

**UBICAZIONE LAVORI:** Area relativa alle zona di insidenza delle **N3** STS marca OMG (Id. CR13,14 e 15 attualmente i servizio operativo) recintata con container e transenne mobili posta tra gli ormeggi 139-135 e per circa 120 metri all'interno verso le aree di piazzale retrostanti- sedime marittimo demaniale concessorio interno terminal container **Medcenter Container Terminal S.p.A.**, con (MCT) sede legale in Viale Angelo Ravano, 1 – 89015 Gioia Tauro (RC), P.IVA. 01292910807 – **Numero Ordine:** xxxxx

**AUTORIZZAZIONE:** Nulla osta demolizione data da AP Gioia Tauro prot. N°-----  
----- del -----.  
**Parere tecnico favorevole chimico di porto del -----**

**LAVORI:** Smontaggi meccanici, taglio in main components e posa a terra per pezzatura pronto forno di n°3 gru portuali tipo STS appresso elencate:

N°1 Gru su rotaia identificativo interno CR13, matricola n° xxx, marca OMG;

N°1 Gru su rotaia identificativo interno CR14, matricola n° xxx, marca OMG;

N°1 Gru su rotaia identificativo interno CR15, matricola n° xxx, marca OMG.

Imprese esecutrici:



**Assistenza tecnica specialistica per taglio in quota main components gru e coordinamento lavori**



**lavori e taglio a terra per riduzione volumetrica pronto forno items di demolizione e attività di trading per vendita rottame**

## PIANO DI DEMOLIZIONE

**Art. 51, comma2 D. Lgs. 81/08 e s.m.i**

Documento rev.0 del 14 maggio 2024 di 34 pagine  
Compilato da: Ing. Marco CECERE

**RELAZIONE INTRODUTTIVA**

**Premessa**

Il presente Piano di Demolizione è redatto dall'Ing. Marco CECERE iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Napoli al num.15042, il quale ha preliminarmente condiviso documentazione tecnica e modus operandi con le imprese esecutrici dei lavori, ai sensi dell'art. 151 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Le prescrizioni del presente documento sono da considerarsi integrative rispetto a quelle generali relative alla sicurezza ed igiene del lavoro.

Tale documento, è da intendersi di integrazione al piano di sicurezza redatto dalla Genius Technology Engineering srl e dalla Metal Trading srl – rev.0 datato maggio 2024, nonché della documentazione tecnica ricevuta in fase di valutazione sequenza di smontaggio, con geometrie, pesi e altezze di lavoro – rif. Elaborato di assieme gru OMG rif. N°12546- 0301 del 07/04/97. Tali documenti benchè materialmente non allegati, risultano essere parte integrante del presente.

**DIFFUSIONE DEL PIANO DI DEMOLIZIONE**

Il presente Piano di Demolizione da adottare nelle varie fasi sarà preventivamente esaminato e discusso in ogni parte con il Responsabile di cantiere e con i tecnici preposti al coordinamento dei tiri in quota. Il Piano di Sicurezza prima dell'inizio dei lavori sarà illustrato per la parte di relativa competenza a tutto il personale dipendente impiegato in cantiere, la persona tenuta alla illustrazione del Piano è tenuta ad accertarsi che tutto il personale abbia compreso, fatto proprio ed adottato tutte le precauzioni sia per la mitigazione dei rischi presenti derivanti dalla lavorazione ed il comportamento corretto da tenere nello svolgimento delle mansioni affidate. Il Piano di demolizione è conservato in cantiere e lo stesso è a disposizione degli organi preposti alla vigilanza sia della committente che sia per gli Enti esterni (ASL- Ispettorato del Lavoro )

<p><b>METAL TRADING srl</b> Ha visionato questo documento</p> <p>Data e firma</p>	<p><b>GENIUS TECHNOLOGY ENGINEERING srl</b> Ha visionato questo documento</p> <p>Data e firma</p>
<p><b>NOLEGGIO AUTOGRU E PLE – ALGIS srl Autogru</b> Ha visionato questo documento</p> <p>Data e firma</p>	<p><b>Medcenter container terminal SPA (MCT)</b> Ha visionato questo documento</p> <p>Data e firma</p>

### Caratteristiche del Piano di taglio e demolizione

L'obiettivo del piano è di predisporre nel cantiere una organizzazione capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Il piano aziendale di igiene e sicurezza, predisposto allo scopo di poter eseguire i lavori, oggetto dell'appalto nelle condizioni di massima sicurezza e salubrità. Detto Piano è il documento riepilogativo illustrante i mezzi di igiene e prevenzione da mettere in opera parallelamente all'organizzazione del cantiere, all'esecuzione dei lavori di costruzione di varie opere ed alla installazione e all'impiego di impianti, macchinari, attrezzature e materiali. Alla predisposizione del Piano di Sicurezza relativo alle singole fasi di demolizione della GRU a portale STS si è pervenuti attraverso:

- A. Analisi dettagliata dei rischi che le varie operazioni da eseguire presentano;
- B. L'individuazione dei mezzi di protezione, passiva collettiva, individuale, necessari a rimediare a rischi esistenti;
- C. Individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a totale tutela dei lavoratori esposti;
- D. Nella elaborazione del Piano sono stati presi in considerazione l'organizzazione del lavoro che dovrà essere messa in atto, le tecniche di lavorazione da usare per la demolizione della Gru, le condizioni ambientali nelle quali si dovrà operare i macchinari e le attrezzature da impiegare in cantiere
- E. Il presente Piano di demolizione potrà essere modificato o integrato per poter migliorare ulteriormente dove sarà possibile, le condizioni di lavoro esistenti, o per esaminare ed illuminare eventuali nuovi rischi che le lavorazioni interferenti potrebbero determinare.

### Premessa del Piano di taglio e demolizione e cautela di sicurezza adottata

Nella redazione del presente documento si tiene conto, nella valutazione dei pesi oggetto dello smontaggio in quota e relativo ai vari sub assiemi di macchina, oltre che del valore di peso statico desunto dagli elaborati grafici di progetto, anche di una aliquota dinamica legata a fattori di carico per agenti meteo (es. effetto vela causa vento, sbilanciamento ecc..)

**Si tenga presente, sulla base di quanto sopra premesso, che per ogni pezzo oggetto di smontaggio, in relazione al diagramma di portata della gru in uso in tale progetto, ci si è posti cautelativamente come valore limite di carico da sollevare l'85% del massimo carico di esercizio della gru.**

## Compiti e responsabilità per la Sicurezza

### Responsabile Sicurezza

Controlla la politica aziendale stabilita dalla direzione per le attività della sicurezza, prevenzione incendi, infortuni, incendi e danni sia applicata in cantiere, si accerta con dovute ispezioni che ogni livello di responsabilità sia opportunamente sensibilizzato sui temi della sicurezza, si assicura che i piani di sicurezza da lui predisposti ed approvati dalla direzione, siano costantemente adeguati, provvedendo se necessario al loro aggiornamento ed alla conseguente informazione del responsabile di cantiere.

Controlla l'andamento degli incidenti ed infortuni e stabilisce quando necessario nella valutazione degli incidenti e dei relativi costi, programma le attività tenendo conto degli incidenti avvenuti, richiama i responsabili che abbiano mancato, con evidente rischio per l'andamento corretto dei lavori nelle loro funzioni delle attività di sicurezza.

### Responsabile di Cantiere

Controlla la politica della sicurezza dell'impresa e valuta con efficacia la validità dei singoli dipendenti ai quali sono affidati compiti in cantiere, ha preso visione e conosce l'attività di sicurezza di cantiere approvato dalla direzione, fornisce istruzioni relative ai procedimenti di lavoro, alla sequenza delle operazioni, alle potenziali forme di

rischio nelle varie fasi di lavoro, indica le relative precauzioni da adottare, risolve i problemi relativi alla sicurezza che gli vengono posti dagli assistenti, dagli operatori e dai capi squadra, definisce il dislocamento del cantiere, definisce i metodi ed i tempi delle fasi di lavoro, individua eventuali fonti di rischio presenti in cantiere, assolve tutti i compiti demandati dal piano di sicurezza, segnala direttamente al direttore dei lavori eventuali rischi non previsti nei piani di sicurezza.

### Capo Cantiere

Ha preso visione e conosce l'attività di sicurezza di cantiere e dell'impresa ha preso visione almeno 10 giorni prima del piano operativo di sicurezza o piano di lavoro fornisce istruzioni relative, assolve tutti i compiti di lavoro e di sicurezza che gli competano, segnala al responsabile di cantiere ed al direttore dei lavori eventuali rischi che si sono rappresentati in cantiere, controlla e visiona che tutti i dipendenti adottano e conoscono i DPI a loro assegnati.

### Servizi Igienico Assistenziali

#### **Baraccamenti**

In cantiere verranno usati baraccamenti N2 messi a disposizione dalla azienda committente e presenti nell'area di cantiere di dim in pianta circa 120 x 120 mt. Essi saranno forniti di Cassetta di medicazione di Pronto Intervento, alle loro pareti saranno affissi tutti i numeri telefonici utili esempio, pronto soccorso, vigili del fuoco, ambulanza etc.

## Servizi Igienici Assistenziali

Verranno usati servizi tipo chemical toilets messi in prossimità dei baraccamenti.

### Mensa Refettorio

Si adopererà mensa esterna al terminal container.

### Accesso al cantiere e viabilità interna

Tutto il personale per tutta la durata dei lavori, dovrà accedere tramite un percorso prestabilito e segnalato, eventuali mezzi di trasporto dovranno proseguire nei limiti di velocità come da segnaletica presente, durante i lavori tutta la zona interessata sarà opportunamente delimitata.

In particolare si faccia riferimento al DUVRI compilato dalla società Medcenter Container Terminal - (Ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n°81) Rev.0 e datato maggio 2024 che recepisce il preliminare coordinamento espletato con il concessionario (denominato MCT) in merito alla tipologia di accesso e ai rischi interferenziali presenti in stabilimento.

E' comunque necessario prima dell'inizio dei lavori fare comunicazione al direttore dei lavori della committente, di tutte le vie di transito e di accesso che dovranno essere tenute pulite e sgombre da qualsiasi oggetto o materiale che possono pregiudicare la circolazione

Per eventuali impiego di mezzi ed automezzi verrà designato un operatore a terra affinché gli stessi non creino inconvenienti in fase di manovra.

Attenersi scrupolosamente al regolamento di sicurezza interno della committente MCT e contenuto del documento tecnico redatto dall'Ing. Sceni Raffaele – rev.1 datato maggio 2024. Tale documento, materialmente non allegato, è da ritenersi parte integrante del presente.

