

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. PIERGIORGIO GRASSO Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**

Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori per variante altezza sezione C GA02

APPALTATORE RTI IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. IL DIRETTORE TECNICO Salvo Del Balzo Ing. S. Del Balzo 24/09/2020	SCALA: Varie
--	------------------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	PZ	LC0000	009	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione a seguito variante altezza sezione C GA02	D. Partelli	24/09/2020	M. Porreca	24/09/2020	P. Grasso	24/09/2020	Ing. Natale Lanza 24/09/2020

TABELLE MATERIALI – PENDULO PER ORMEGGIO CONDUTTURE TIPO "OCP-V – OFC-V"

POS.	N. PEZZI	DENOMINAZIONE		Lg. (mm)	Massa (kg)	MATERIALE
MATERIALE OCCORRENTE PER N°1 PENDULO DI ORMEGGIO TIPO "OCP-V"						
1	1	Piatto 460x30	EN 10058	460	51,570	UNI EN 10025 S355J2
2	1	Tube ø159x8	UNI EN 10210	2200	67,767	UNI EN 10025 S355J2H
3	4	Tondo ø30	UNI EN 10060	330	7,320	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-1
4	4	Dado M30	UNI EN ISO 4033	-	3,624	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
5	8	Rosetta M30	UNI EN ISO 7089	-	0,432	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
6	8	Rosetta Isolante ø65x6 (Diam. Int. ø32)		-	-	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
7	4	Boccola Isolante ø32x25 (Diam. Est. ø39)		-	-	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
8	1	Tondo ø16	UNI EN 10060	250	0,358	UNI EN 10025 S355J2
	2	Dadi M16	UNI EN ISO 4033	-	0,172	Acc. Cl.8 -UNI EN ISO 898-2
	2	Rosetta 17x30	UNI EN ISO 7089	-	0,020	Acc. 200HV -UNI EN ISO 898-3
	2	Dadi M16	UNI EN ISO 4035	-	0,052	Acc. Cl.8 -UNI EN ISO 898-2
9	4	Piatto 150x5	EN 10058	45	1,096	UNI EN 10025 S355J2
10	8	Dado M30	UNI EN ISO 4035	-	1,088	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
11	4	Grower B30	UNI 1751	-	0,177	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
					TOTALE kg	133,676

POS.	N. PEZZI	DENOMINAZIONE		Lg. (mm)	Massa (kg)	MATERIALE
MATERIALE OCCORRENTE PER N°1 PENDULO DI ORMEGGIO TIPO "OFC-V"						
1	1	Piatto 460x30	EN 10058	460	51,570	UNI EN 10025 S355J2
2	1	Tube ø159x8	UNI EN 10210	2300	70,847	UNI EN 10025 S355J2H
3	4	Tondo ø30	UNI EN 10060	330	7,320	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-1
4	4	Dado M30	UNI EN ISO 4033	-	3,624	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
5	8	Rosetta M30	UNI EN ISO 7089	-	0,432	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
6	8	Rosetta Isolante ø65x6 (Diam. Int. ø32)		-	-	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
7	4	Boccola Isolante ø32x25 (Diam. Est. ø39)		-	-	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
8	1	Tondo ø16	UNI EN 10060	250	0,358	UNI EN 10025 S355J2
	2	Dadi M16	UNI EN ISO 4033	-	0,172	Acc. Cl.8 -UNI EN ISO 898-2
	2	Rosetta 17x30	UNI EN ISO 7089	-	0,020	Acc. 200HV -UNI EN ISO 898-3
	2	Dadi M16	UNI EN ISO 4035	-	0,052	Acc. Cl.8 -UNI EN ISO 898-2
9	4	Piatto 150x5	EN 10058	45	1,096	UNI EN 10025 S355J2
10	8	Dado M30	UNI EN ISO 4035	-	1,088	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
11	4	Grower B30	UNI 1751	-	0,177	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
					TOTALE kg	136,756

NOTE BENE:

- Le saldature devono essere effettuate a filo con gas protettivo ed una volta realizzate devono essere sottoposte ai seguenti controlli non distruttivi:

1. 100% Magnetoscopio;
2. 100% VT.

Quanto sopra in accordo con le seguenti normative in versione vigente:

1. UNI EN ISO 3834/1÷6;
2. UNI EN ISO 5817;
3. UNI EN ISO 15614/1÷12.

NOTE:

- Materiale conforme alle Norme Tecniche IE/TE/90.
- Materiale zincato a caldo per immersione a lavorazioni ultimate secondo Norme CEI 7-6 vigenti.
- Massa teorica comprensiva di zincatura.
- Classe d'esecuzione EXC2.

CARATTERISTICHE DIELETTRICHE

- Rigidità Dielettrica ≥ 12 kV/mm
- Assorbimento acqua $\leq 1\%$
- Durezza con penetrazione di sfera ≥ 130 N/mm²

NOTE GENERALI:

- Il presente elaborato è stato sviluppato sulla base di un pre-dimensionamento e il dimensionamento definitivo (finalizzato alla costruzione ed all'installazione) sarà oggetto del progetto esecutivo di dettaglio.

