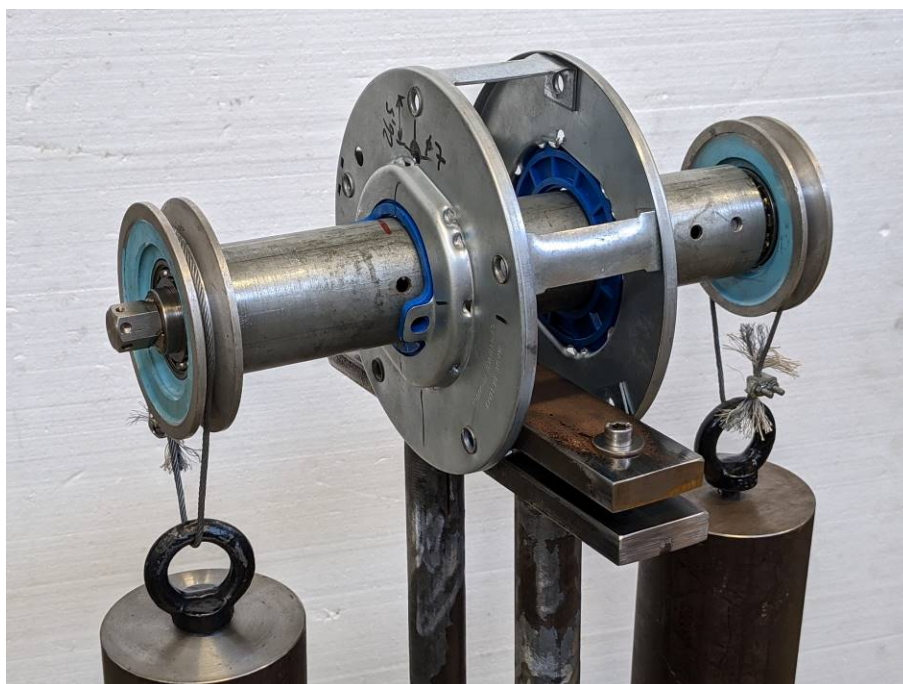


Foto N°6 – Scatola portamolla 200x60 con boccia nylon F

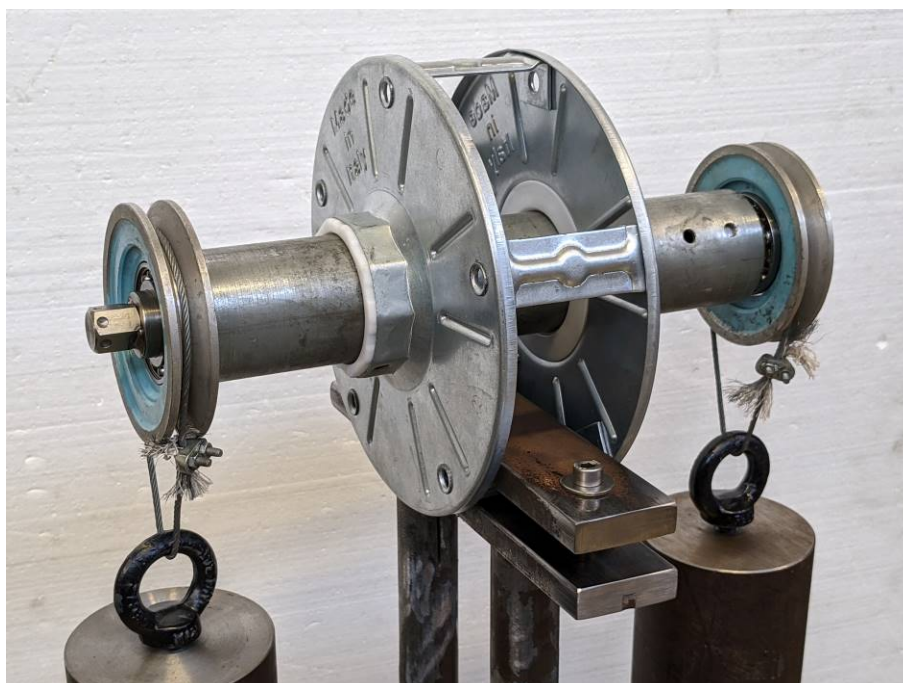


Foto N°7 – Scatola portamolla 220x60 con boccia resina S

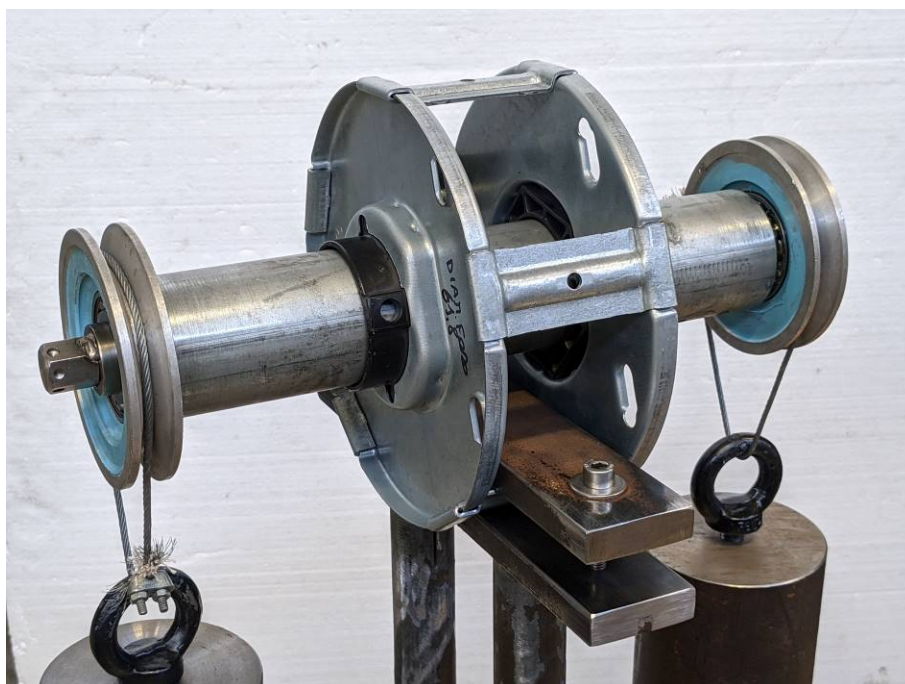


Foto N°8 – Scatola portamolla 200x60 con boccia resina P