### Magazzini materiali e Depositi

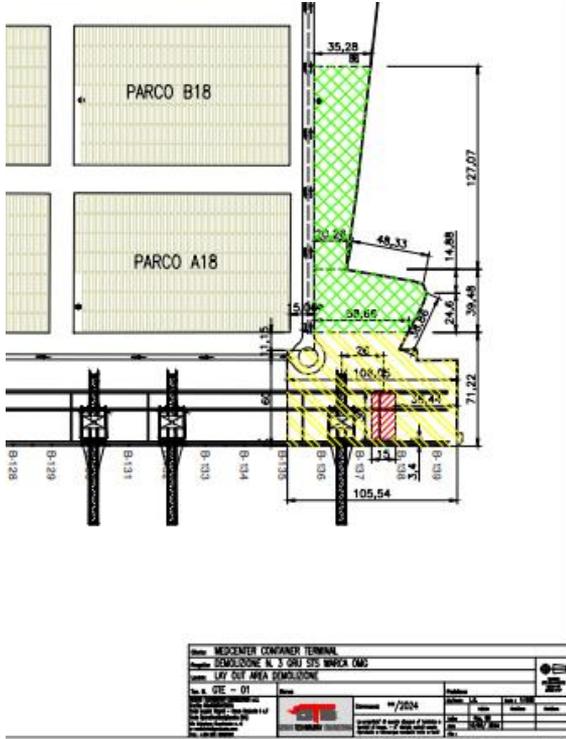
Le aree predisposte allo stoccaggio saranno provvisti di comodi accessi per poter permettere agevole passaggio ai mezzi di carico e scarico.

### Tenuta delle vie di Transito

Le vie di transito presenti in cantiere, saranno tenute sgombrere e libere da ogni materiale, saranno evidenziati tutti i passaggi in prossimità dell'area di lavoro.

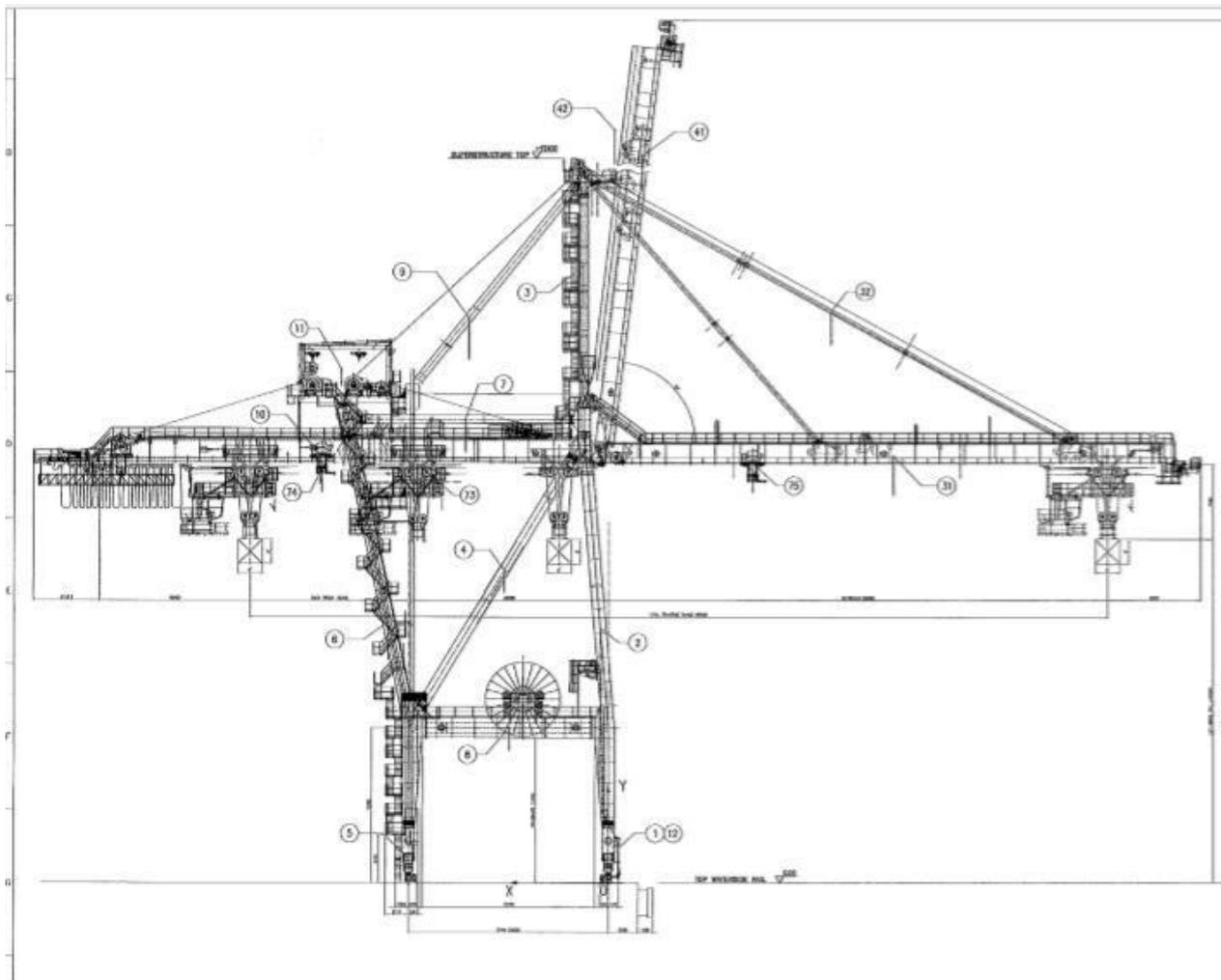
**LAYOUT E ZONIZZAZIONE AREE**

Si allega in basso layout e zonizzazione aree per smontaggio, demolizione pronto forno e stoccaggio e carico. Area di banchina interessata tra le bitte 139-135



**DEMOLIZIONE DA ESEGUIRE: OGGETTO LAVORI**

**N 3 STS marca OMG/Metalna Id.n° CR13-14-15 OGGETTO DI DEMOLIZIONE: Peso teorico lordo 1010 Ton (75 ton zavorra) – scartamento 20 mt e altezza max boom up**



N.°	ITEM	WEIGHT	COOR-X	COOR-Y	MOMENT-X	MOMENT-Y
1	GANTRY TRAVEL SEA SIDE	48.88	0,00	2,45	0,00	119,76
2	SEA SIDE PORTAL	135,07	1,08	25,49	145,88	3442,93
3	SUPERSTRUCTURE	29,88	2,49	61,77	74,40	1845,69
4	DIAGONAL MEMBER	17,68	11,02	31,25	194,83	552,60
5	GANTRY TRAVEL LAND SIDE	48,88	20,00	2,45	977,60	117,76
6	LAND SIDE PORTAL	160,28	22,65	26,14	3630,34	4189,72
7	UPPER HORIZONTAL MEMBERS	13,52	14,24	46,25	192,52	625,30
8	CROSS GIRDERS	29,74	9,75	15,50	289,97	460,97
9	BACK STAYS	19,75	14,00	57,50	276,50	1135,63
10	GIRDER ASSEMBLY	135,71	28,97	42,83	3931,52	5812,46
11	MACHINERY HOUSE ASSEMBLY	128,34	25,29	48,27	3245,72	6194,97
12	SEA SIDE BALLAST	75,00	0,00	4,19	0,00	314,25
13	*SUBTOTAL	842,73	15,38	29,44	12959,28	24813,93
31	BOOM ASSEMBLY Boom Down	113,07	-28,56	42,64	-3229,28	4821,30
32	TENSION BAR Boom Down	30,20	-33,09	57,12	-999,32	1725,02
33	*SUBTOTAL	143,27	-29,51	45,69	-4228,60	6546,33
73	TROLLEY Rest Position	22,00	15,60	39,00	343,20	858,00
74	AUXILIARY TROLLEY N.°1	3,05	28,80	41,40	87,84	126,27
75	AUXILIARY TROLLEY N.°2	3,15	-14,40	41,40	-45,36	130,41
76	*SUBTOTAL	28,20	13,68	39,53	385,68	1114,68
77	**TOTAL	1014,20	8,99	32,02	9116,36	32474,94
41	BOOM ASSEMBLY Boom Up	113,07	-3,35	72,65	-378,78	8214,54
42	TENSION BAR Boom Up	30,20	-0,63	75,22	-19,03	2271,64
43	*SUBTOTAL	143,27	-2,78	73,19	-397,81	10486,18
44	**TOTAL	1014,20	12,77	35,90	12947,15	36414,79

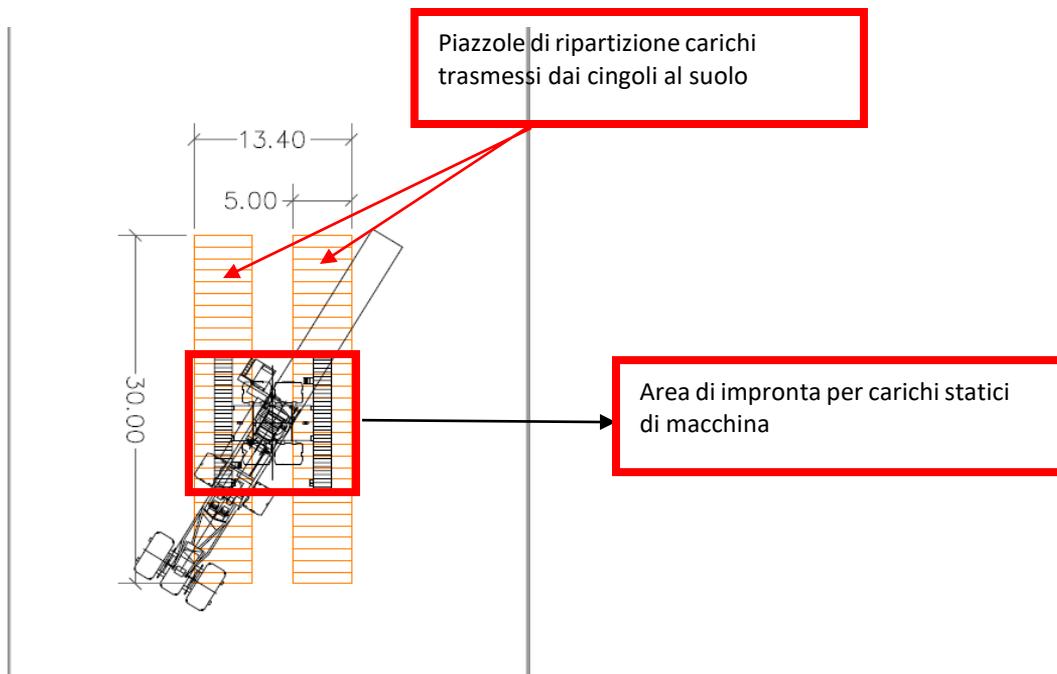
**MACCHINE ED ATTREZZATURE DA IMPIEGARE**

Tutte le attrezzature da utilizzare saranno rispondenti alle normative di legge. In cantiere saranno a disposizione i verbali di controllo e collaudo dei mezzi, verifica ASL, dichiarazione di conformità e attestazione manovratori.