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
1	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	



OGGETTO	Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO
TITOLO	IF2612EZZPZLC00000009A002 DI 009					
	FILE ARCHIVIO					
	IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.009.A.dwg					

TABELLE MATERIALI – ATTACCO PER TIRANTE DEL PENDULO DI ORMEGGIO – TIPO "A"

POS.	N. PEZZI	DENOMINAZIONE		Lg. (mm)	Massa (kg)	MATERIALE
MATERIALE OCCORRENTE PER N°1 ATTACCO PER TIRANTE DEL PENDULO DI ORMEGGIO – TIPO "A"						
1	2	Piatto 200x15	EN 10058	150	7,307	UNI EN 10025 S355J2
2	1	Piatto 460x30	EN 10058	460	51,570	UNI EN 10025 S355J2
3	4	Tondo ø30	UNI EN 10060	330	7,320	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-1
4	4	Dado M30	UNI EN ISO 4033	–	3,624	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
5	8	Rosetta 31x56	UNI EN ISO 7089	–	0,432	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
6	8	Rosetta Isolante ø65x6 (Diam. Int. ø32)		–	–	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
7	4	Boccola Isolante ø32x20 (Diam. Est. ø39)		–	–	Materiale Isolante (Vedi Carat. Dielettriche)
8	1	Vite M24	UNI ISO 4014	140	0,619	Acc. Cl. 8.8 – UNI EN 20898-2
	2	Dado M24	UNI EN ISO 4034	–	0,284	Acc. Cl. 8 – UNI EN 20898-2
	1	Rosetta 25x44	UNI EN ISO 7089	–	0,033	Acc. 200HV –UNI EN ISO 898-3
9	4	Piatto 150x5	EN 10058	45	1,096	UNI EN 10025 S355J2
10	8	Dado M30	UNI EN ISO 4035	–	1,088	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
11	4	Grower B30	UNI 1751	–	0,177	Acc. INOX-A4-70 UNI EN ISO 3506-2
TOTALE kg					73,550	

NOTE BENE:

– Le saldature devono essere effettuate a filo con gas protettivo ed una volta realizzate devono essere sottoposte ai seguenti controlli non distruttivi:

1. 100% Magnetoscopio;
2. 100% VT.

Quanto sopra in accordo con le seguenti normative in versione vigente:

1. UNI EN ISO 3834/1÷6;
2. UNI EN ISO 5817;
3. UNI EN ISO 15614/1÷12.

NOTE:

- Materiale conforme alle Norme Tecniche IE/TE/90.
- Materiale zincato a caldo per immersione a lavorazioni ultimate secondo Norme CEI 7-6 vigenti.
- Massa teorica comprensiva di zincatura.
- Classe d'esecuzione EXC2.

CARATTERISTICHE DIELETTICHE

- Rigidità Dielettrica ≥ 12 kV/mm
- Assorbimento acqua $\leq 1\%$
- Durezza con penetrazione di sfera ≥ 130 N/mm²

NOTE GENERALI:

- Il presente elaborato è stato sviluppato sulla base di un pre-dimensionamento e il dimensionamento definitivo (finalizzato alla costruzione ed all'installazione) sarà oggetto del progetto esecutivo di dettaglio.

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	



OGGETTO

TITOLO Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
IF2612EZZPZLC00000009A003					Di 009
FILE ARCHIVIO					
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.0.009.A.dwg					

DETTAGLI COSTRUTTIVI COLLARE TIPO "A", TIPO "B" E PIASTRINA 164x70x12

POS.	N. PEZZI	DENOMINAZIONE		Lg. (mm)	Massa (kg)	MATERIALE
MATERIALE OCCORRENTE PER N°1 COLLARE – TIPO "A"						
1	2	Piatto 70x12	EN 10058	385	5,255	UNI EN 10025 S355J2
2	2	Vite M24	UNI ISO 4014	100	0,872	Acc. Cl. 8.8 – UNI EN 20898-1
	2	Dado M24	UNI EN ISO 4033	–	0,284	Acc. Cl. 8 – UNI EN 20898-2
	2	Grower B24	UNI 1751	–	0,064	Acc. C70 HRC44:49 UNI EN 10089
	2	Rosetta 25x44	UNI EN ISO 7089	–	0,034	Acc. 200HV –UNI EN ISO 898-3
				TOTALE kg	6,509	

POS.	N. PEZZI	DENOMINAZIONE		Lg. (mm)	Massa (kg)	MATERIALE
MATERIALE OCCORRENTE PER N°1 TIRANTE A TERRA Ø27 CON DOPPI OCCHIOLI						
3	1	Tondo Ø27	UNI EN 10060	~1630	7,575	UNI EN 10025 S355J2
				TOTALE kg	7,575	

NOTE:

- Materiale conforme alle Norme Tecniche IE/TE/90.
- Materiale zincato a caldo per immersione a lavorazioni ultimate secondo Norme CEI 7-6 vigenti.
- Massa teorica comprensiva di zincatura.
- Classe d'esecuzione EXC2.