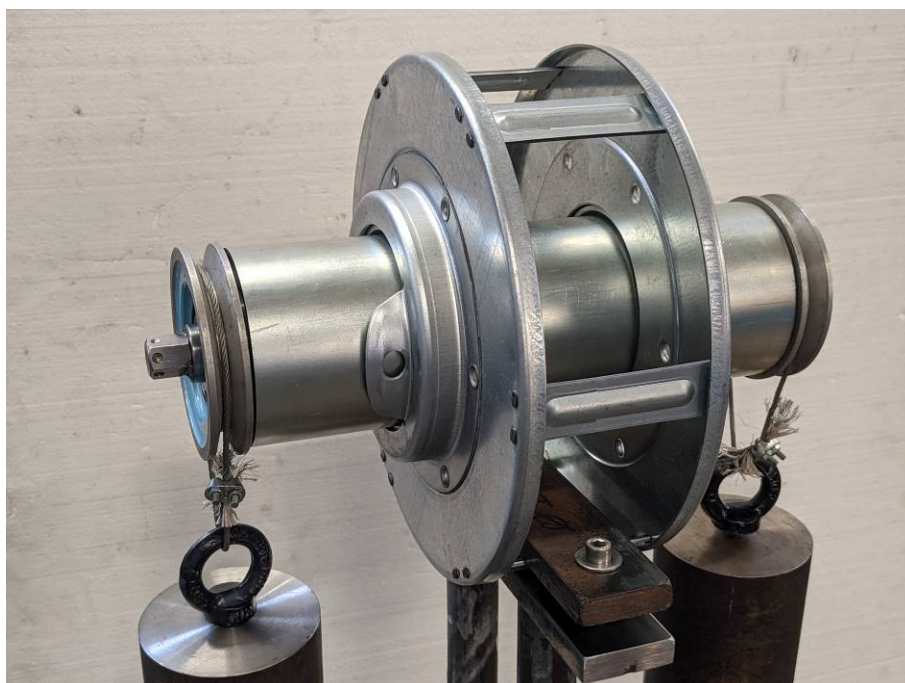


Foto N°9 – Scatola portamolla 280x101 con cuscinetto in acciaio Masinara



Foto N°10 – Scatola portamolla 280x101 con sfere nylon Masinara

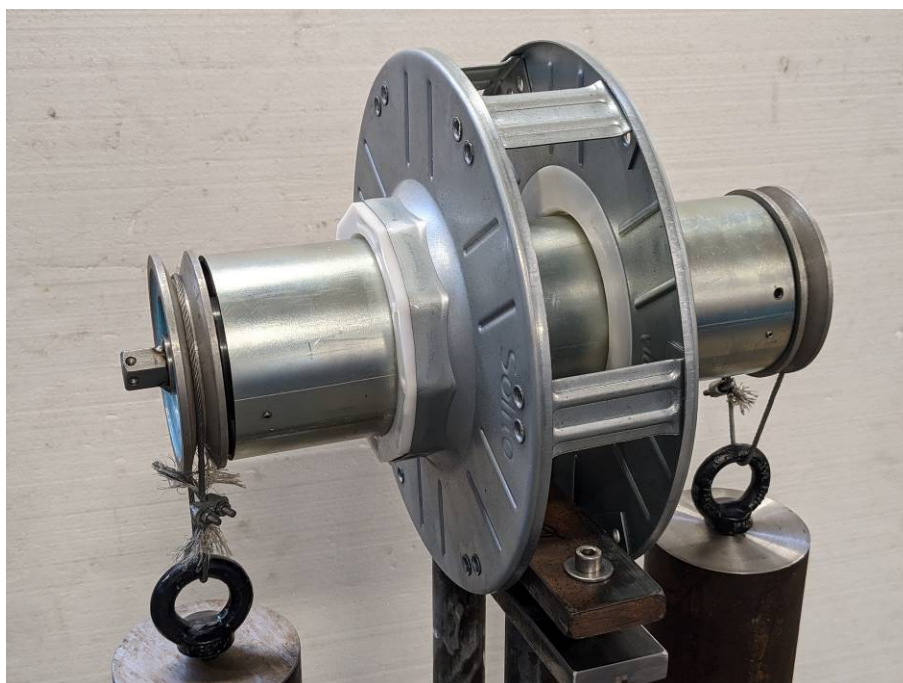


Foto N°11 – Scatola portamolla 280x101 con boccola resina S