Nello specifico si adotterà:

- N°1 piattaforma elevabile altezza massima raggiungibile 104 m mediante collegamento al jib della gru telescopica 250 ton
- N°1 piattaforma elevabile PLE fino a 70 mt
- 2 Gru telescopiche di idonea portata; in particolare:
  - Gru tralicciata cingolata marca TEREX DEMAG mod. CC2800-1 portata max 600 ton e attrezzata con 160 ton di zavorra base e braccio tralicciato a 120 m lunghezza con Super lift SSL
  - Gru telescopica marca LIEBHERR mod. LTM1250 con portata max 250ton
  - Cannelli ossiacetilenici

**Nota Tecnica:** Onde compensare il dislivellamento in banchina e, più importante, per creare adeguata ripartizione carichi trasmessi al suolo dai cingoli a valori compatibili con i carichi dichiarati, si provvederà, ai fini dell'utilizzo della gru tralicciata cingolata di predisporre, lungo la zona di lavoro, getto di materiale sabbioso fine di riporto e compatto con realizzazione di N 2 piste di traslazione cingoli su lingotti di legno tipo Azobe ad alta resistenza/o in alternativa lamiera sp 30 mm min, di dimensioni in pianta cad 5 m x 1 m, per una lunghezza di circa 30 metri posti ortogonalmente allo scartamento tra le carrelliere che è di 20 mt. (si veda figura in basso)



 **TEREX | DEMAG**

**CC 2800-1 | Crawler Crane 600 t Lifting Capacity**



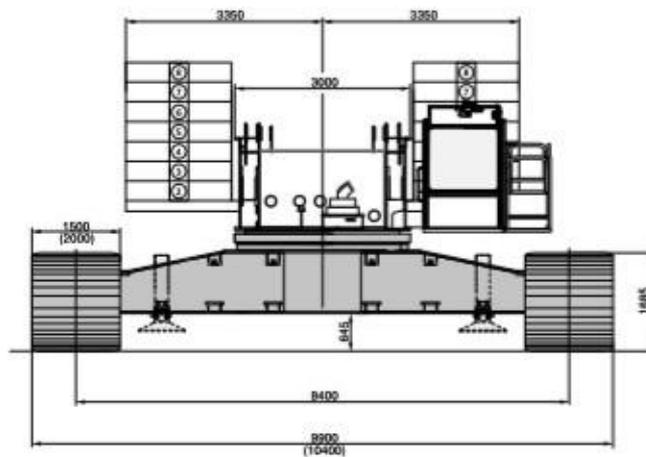
**SPECIFICATIONS - TECHNISCHE DATEN - CARACTÉRISTIQUES**

**CARRIED PERFORMANCE WITH STANDARD DRIVE - FAHRLEISTUNGEN BEI STANDARD-ANTRIEB - PERFORMANCES DU PORTEUR AU ENTRAÎNEMENT STANDARD**

1 <sup>st</sup> gear 1. Gang 1 <sup>ère</sup> vitesse	0-0,6 km/h
2 <sup>nd</sup> gear 2. Gang 2 <sup>ème</sup> vitesse	0-1,2 km/h

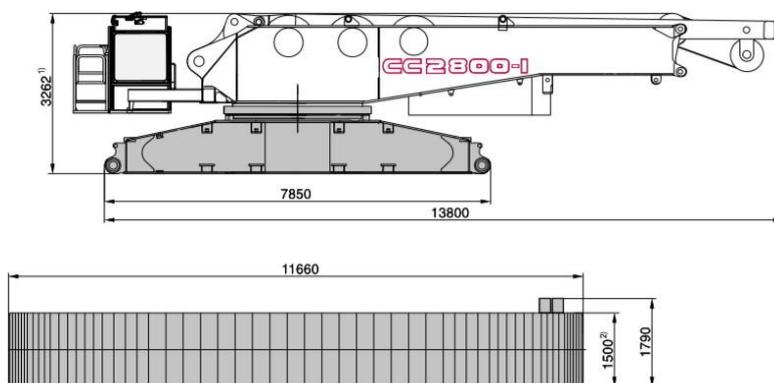
**HOOK BLOCKS - UNTERFLASCHEN - CROCHET-MOUFLE**

Type Typ Type	Possible load Mögliche Traglast Charge possible	Number of sheaves Anzahl der Rollen Nombre de poulies	Number of lines Strangzahl Nombre de brins	Weight Gewicht Poids	„D“
2 x 300	600 t 247 t	2 x 11 11	2 x 22 17	10,4 t – 12,0 t 7,1 t – 7,9 t	5,00 m 5,40 m
2 x 200	400 t 196 t	2 x 7 7	2 x 14 13	8,2 t – 10,0 t 5,3 t – 6,2 t	5,00 m 5,40 m
100	160 t	5	11	3,3 t – 4,8 t	4,30 m
110	110 t	3	7	1,9 t – 3,6 t	4,30 m
50	50 t	1	3	2,8 t	4,00 m
16	16 t	—	1	0,9 t	3,00 m



CC 2800-1

5 |



1) With quick-connection 3460 mm · mit Schnellverbindung 3460 mm · avec connexion rapide 3460 mm  
 2) optional 2000 mm · Option 2000 mm · option 2000 mm

AREA DI SCARICO CINGOLI AL SUOLO: 11.600 mm x 1.500 mm = **17,4 mq**  
 TOTALE SUPERFICIE SCARICO AL SUOLO: **34,8 mq**

Total weight incl. counterweight 160 t, 24 m SH boom and hook block Gesamtgewicht einsch. Gegengewicht 160 t, 24 m Hauptausleger SH und Unterflasche Poids total avec contrepoids 160 t, flèche SH 24 m et crochet-moufle	360 t
Superstructure (with three drums, A-frame, reeving drum and boom backstops) Oberwagen (mit drei Winden, A-Bock, Einscherwinde und Rückfallzylinder) Partie supérieure (avec trois treuils, chevalet, tambour de mouflage et retenues de flèche)	55 t
Superstructure (without drums H1/H2, reeving winch, boom backstops and A-frame) incl. part of quick-connection Oberwagen (ohne Winden H1/H2, Einscherwinde, Rückfallzylinder und A-Bock) und Anteil Quick-Connection Partie supérieure (sans treuils H1/H2, tambour de mouflage, retenues de flèche et chevalet) incl. partie de connexion rapide	36,8 t
Carbody / Carbody with assembly jacks Mittelstück / Mittelstück mit Montageabstützung Partie centrale / Partie centrale avec vérins de montage	26 / 28 t
Crawlers with standard drive (option: quadro drive) Raupen mit Standard-Antrieb (Option: Quadro-Antrieb) Chenilles avec entraînement standard (en option: quadro-moteur)	2 x 44 t (2 x 48 t)
Counterweight Gegengewicht Contrepoids	160 t
<b>GROUND PRESSURE · BODENDRUCK · PRESSION AU SOL</b>	
Ground pressure, based on 360 t total weight Bodendruck bei 360 t Gesamtgewicht Pression au sol, avec un poids total de 360 t	14 N/cm <sup>2</sup>

PRESSIONE AL SUOLO NOMINALE DICHIARATA DAL COSTRUTTORE e basata su peso complessivo gru pari a 360 ton (compreso di 160 ton di zavorra) : **14 Ton/mq**. Il tutto, nelle ipotesi di carico uniformemente distribuito.

Superficie necessaria di distribuzione per ripartizione uniforme carichi trasmessi da cingoli e realizzato da tavolato in Azobe di dim. In pianta cad. 5 mt x 1 mt sp.30 cm: N 2 piazzole da 57,5 mq cad. (pianta scarico cingoli: 11,5 mt x 5 mt). Totale: **115 mq** – Area totale di distribuzione carichi trasmessi al suolo.

Peso max da sollevare in esercizio: **80 ton**

PESO COMPLESSIVO GRU+ZAVORRA+PESO MAX DA SOLLEVARE= **440 ton**

SCARICO SU PIAZZOLA DI DISTRIBUZIONE DEI CINGOLI:  $440/115 = \underline{\underline{3,8 \text{ Ton/mq}}}$  < pressione max dichiarata da AP.

**DIAGRAMMA PORTATA GRU TRALICCIATA CINGOLATA CC2800-1**

**SET UP Gru Cingolata propedeutica allo smontaggio:**

Lunghezza braccio tralicciato: 120 mt

Zavorra principale: 180 ton

m	108 m			114 m			120 m		
	SSL/LSL		SSL/LSL SGLmax.	SSL/LSL		SSL/LSL SGLmax.	SSL/LSL		SSL/LSL SGLmax.
	0 t	0 t-300 t		0 t	0 t-300 t		0 t	0 t-300 t	
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
13	-	-	183,0	-	-	-	-	-	-
14	147,0	153,0	183,0	129,0	134,0	162,0	119,0	122,0	146,0
16	143,0	150,0	181,0	126,0	132,0	161,0	117,0	121,0	146,0
18	135,0	147,0	180,0	124,0	131,0	160,0	115,0	120,0	145,0
20	114,0	145,0	179,0	114,0	129,0	159,0	112,0	118,0	144,0
22	99,0	142,0	179,0	98,5	127,0	158,0	98,5	117,0	143,0
24	86,0	139,0	177,0	86,0	126,0	157,0	86,0	115,0	142,0
26	76,0	136,0	174,0	75,5	124,0	155,0	75,5	114,0	141,0
28	67,5	133,0	170,0	67,0	122,0	154,0	67,0	112,0	140,0
30	60,0	130,0	166,0	60,0	120,0	152,0	59,5	111,0	138,0
34	48,7	124,0	153,3	48,4	117,0	146,0	48,3	107,0	135,3
38	39,7	119,0	142,3	39,3	113,0	138,0	39,1	104,0	129,0
42	32,4	114,0	129,0	32,0	108,0	128,0	31,7	100,0	121,0
46	26,4	108,0	114,3	26,0	104,0	113,3	25,8	97,0	110,3
50	21,5	103,0	101,8	21,1	99,0	100,6	20,8	93,0	99,3
54	17,4	98,0	91,5	17,0	95,0	90,0	16,7	90,0	89,0
58	14,0	93,0	82,7	13,5	91,0	81,6	13,2	86,0	80,3
62	11,0	85,5	75,1	10,5	85,0	74,0	10,3	82,0	72,6
66	8,4	78,5	68,5	7,9	78,0	67,0	7,7	77,5	66,0
70	6,2	72,0	62,8	5,7	71,5	61,6	5,4	71,5	60,0
74	4,2	66,5	57,7	-	66,0	56,4	-	66,0	55,1
78	-	61,5	53,0	-	61,0	52,0	-	61,0	50,5
82	-	57,5	49,2	-	57,0	48,0	-	56,5	46,3
86	-	53,0	45,7	-	53,0	44,2	-	52,5	42,4
90	-	48,0	42,3	-	48,8	40,6	-	49,1	38,9
94	-	43,1	39,1	-	44,3	37,5	-	45,0	35,7
96	-	-	37,6	-	42,1	36,0	-	43,0	34,2
98	-	-	-	-	40,0	34,6	-	41,0	32,8
101	-	-	-	-	-	32,5	-	38,0	30,8
102	-	-	-	-	-	-	-	37,4	30,2