NOTE GENERALI:

- Il presente elaborato è stato sviluppato sulla base di un pre-dimensionamento e il dimensionamento definitivo (finalizzato alla costruzione ed all'installazione) sarà oggetto del progetto esecutivo di dettaglio.

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	



OGGETTO

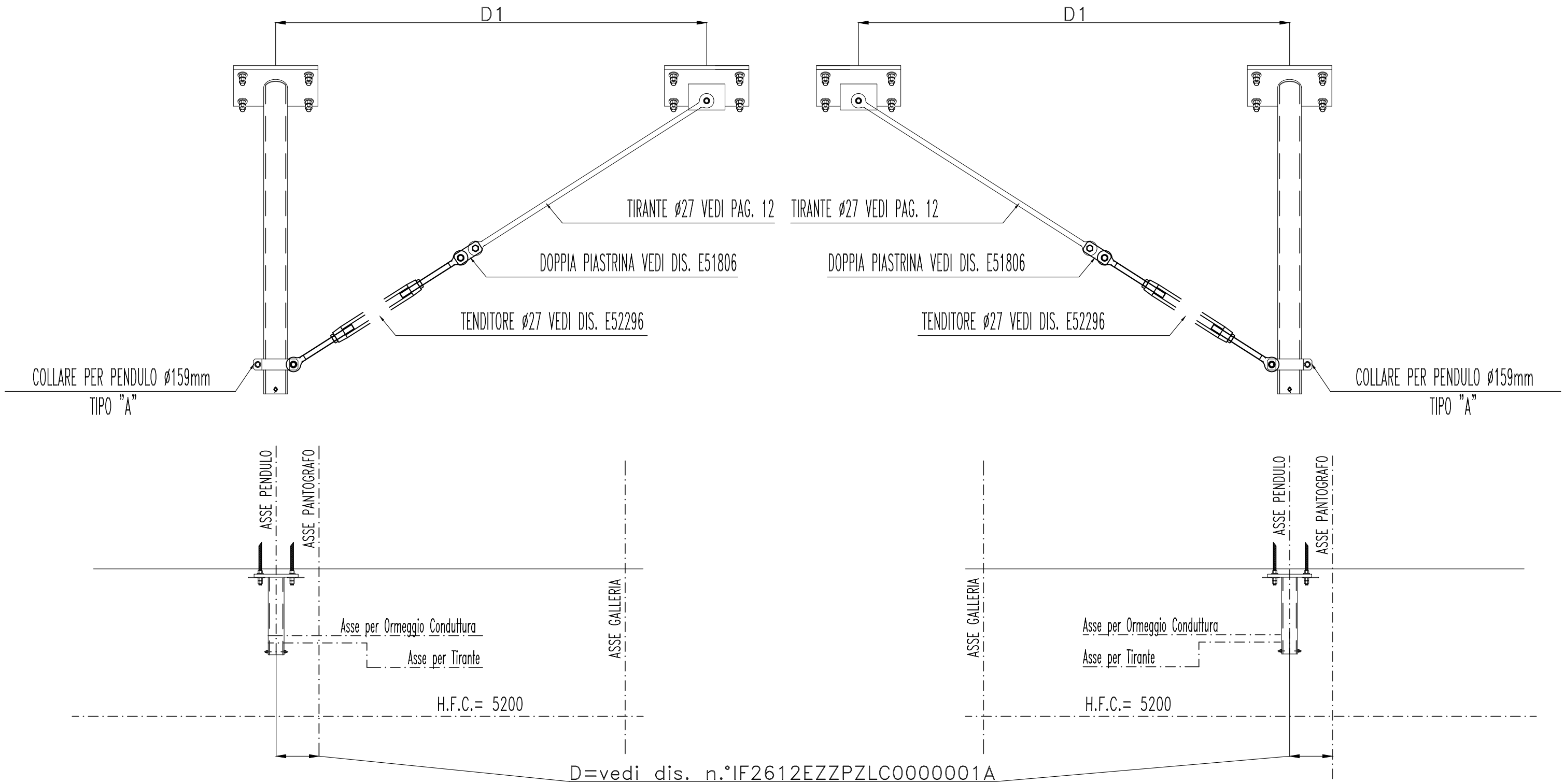
TITOLO Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
I	F	2	6	1	2
E	Z	Z	P	Z	L
C	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	9
A	0	0	4	Di	0
0	0	9			

FILE ARCHIVIO
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.0009.A.dwg

ORMEGGI IN ESTERNO BINARIO

ORMEGGI IN INTERNO BINARIO



NOTA BENE:

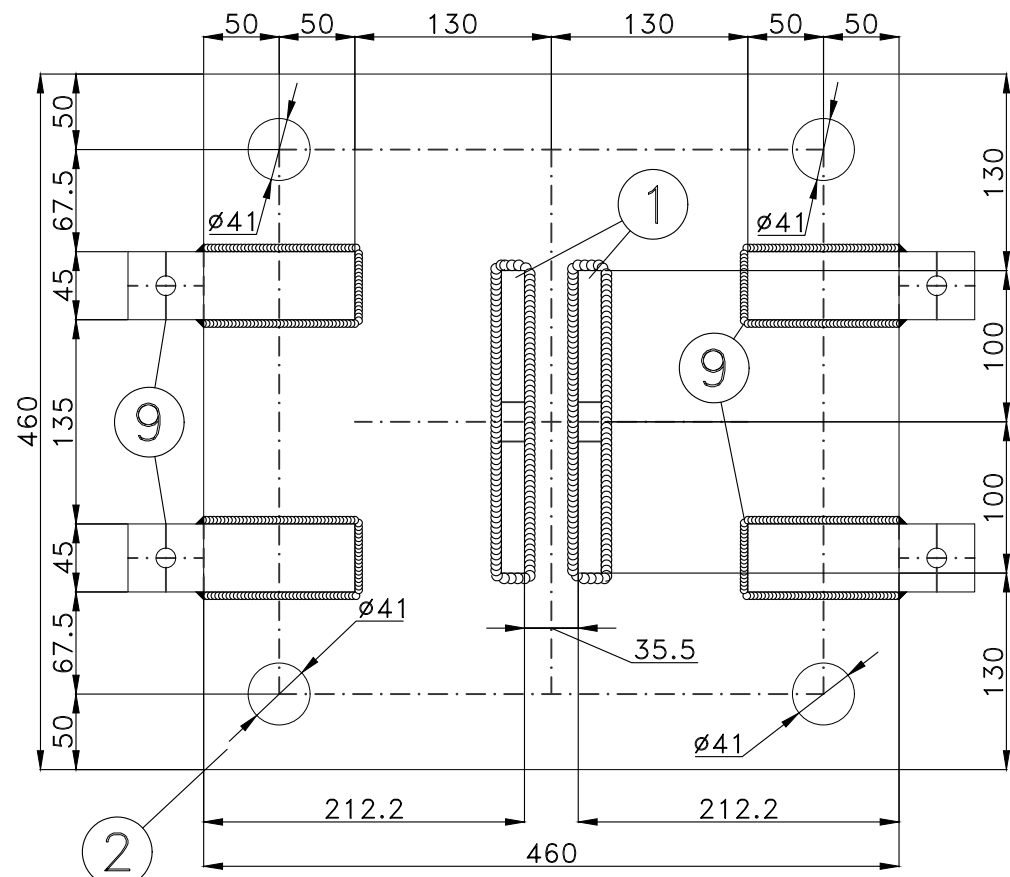
- D1 = 2300 mm per L 2200mm e 2300mm;
- Con D1 = 2300 mm impiegare TENDITORE M27 a Dis E64921, doppia piastrina a Dis E64856 e Tirante ø27 con doppi occhioli (L=1500);
- L'asse dell pendulo di ormeccio e l'asse dell'attacco del tirante devono essere posizionati alla stessa distanza dall'asse del pantografo.

REVISIONI	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	
1			

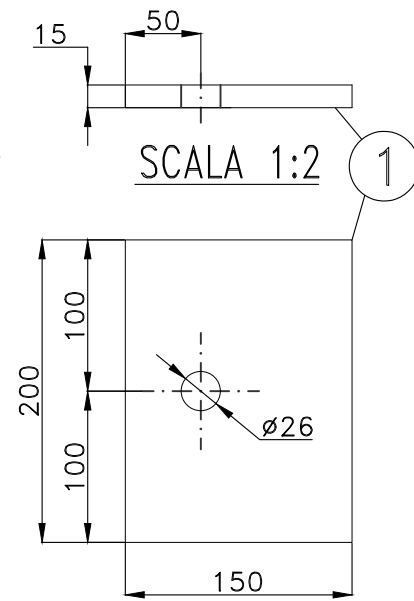
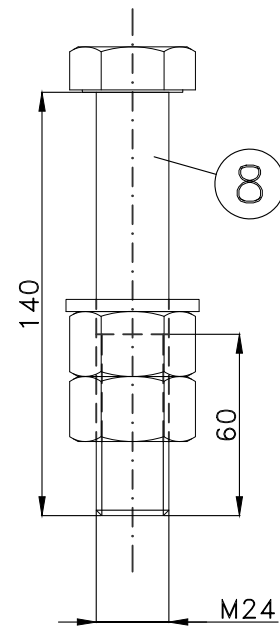


OGGETTO	Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeccio condutture e relativi accessori
TITOLO	Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeccio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
IF2612EZZPZLC00000009A	005	DI	009		
FILE ARCHIVIO					
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.0.009.A.dwg					

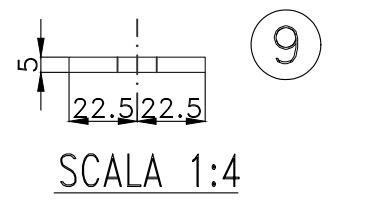
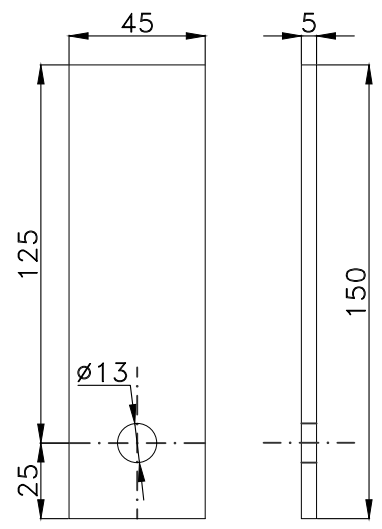
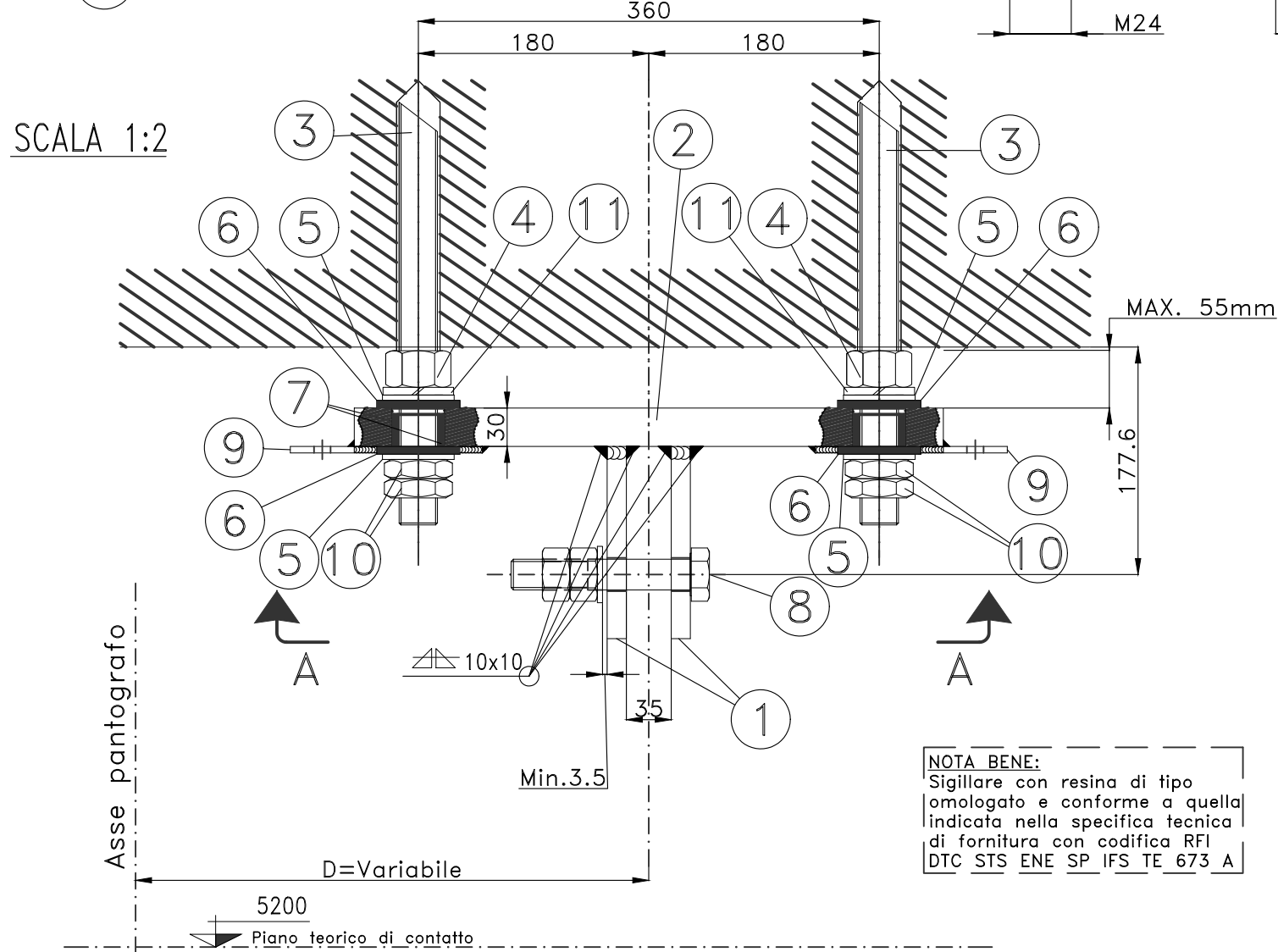
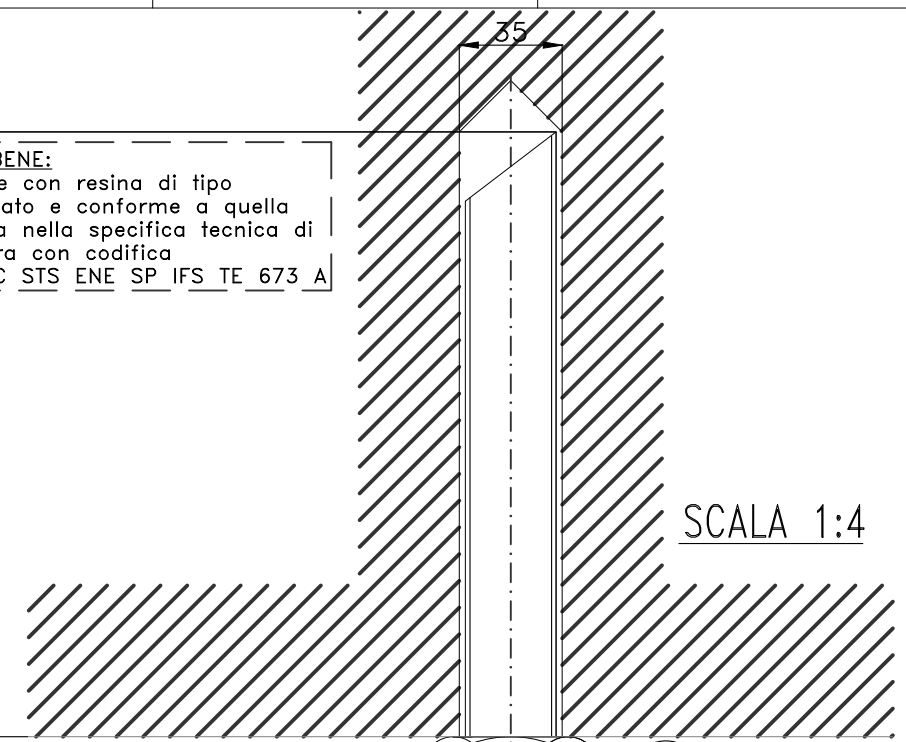