**Traglasten am Teleskopausleger**  
**Portate del braccio telescopico**  
**Tablas de carga con pluma telescó**



250t

m	15,5 - 72 m		360°		97,5 t		DIN ISO		m								
	15,5 m	20,7 m	25,9 m	26,8 m	31,1 m	36,3 m	38,1 m	41,5 m		46,7 m	49,4 m	51,9 m	57,1 m	60,7 m	62,3 m	67,5 m	72 m
3	250	178															3
3,5	173	173	135														3,5
4	157	157	135	117	51												4
4,5	144	144	134	117	51												4,5
5	136	136	127	116	50	86											5
6	123	123	115	109	45	86	71	36									6
7	112	112	104	100	41	84	70	34	55								7
8	102	101	96	92	38	82	69	31,5	55	43							8
9	93	91	89	85	35,5	79	68	29,4	54	42,5	26	33,5					9
10	84	83	83	79	32,5	74	65	27,3	54	40,5	24,7	33,5	26,2				10
11	74	74	76	73	30,5	69	62	25,6	53	38,5	23,5	32,5	26,2	19,4	20,7		11
12	63	63	69	69	28,8	65	58	24,1	51	37	22,4	31,5	26,2	19,4	20,7	17	12
14			58	58	25,6	57	52	21,4	46	33,5	20,4	29,2	24,8	18,5	20,6	16,9	14
16			49,5	49,5	22,7	49	46,5	19	42	29,9	18,5	26,6	23,3	17,6	19,9	16,8	14
18			25,8	43	20,9	42,5	42,5	17,3	38,5	27,2	16,8	24,3	21,6	16,5	18,9	16,2	13,9
20				37,5	19,3	37	38	15,8	35,5	25,2	15,3	22,1	19,9	15,3	17,7	15,6	13,5
22				32,5	17,8	32,5	33,5	14,4	32,5	23,7	14,1	20	18,4	14,3	16,5	14,8	13,1
24					16,4	28,9	31	13,1	30	22,4	13	18,4	17	13,3	15,4	14	12,4
26						25,8	28,4	12,2	27,8	21,1	12	17,2	15,6	12,4	14,4	13,2	11,7
28						21,1	25,7	11,4	24,9	20	11,1	16	14,4	11,6	13,4	12,4	11
30							23,4	10,7	22,6	18,9	10,2	15	13,3	10,9	12,5	11,7	10,4
32							21,5	9,9	20,6	18,1	9,6	14	12,5	10,1	11,7	11	9,8
34								9,3	18,8	17,4	9	13,1	11,7	9,5	10,9	10,3	9,2
36									17,3	16,8	8,4	12,6	11	8,9	10,2	9,7	8,7
38									15	16,2	7,8	12	10,3	8,3	9,6	9,1	8,1
40										15,4	7,3	11,8	9,8	7,8	9	8,5	7,7
42										14,3	6,9	11,1	9,2	7,4	8,5	7,9	7,2
44										6,3	6,6	10,6	8,8	7	8,1	7,4	6,7
46											6,2	10,2	8,3	6,6	7,7	6,9	6,3
48												9,8	7,9	6,2	7,4	6,4	5,9
50													7,6	5,8	7	6,1	5,5
52													7,4	5,5	6,7	5,7	5,2
54													6,6	5,1	6,4	5,3	4,9
56														4,8	6,1	5	4,6
58																4,7	4,3
60																4,3	4
62																4	3,7
64																	3,4
66																	3,1

\* nach hinten / sul posteriore / hacia atrás.

TAB 131003 / 131195

**Anmerkungen zu den Traglasttabellen**

1. Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt von 2/85: Die Traglasten DIN/ISO entsprechen den geforderten Standsicherheiten nach DIN 15019, Teil 2 und ISO 4305. Für die Stahltragwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F. E. M.
2. Bei den DIN/ISO-Traglasttabellen sind in Abhängigkeit von der Auslegerlänge Windstärken von 5 bis 7 Beaufort zulässig.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist von den Traglasten abzuziehen.

### PROGRAMMA INFORMATIVO/FORMATIVO DI SICUREZZA

Formazione/Informazione del personale impiegato nell'uso dello sky work (PLE)  
Riunione con il Responsabile di Cantiere per l'illustrazione del Piano di Sicurezza Aziendale  
Riunione di sicurezza con i dipendenti per rendere edotti gli stessi sui rischi specifici presenti durante le attività lavorative  
Riunioni periodiche con il Responsabile di cantiere per l'esame delle condizioni di sicurezza del cantiere  
Riunione con assistente ai lavori e con il capo cantiere per concludere le misure di sicurezza da adottare in cantiere

### COMPORAMENTI IN CASO DI INCENDIO

In caso di incendio tutto il personale è stato addestrato ed informato sul comportamento da adottare in caso di evacuazione dai posti di lavoro, recandosi sul posto di attesa messo a disposizione e stabilito (dall'area di Sicurezza)

### COMPORAMENTO IN CASO DI RIFIUTI SPECIALI-AMIANTO-PIOMBO

Prima di iniziare i lavori di demolizione, si verificherà con personale esperto se vi è la presenza di prodotti nocivi per la salute dei dipendenti, prendendo tutte le precauzioni necessarie e si richiederanno attraverso l'appaltatore le eventuali autorizzazioni . **Rischio NON contemplato in tale progetto.**

### MEZZI ED ATTREZZATURE ANTINFORTUNISTICHE

Indumenti personali : Tuta ignifuga

Dispositivi di Protezione Individuale : Casco-Scarpe Antinfortunistiche- Guanti per lavori meccanici-occhiali protettivi - cuffia antirumore - dispositivi anticaduta.

**ZONIZZAZIONE ACCOSTO E INTERDIZIONE AREE OPERATIVE**

Lo smontaggio e demolizione di N3 gru STS id. CR13-14-15, sarà espletata a ridosso degli accosti **135-136-137-138-139**, il quali saranno resi interdetti per tutta la durata dei lavori di smontaggio da concludersi entro 45 giorni dall'inizio lavori ad oggi stimato al 3 giugno 2024.

L'area di lavoro sarà in pianta circa **110 x 120 mt** e sarà resa libera da cose e mezzi, prima della formale consegna con il terminalista MCT mediante apposito processo verbale. Essa sarà dalla committente recintata con container lungo la perimetrale. (vedi figura in basso di layout)







## FASI DI LAVORO E MODALITA' OPERATIVE DI SMONTAGGIO

Per lo svolgimento dell'attività sono previste le seguenti macro fasi:

**FASE 1. Delimitazione area di Stoccaggio del Materiale da Demolizione**

**FASE 2. Taglio parti in quota da main components (come da sequenza allegata)**

**FASE 3. Smontaggio parti mobili**

**FASE 4: Riduzione volumetrica in pezzatura pronta al forno**

**FASE 5: Carico su camion con benna idraulica**

Si precisa che i lavori di demolizione trattate nel presente documento sono da riferire all'insieme delle operazioni finalizzate al sezionamento, sollevamento, traslazione ed appoggio sul piano campagna di tutte le strutture appartenenti all'impianto da rimuovere.

La successione dei lavori prevede sostanzialmente la reiterazione di attività che riguarderanno singoli tratti e/o componenti (di seguito "conci") della struttura. In particolare il processo prevede:

- a) individuazione del singolo concio appartenente alla gru da sottoporre a rimozione dalla propria posizione. La scelta di ciascun concio viene effettuata in base alla posizione ed al peso dello stesso;
- b) allestimento di idonei fori in opera per consentire il collegamento tra il concio da rimuovere con la macchina di sollevamento (autogru) in dotazione dell'Impresa esecutrice. Tali fori, di tipo passante, saranno realizzati in fregio agli stessi conci mediante taglio a caldo nei quali saranno inseriti i "gambetti" (o "grilli") per il collegamento, tramite catene metalliche, con il bozzello dell'autogru;
- c) sezionamento, mediante smontaggio degli elementi di collegamento rimovibili qualora presenti (bulloni) ovvero, nel caso di unioni solidali (saldature, chiodature, ecc.), tramite taglio a caldo per svincolare il concio da rimuovere dalla restante struttura da demolire;
- d) trasferimento del concio a terra per consentire la fase finale di rottamazione.

Per la sequenza operativa di taglio si faccia riferimento ai "figurotti" di riferimento tipici per una STS e su cui si è basata l'analisi di taglio; essa è integrata dai mezzi opera effettivamente adoperabili in fase di appalto.