ATTACCO PER TIRANTE DEL PENDULO DI ORMEGGIO

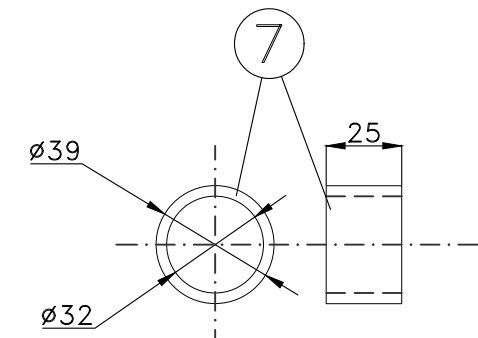
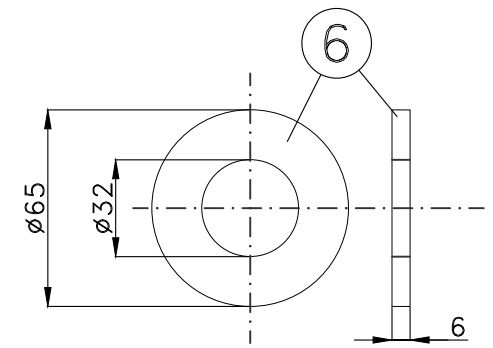


BARRA FILETTATA M30 CON L=330
FISSAGGIO CON FIALA CHIMICA M30x200
INFISSIONE MINIMA - 200

NOTA BENE:
Sigillare con resina di tipo
omologato e conforme a quella
indicata nella specifica tecnica di
fornitura con codifica
RFI DTC STS ENE SP IFS TE 673 A



SCALA 1:4



NOTA BENE:
Sigillare con resina di tipo
omologato e conforme a quella
indicata nella specifica tecnica di
fornitura con codifica RFI
DTC STS ENE SP IFS TE 673 A

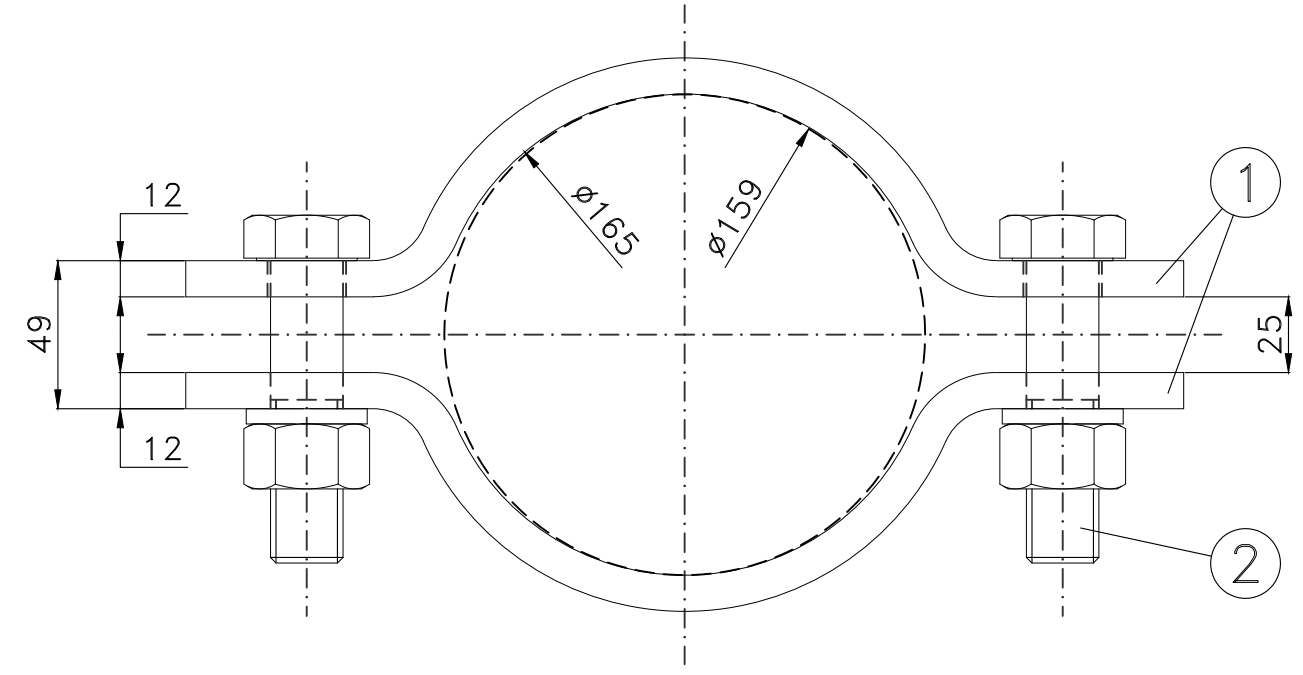
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	