**Fase 1 (Alleggerimento sala macchine e taglio coda festonflex più tratto back girder di 3 mt).**

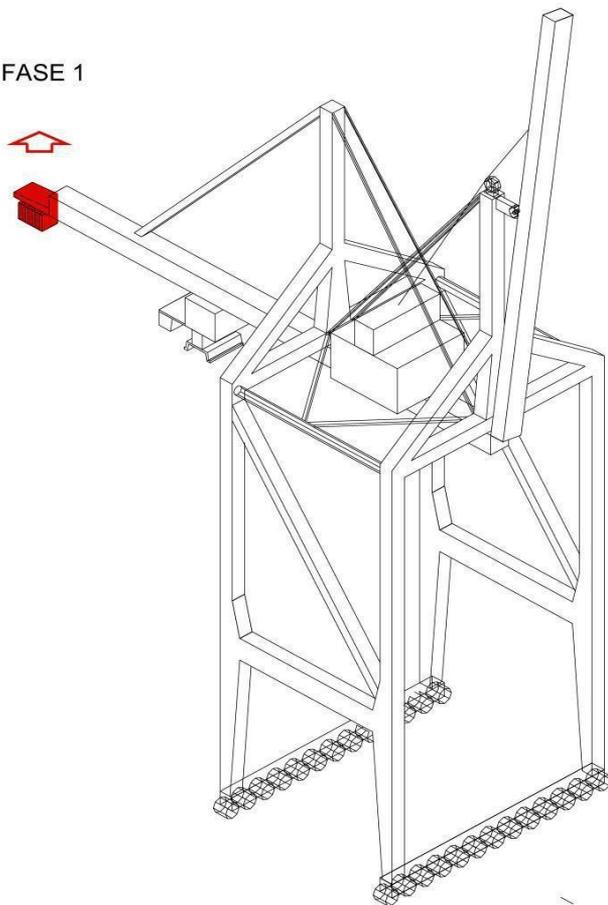
- Scoperchiatura a metà della tamponatura sala macchine mediante taglio fiamma
- 1.0 ossi/gas
  - 1.1 Svotamento sala macchine per portare la stessa ad un peso max di 60 ton
  - 1.2 Formazione di n. 4 fori, da praticare sul concio da rimuovere, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio
  - 1.3 Imbragaggio e messa in tiro autogru
  - 1.4 Sezionatura, mediante taglio a caldo, del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c.. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura e prima di procedere al sollevamento del concio, gli addetti sulla PLE provvederanno ad allontanarsi dal raggio di azione della gru.

Peso presunto da sollevare coda festonflex: **max 30 ton**  
Mezzi da utilizzare: n. 1 gru cingolata max 600 ton; n. 1 PLE h max 60 metri

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

**Portata max gru a 34 mt: 48.3 ton**  
**Peso teorico elemento fase 1: 30 ton**

FASE 1



**Taglio Braccio mobile a mare suddiviso in N3 tagli da quota 104 mt circa a 70 mt in zona arpione e da zona arpione a cerniera mobile a quota 42 mt**  
**Peso teorico braccio mobile, comprensivo di accessori: 126 ton**

**Fase 2 (primo concio boom lato mare, zona prima puleggia di rinvio funi e prima del tirante- tratto di lunghezza 9 m)**

Come da disegno sottostante questa fase prevede il taglio di due conci. **Preventivamente con PLE si provvederà a bloccare l'arpione idraulico per sicurezza alle attività di smontaggio. Si provvederà a bloccare anche i catenary trolley.**

**TALE FASE PREVEDE COORDINAMENTO PER INTERDIZIONE SPECCHIO ACQUA**

FASE PRIMO CONCIO:

- 2.1 Formazione di n. 2 fori, da praticare sul concio da rimuovere nella parte superiore della trave, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio. Per il concio in esame la traslazione a terra avverrà mantenendo la trave "a candela"
- 2.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 2.3 Aggancio alla base della trave di un Tirfor (argano manuale a fune passante) per evitare oscillazioni del concio al termine del sezionamento
- 2.4 Sezionatura del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c.. Il sezionamento del troncone sarà eseguito oltre il punto di aggancio meccanico di tenuta del troncone inferiore che rimarrà agganciato al pilastro. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura, prima di procedere al sollevamento del concio, si procederà in successione all'allentamento del tirfor sino al raggiungimento della posizione verticale della trave ed all'allontanamento degli addetti sulla PLE.

FASE PRIMO CONCIO:

Vedi dettaglio taglio primo concio.

**Portata max gru a 32 mt: 50,6 ton**

**Peso teorico elemento fase primo concio: 22 ton**

Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù CC2800-1; n. 1 PLE da gru telescopica con JIB a 104 metri e gabbia portapersona. Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

FASE SECONDO CONCIO:

Elemento di braccio mobile fino alla corrispondenza della zona di arpionamento. Lunghezza tratto 16 metri

**Portata max gru a 26 mt: 78 ton**

**Peso teorico elemento fase primo concio: 42 ton**

Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù CC3800-1; n. 1 PLE da gru telescopica con JIB a 103 metri  
Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

**Fase 3 (trave lato mare, sezione inferiore lunghezza 28 m)**

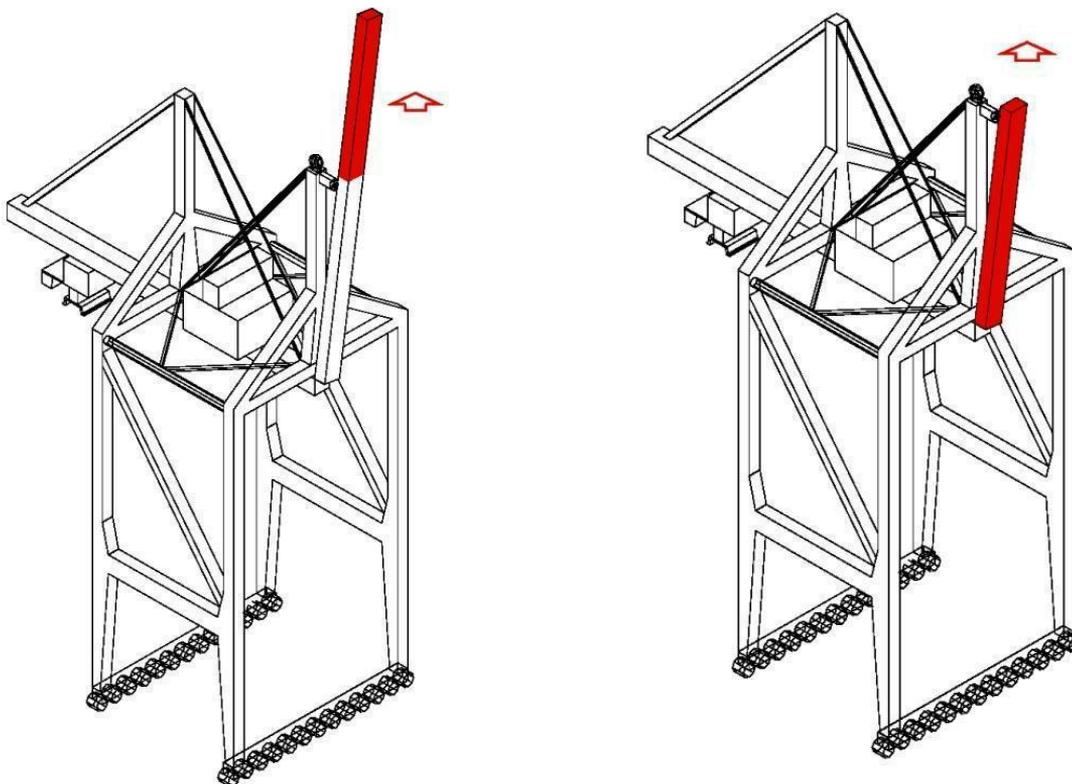
- 3.1 Formazione di n. 2 fori, da praticare sul concio da rimuovere nella parte superiore della trave, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio. Analogamente per il concio precedente, anche in questo caso la traslazione a terra avverrà mantenendo la trave "a candela"
- 3.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 3.3 Aggancio alla base della trave di N2 paranchi a catena da 3 ton min (argano manuale a fune passante) per evitare oscillazioni del concio al termine del sezionamento
- 3.5 Sezionatura del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura, prima di procedere al sollevamento del concio, si procederà in successione all'allentamento del tirfor sino al raggiungimento della posizione verticale della trave ed all'allontanamento degli addetti sulla PLE.

Peso presunto da sollevare: 54 t
Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù CC3800-1; n. 1 PLE 60 metri
Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

**FASE TERZO CONCIO:**

Elemento di braccio mobile da cerniera fino alla corrispondenza della zona di arponamento.  
 Lunghezza tratto 19 metri

<b>Portata max gru a 26 mt: 78 ton</b>
<b>Peso teorico elemento fase terzo concio: 65 ton</b>





- Smontaggio braccio mobile in 3 conci -

**Fase 4 SMONTAGGIO SALA ARGANI E BRANDEGGIO (cabina elettrica e argano brandeggio braccio mobile da alleggerire del 50% di portata). PESO TOTALE DICHIARATO 130 ton**

- 4.1 Smontaggio argano attraverso l'apertura sul tetto
- 4.2 Smontaggio apparecchiature elettriche e argani di brandeggio e sollevamento fino al 50% del totale peso circa 60 ton
- 4.3 Imbragaggio utilizzando i golfari di sollevamento di cui la cabina dispone
- 4.4 Sezionatura dei punti di ancoraggio per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura, prima di procedere al sollevamento del concio, si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE.

**SPLITTAGGIO PESI**

- 1 – Baraccatura di sala: 25 ton
- 2- Argano di sollevamento completo di tamburi: 19 ton
- 3- Argano di brandeggio completo di tamburi e accessori: 20 ton
- 4- Piattaforma sala argani + sala elettrica: 68 ton

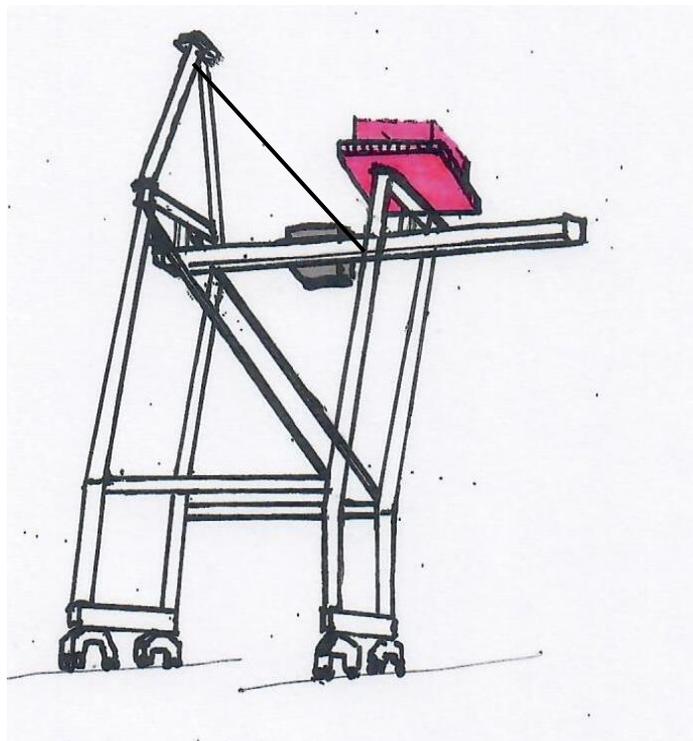
Peso max presunto da sollevare: 68 t con sala argani + app. elettriche alleggerite del 50% del peso totale

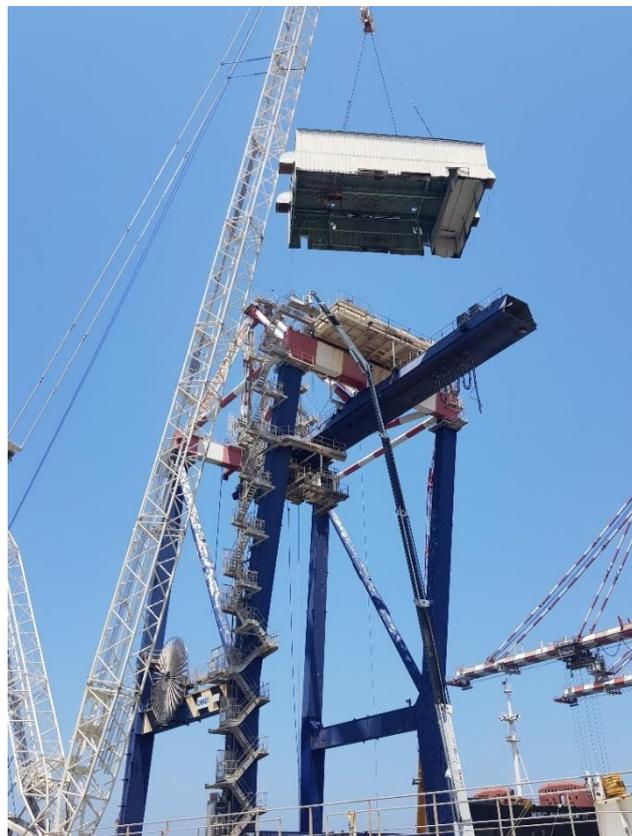
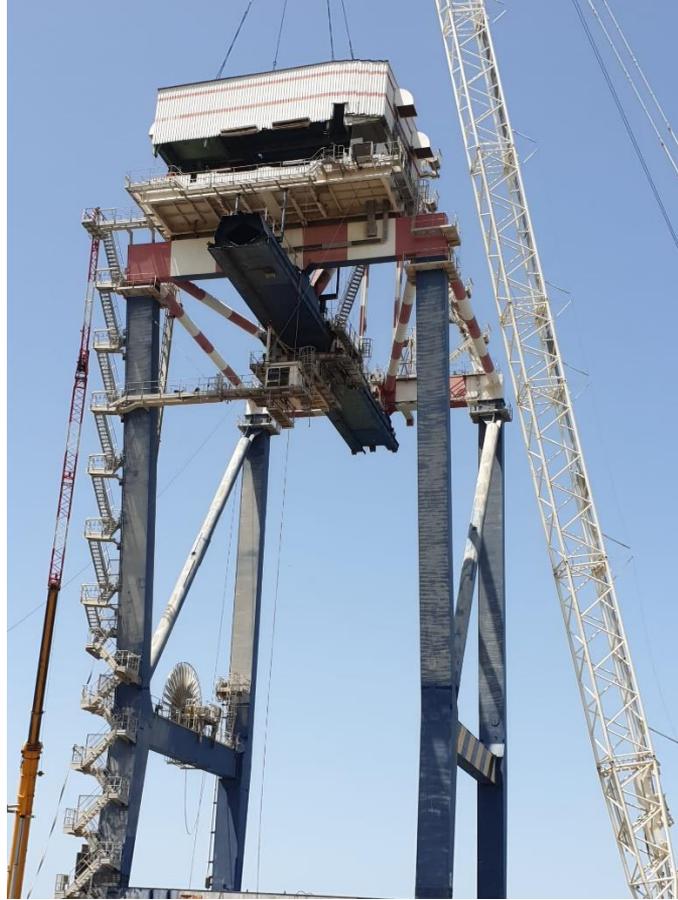
Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù tralicciata CC2800-1; n. 1 PLE da 60 mt min

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

**Portata max gru a 26 mt: 78 ton**

**Peso teorico elemento 4: 68 ton**





- Smontaggio baraccatura argani -

**Fase 5 SMONTAGGIO DIAGONALI E SOVRASTRUTTURA A FRAME. PESO TOTALE DICHIARATO 47 ton**

- 5.1 Formazione di n. 4 fori, da praticare sul concio da rimuovere, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio
- 5.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 5.3 Sezionatura del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c..  
Immediatamente al termine del taglio di sezionatura e prima di procedere al sollevamento del concio, gli addetti sulla PLE provvederanno ad allontanarsi dal raggio di azione della gru

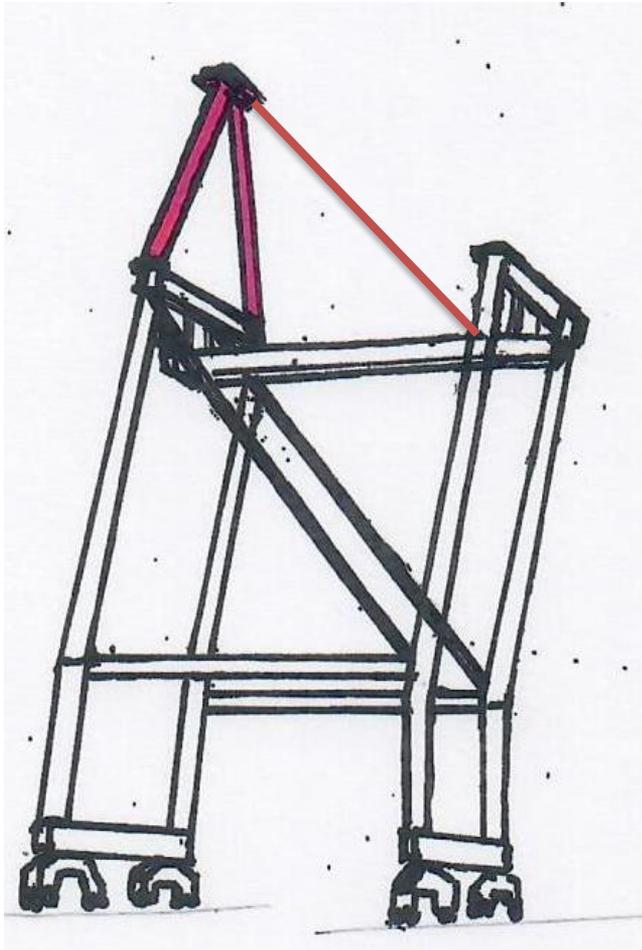
Peso max presunto da sollevare: 47 t

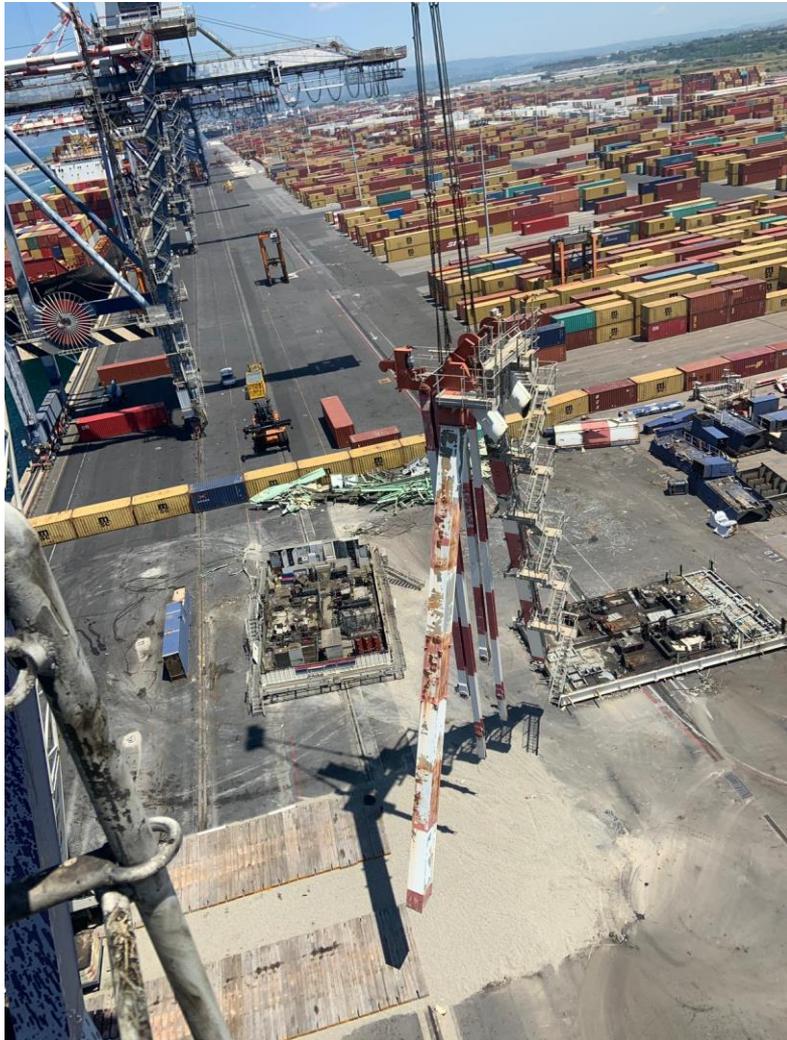
Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù tralicciata CC2800-1; n. 1 PLE da 60 mt min