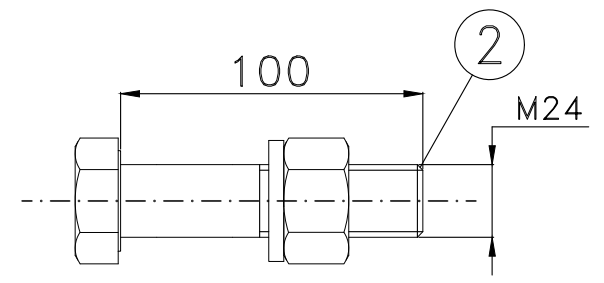
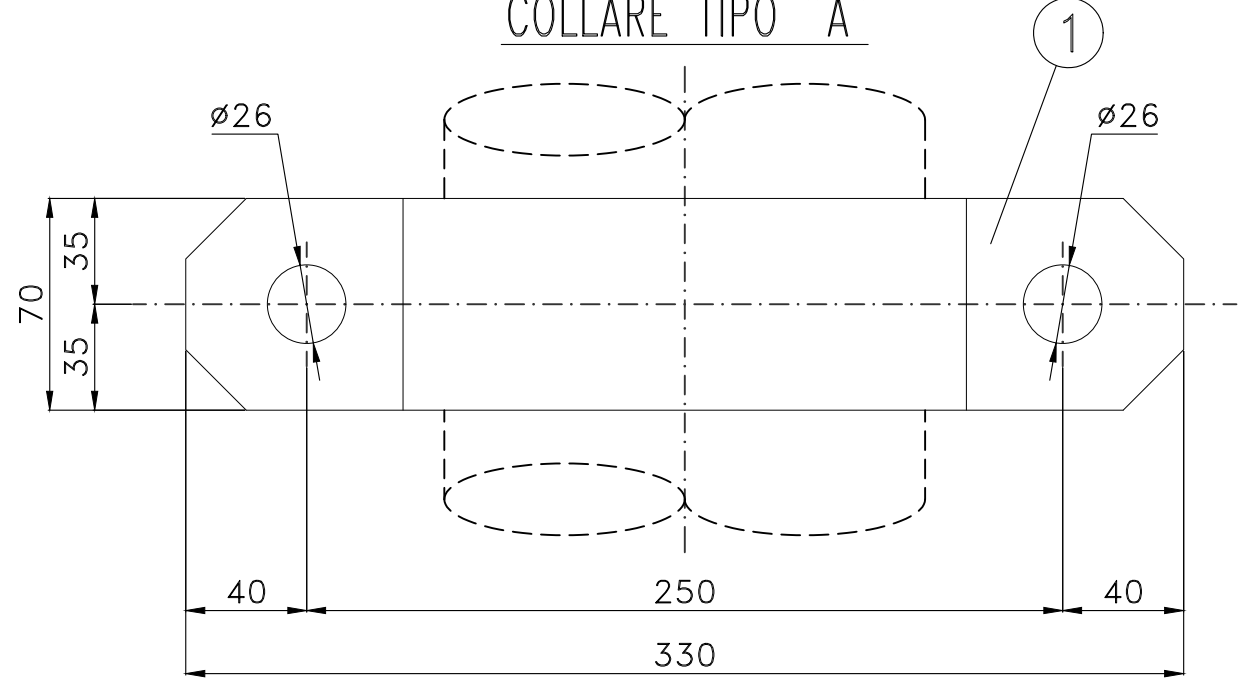
OGGETTO
TITOLO Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
IF2612EZZPZL	00000009	A	007	009	
FILE ARCHIVIO					
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.009.A.dwg					