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

**Portata max gru a 26 mt: 78 ton**

**Peso teorico elemento 5: 47 ton**





- Smontaggio A Frame e tiranti -

**Fase 6 SMONTAGGIO Trolley e cabina manovra: PESO TOTALE DICHIARATO 30 ton**

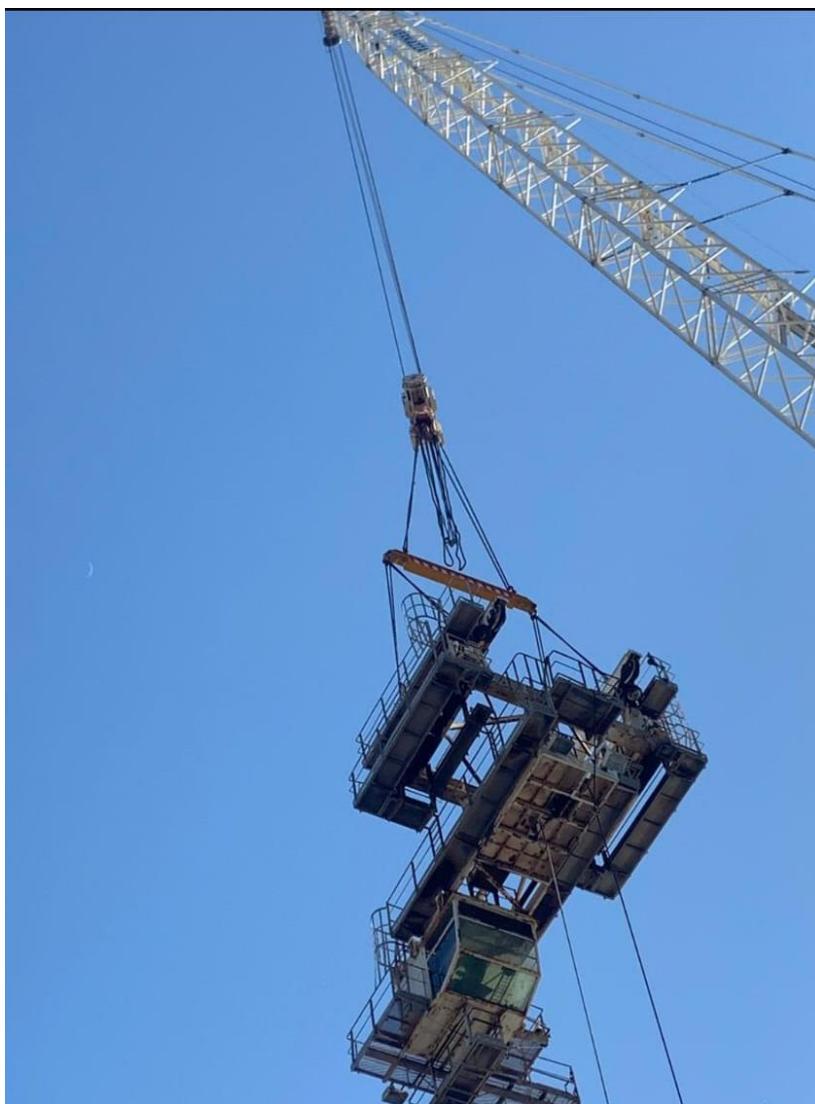
- 6.1 Imbragaggio utilizzando i golfari di sollevamento di cui la cabina dispone
- 6.2 Sezionatura dei punti di ancoraggio per il successivo sollevamento, usando un distanziale tipo spreader beam e trasferimento a p.c. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura, prima di procedere al sollevamento del concio, si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE.

**Portata max gru a 26 mt: 78 ton**

**Peso teorico elemento 6: 30 ton**

Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù tralicciata CC2800-1; n. 1 PLE da 60 mt

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.



- Smontaggio Trolley -

**Fase 7/8/9 (primo e secondo concio back girder)**

- 7.1 Formazione di n. 4 fori, da praticare sul concio da rimuovere, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio
- 7.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 7.3 Sezionatura del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c.. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura e prima di procedere al sollevamento del concio, gli addetti sulla PLE provvederanno ad allontanarsi dal raggio di azione della gru

Peso presunto da sollevare: max 25 ton

Mezzi da utilizzare: n. 1 autogru; n. 1 PLE

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

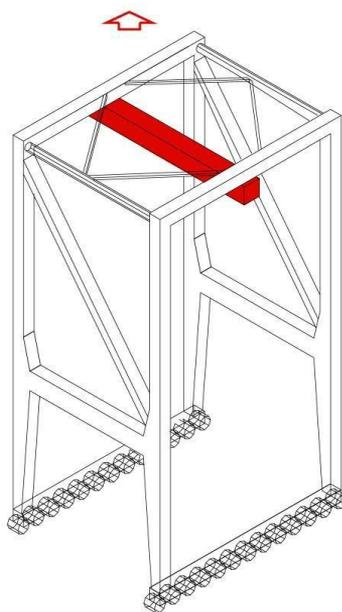
**Fase 10 TRAVE FISSA CENTRALE lunghezza 23 mt. PESO PRESUNTO 81 ton in accoppiata**

- 10.1 Formazione di fori, da praticare sul concio da rimuovere, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio
- 10.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 10.3 Sezionatura del concio da rimuovere per il successivo sollevamento e trasferimento a p.c. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura, prima di procedere al sollevamento del concio, si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE.

Peso presunto da sollevare: 81 t

Mezzi da utilizzare: n. 1 gru CC3800-1 + autogru 250 ton ; n. 1 PLE 60 mt

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.



Configurazione gru CC3800 ton **67 ton a 28 mt**

Configurazione autogru da 250 ton: con braccio a 51,9 mt e portata a 16 mt pari a **26,2 ton**

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.

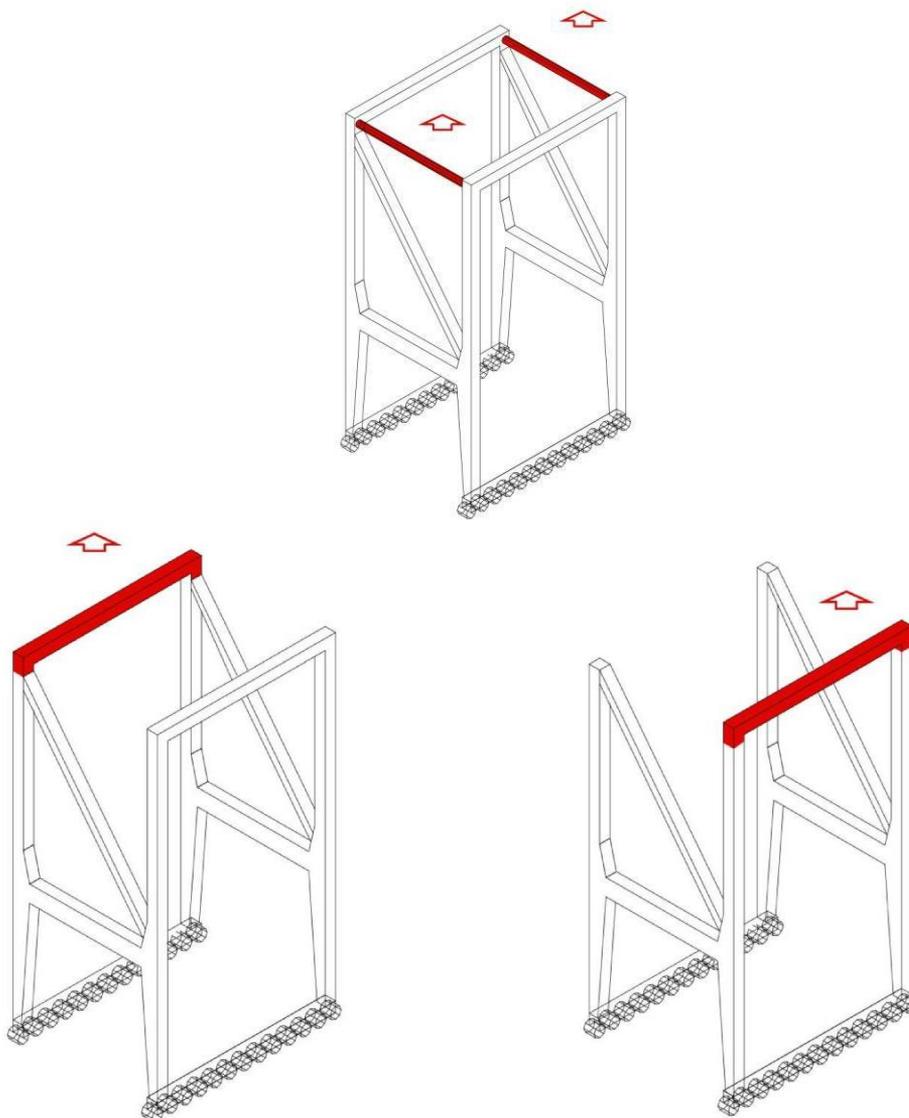


- Smontaggio trave fissa e posa su sill beams

**Fase 11 TAGLIO TUBI E UPPER BEAMS PORTALE**

- 11.1 Formazione di n. 2 fori, da praticare sul concio da rimuovere nella parte superiore della trave, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio. Per il concio in esame la traslazione a terra avverrà mantenendo lo stesso "a candela"
- 11.2 Imbragaggio e messa in tiro autogrù
- 11.3 Aggancio della parte inferiore della trave a un Tirfor per evitare oscillazioni del concio al termine del sezionamento
- 11.4 Sezionatura del concio da rimuovere dapprima nella parte superiore e successivamente nella parte inferiore. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE;
- 11.5 Allentamento del Tirfor sino al raggiungimento della posizione verticale del concio per poter consentire il sollevamento in verticale.

<p>Peso presunto da sollevare: 40 t (upper beams cadauna) + 8 ton tot per tubi ) Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù; n. 1 PLE</p>
<p>Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.; n. 1 Tirfor</p>



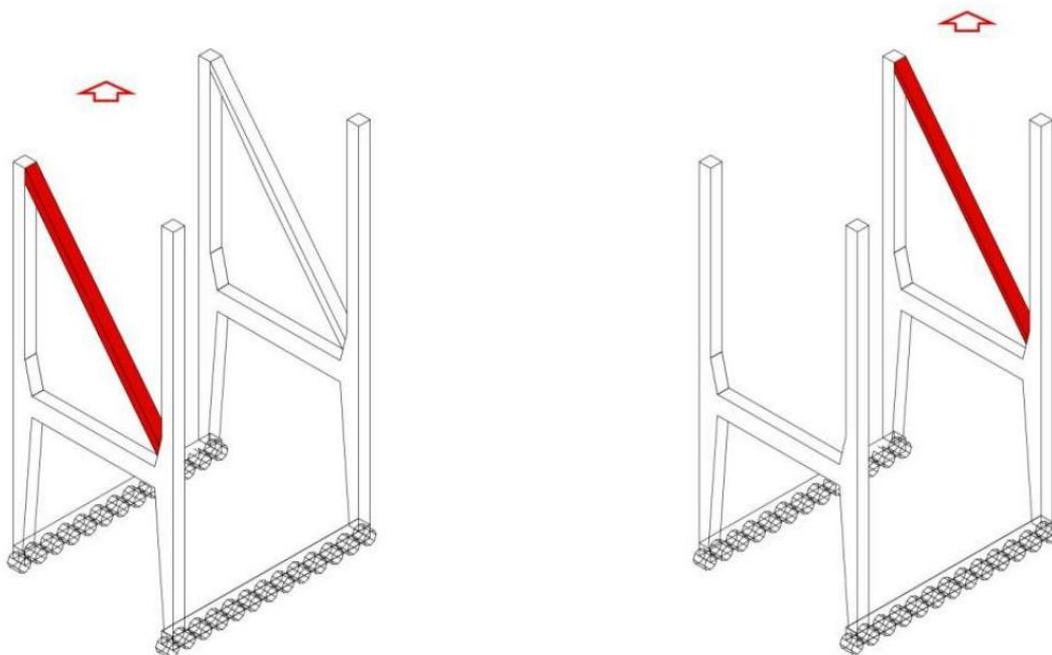
### **Fase 12 TAGLIO N4 GAMBE E DIAGONALI**