DETTAGLI COSTRUTTIVI COLLARE TIPO "A"



COLLARE TIPO "A"



SCALA 1:2

A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		
1	2	3	4	5	6

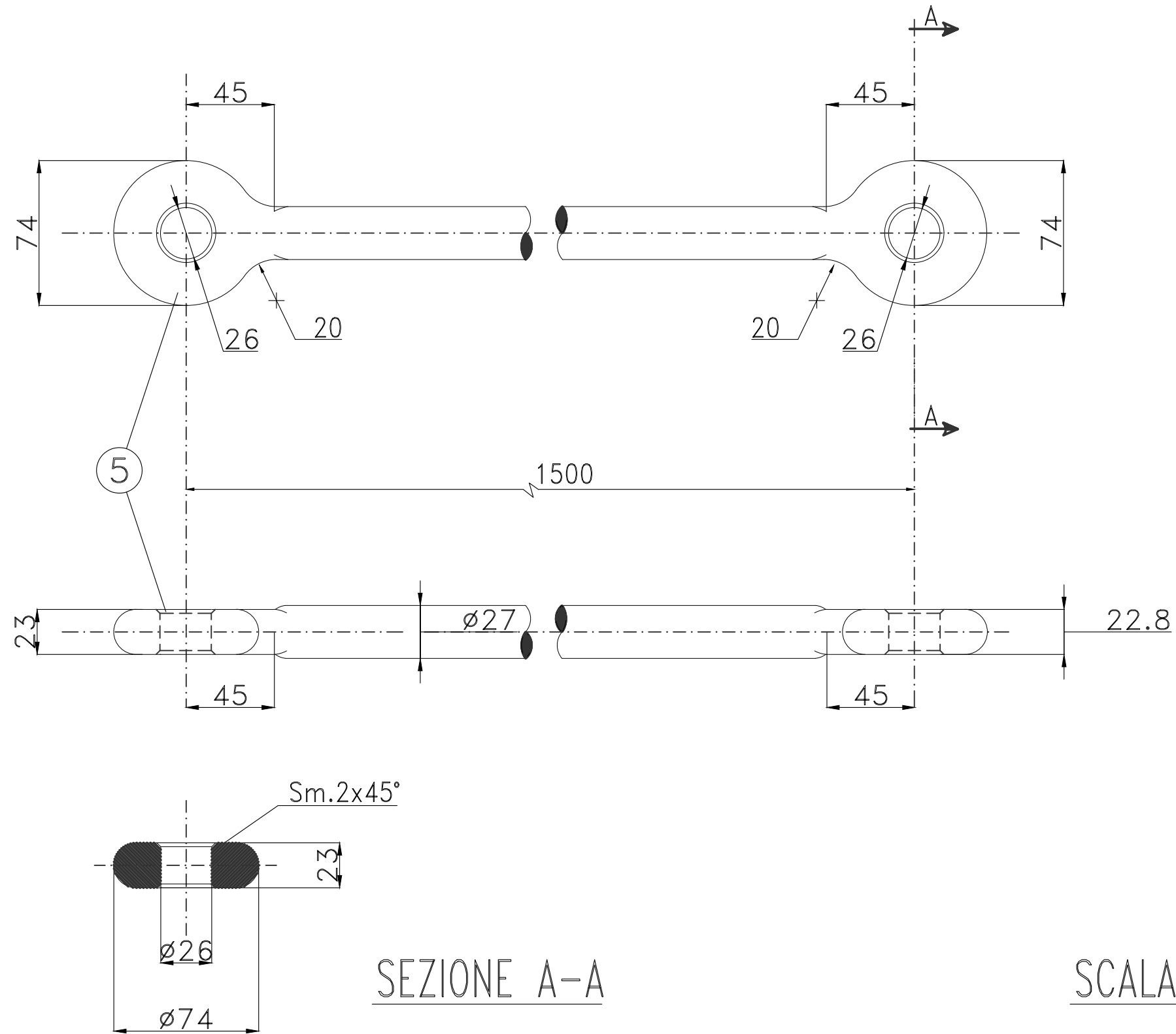


OGGETTO
TITOLO Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
I	F	2	6	1	2
E	Z	Z	P	Z	L
C	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	9
A	0	0	8	D	0
0	0	9	8	0	9
FILE ARCHIVIO					
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.0009.A.dwg					

DETTAGLI COSTRUTTIVI TIRANTE A TERRA Ø27 CON DOPPI OCCHIOLI

RICAVATO DA DIS. RFI N°64856



NOTA BENE:

- Vedi note a dis. RFI n° E64856.

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
A	Settembre 2020	EMISSIONE A SEGUITO VARIANTE ALTEZZA SEZIONE C GA02	
1			



OGGETTO

TITOLO Elaborato costruttivo di dettaglio fuori standard RFI - Pendulo di ormeggio condutture e relativi accessori

Progetto	Lotto	Erte	Doc.	Num.	FOGLIO
IF26	12	EZZP	ZLC	0000009A	009 di 009

FILE ARCHIVIO
IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.009.A.dwg