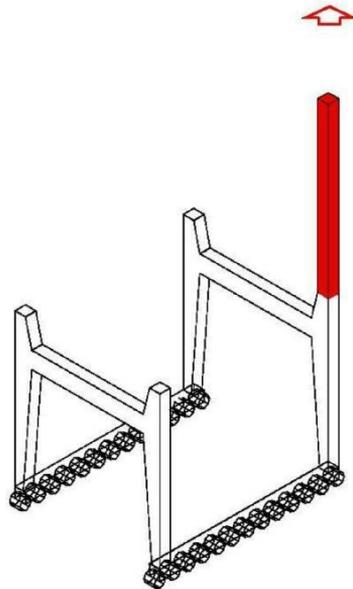
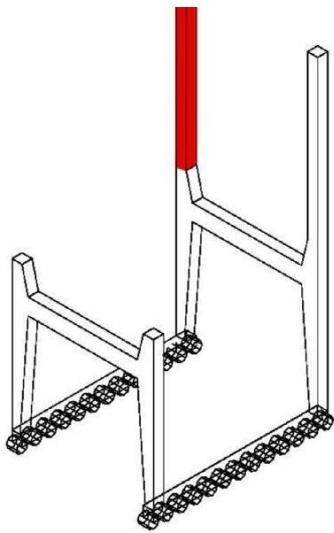
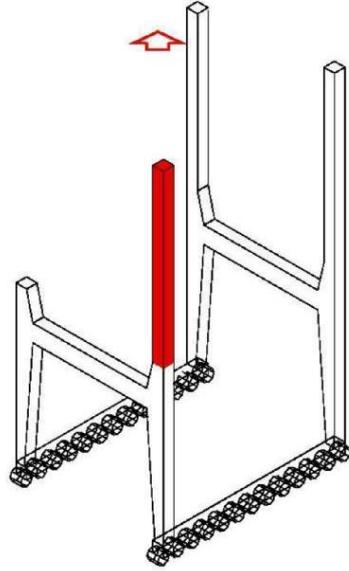
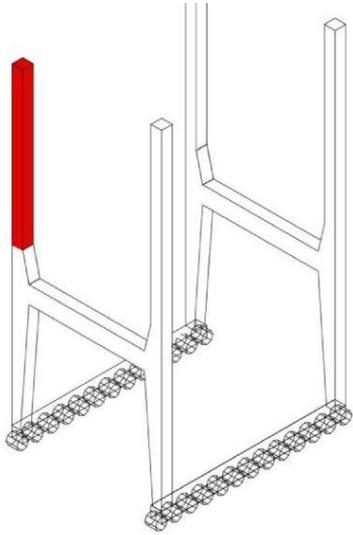
- 12.1 Formazione di n. 2 fori, da praticare sul concio da rimuovere nella parte superiore della trave, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio. Per il concio in esame la traslazione a terra avverrà mantenendo lo stesso "a candela"
- 12.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 12.3 Aggancio della parte inferiore della trave a un Tirfor per evitare oscillazioni del concio al termine del sezionamento
- 12.4 Sezionatura del concio da rimuovere dapprima nella parte superiore e successivamente nella parte inferiore. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE;
- 12.5 Allentamento del Tirfor sino al raggiungimento della posizione verticale del concio per poter consentire il sollevamento in verticale.

Peso presunto da sollevare: 9 t (per tirante) + N18 ton per gamba.  
Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù; n. 1 PLE

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.; n. 1 Tirfor

Configurazione gru CC3800 ton **68 ton a 24 mt**  
**N.B: SI ESPLETERANNO N2 TAGLI PER TIRANTE E N4 PER GAMBE**





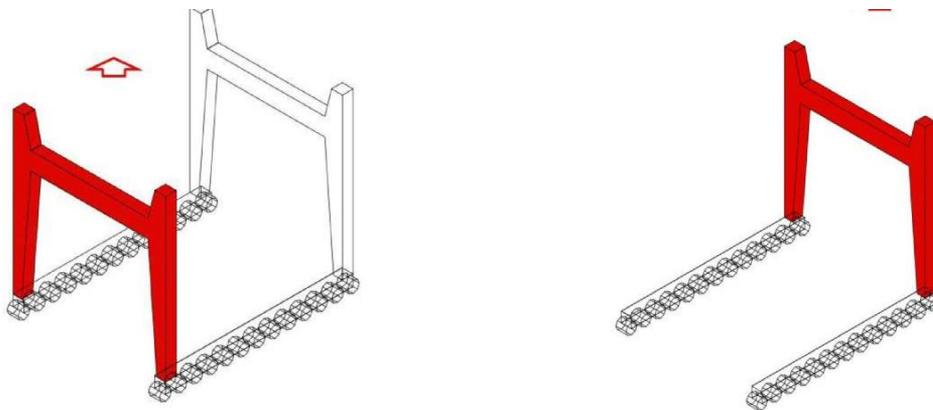
**Fase 13 TAGLIO N2 PORTALI BASSI. PESO TEORICO 52 Ton**

- 13.1 Formazione di n. 2 fori, da praticare sul concio da rimuovere nella parte superiore della trave, per l'inserimento dei gambetti da utilizzare per l'aggancio. Per il concio in esame la traslazione a terra avverrà mantenendo lo stesso "a candela"
- 13.2 Imbragaggio e messa in tiro autogru
- 13.3 Aggancio della parte inferiore della trave a un Tirfor per evitare oscillazioni del concio al termine del sezionamento
- 13.4 Sezionatura del concio da rimuovere dapprima nella parte superiore e successivamente nella parte inferiore. Immediatamente al termine del taglio di sezionatura si procederà all'allontanamento degli addetti sulla PLE;
- 13.5 Allentamento del Tirfor sino al raggiungimento della posizione verticale del concio per poter consentire il sollevamento in verticale.

Peso presunto da sollevare: 52 ton per portale per gamba. Mezzi da utilizzare: n. 1 autogrù; n. 1 PLE

Attrezzature: lancia per taglio a caldo (da utilizzare in quota) collegata a bombole gas posizionate a p.c.; n. 1 Tirfor

Configurazione gru CC3800 ton **68 ton a 24 mt**  
**N.B: SI ESPLETERANNO N2 TAGLI SEPARATI**





- Smontaggio portali bassi -

**VALUTAZIONE RISCHI RESIDUI**

**RISCHI INDIVIDUATI**

**VALUTAZIONE**

	<b>P</b>	<b>D</b>	<b>R</b>
Contusioni – abrasioni – schiacciamento-Urti- Strappi	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Ribaltamento piattaforma o gru telescopica	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Caduta materiale dall'alto	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Rottura delle imbracature	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Interferenza con altri cantieri esistenti	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Investimento per transito veicolare	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Danni per esposizione vibrazioni per uso gru/muletto/attrezzature	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Caduta accidentale in mare ed annegamento	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Elettrocuzione per installazione quadro cantiere e distribuzione	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Errato coordinamento per tiro	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Errata analisi delle portate	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Incendio prossimità zona materiale infiammabile	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**MISURE DI SICUREZZA ATTUATE**

Si utilizzeranno i D.P.I. messi a disposizione dal Datore di lavoro.  
I non addetti ai lavori non potranno sostare nella zona operativa.

Assicurarsi che la piattaforma/gru/muletto appoggi su terreno compattato e stabilizzato

La piattaforma/L'autogru avrà i ripartitori di carico sotto gli stabilizzatori

Le funi/catene sono certificate ed i ganci sono dotati di fermo antiganciamento  
 Riunione di informazione e formazione al personale addetto allo smontaggio e rimontaggio delle strutture metalliche, sulle procedure e sulle disposizioni riportate sulle schede di "Procedure di sicurezza" per il corretto utilizzo delle attrezzature di Cantiere, di cui al presente piano di sicurezza.

Formazione utilizzo corretto PLE e gru telescopiche

Riunione di coordinamento preliminare con i preposti della Committente e dei sub appaltatori, GTE e VERNAZZA indi nel rispetto delle procedure operative di accesso e di viabilità interna, contemplate nel documento di coordinamento delle interferenze redatto dalla committente MCT

### **Dotarsi in zona di taglio di estintori mobili**

Coordinamento preliminare per analisi di tiro e valutazione diagramma di portata per gru opera

Per le attività da svolgere in prossimità del ciglio banchina dotare il personale di giubbotti di salvataggio di portata adeguata, con galleggiamento minimo 100 kg

Eventuali risposdenze a prescrizioni del Piano di sicurezza di stabilimento

Sospensione attività per vento >40 km/h e comunque se direzionato verso zone infiammabili (se previste)

Coordinamento per taglio in specchio marino, e rispetto prescrizioni come da nulla osta Autorità portuale e Capitaneria

### **Compatibilità e Interferenze con le attività operative terminalistiche**

Possibile interferenza fra il personale GTE, MCT, MT durante l'allestimento della recinzione perimetrale di cantiere con mezzi di trasporto gommato in transito nell'area operativa .

L'interferenza in attraversamento con l'ordinaria attività del terminalista, sarà mitigata procedendo preliminarmente ad effettuare, tra i diversi soggetti d'appalto riunione preliminare di coordinamento, onde valutare accessi e transiti sicuri e mitigazione di potenziali interferenze.

### **Coordinamento tra le Imprese e/o Maestranze:**

Riunione di coordinamento tra committente, Metal Trading, Al.GIS Autogru e GENIUS TECHNOLOGY, prima dell'inizio delle attività di smontaggio come da piano di demolizione.

Attenersi operativamente a quanto riportato nel piano di demolizione per ogni fase.

Napoli 14/05/2024

Ing. Marco Cecere