



IL CORRETTO IMBALLO AI FINI DELLA SICUREZZA





Pur essendo uno degli ultimi anelli della catena logistica l' IMBALLO non è sicuramente da considerarsi ultimo come importanza anzi !!!

L' imballo è un «biglietto da visita» parlante, il primo approccio del cliente finale con la merce e....

... proprio per questo, deve dare indicazioni ed istruzioni, ad esempio con le «shipping marks»



SHIPPING MARKS CONVENZIONALI

Documento contenuto nel prodotto IMBALLAGGI DI LEGNO - edizione 2009.
E' vietato l'uso in rete del singolo documento e la sua riproduzione. E' autorizzata la stampa per uso interno.

N°	Istruzione/Informazione	Simbolo	Significato	Riferimento/Osservazioni
	prospetto 1			
	FRAGILE		Il contenuto dell'imballaggio di trasporto è fragile, perciò deve essere maneggiato con cura.	ISO 7000, N° 0621 Esempio di applicazione:
	NON USARE GANCI		Utilizzo di ganci per la movimentazione dell'imballaggio di trasporto è proibito.	ISO 7000, N° 0622
	ALTO		Indica la corretta posizione verticale dell'imballaggio di trasporto.	ISO 7000, N° 0623 Esempio di applicazione:
	TENERE AL RIPARO DAI RAGGI SOLARI		L'imballaggio di trasporto non deve essere esposto ai raggi solari.	ISO 7000, N° 0624

segue nella pagina successiva

«normate» dalla ISO 780

Documento contenuto nel prodotto IMBALLAGGI DI LEGNO - edizione 2009.
E' vietato l'uso in rete del singolo documento e la sua riproduzione. E' autorizzata la stampa per uso interno.

N°	Istruzione/Informazione	Simbolo	Significato	Riferimento/Osservazioni
continua dalla pagina precedente				
5	PROTEGGERE DA FONTI RADIOATTIVE		Il contenuto dell'imballaggio può deteriorarsi o essere reso inutilizzabile dalla penetrazione di radiazioni.	ISO 7000, N° 2401
6	TENERE AL RIPARO DALLA PIOGGIA		L'imballaggio di trasporto deve essere tenuto al riparo dalla pioggia.	ISO 7000, N° 0626
7	CENTRO DI GRAVITÀ		Indica il centro di gravità dell'imballaggio di trasporto che sarà movimentato come unità singola.	Vedere 2.4.1 e 2.4.3 ISO 7000, N° 0627 Esempio di applicazione:
8	NON ROVESCIARE		L'imballaggio di trasporto non deve essere rovesciato.	ISO 7000, N° 2405
9	QUI NON UTILIZZARE CARRELLI A MANO		I carrelli a mano non devono essere posizionati su questo lato durante la movimentazione dell'imballaggio di trasporto.	ISO 7000, N° 0629
10	NON UTILIZZARE CARRELLI ELEVATORI		L'imballaggio di trasporto non dovrebbe essere movimentato con carrelli elevatori.	ISO 7000, N° 2406

segue nella pagina successiva

Documento contenuto nel prodotto IMBALLAGGI DI LEGNO - edizione 2009.
E' vietato l'uso in rete del singolo documento e la sua riproduzione. E' autorizzata la stampa per uso interno.

N°	Istruzione/Informazione	Simbolo	Significato	Riferimento/Osservazioni
continua dalla pagina precedente				
11	AFFERRARE COME INDICATO CON LE GANASCE PER LA MOVIMENTAZIONE		Le ganasce devono essere posizionate sulle facce indicate per la movimentazione dell'imballaggio di trasporto.	Vedere 2.4.1 ISO 7000, N° 0631
12	NON BLOCCARE COME INDICATO		L'imballaggio di trasporto non dovrebbe essere movimentato con ganasce sui lati indicati.	ISO 7000, N° 2404
13	LIMITE DI SOVRAPPOSIZIONE IN MASSA		Indica il carico massimo ammissibile che può essere sovrapposto all'imballaggio di trasporto.	ISO 7000, N° 0630
14	LIMITE DI SOVRAPPOSIZIONE IN NUMERO		Numero massimo di imballaggi identici che possono essere sovrapposti uno all'altro, dove n è il numero limite.	Vedere 2.4.4 ISO 7000, N° 2403
15	NON SOVRAPPORRE		La sovrapposizione degli imballaggi di trasporto non è consentita: nessun carico dovrebbe essere posizionato sull'imballaggio di trasporto.	ISO 7000, N° 2402
16	CINGHIA QUI		Le cinghie devono essere posizionate dove indicato, per sollevare l'imballaggio di trasporto.	Vedere 2.4.1 e 2.4.3 ISO 7000, N° 0625 Esempio di applicazione:

segue nella pagina successiva

..... E ISTRUZIONI OPERATIVE

LIFTING
POINTS
ON TOP

LASHING
POINTS
HERE





IL CORRETTO IMBALLO AI FINI DELLA SICUREZZA

..... ED UN EFFICACE FLUSSO D'INFORMAZIONI





Il corretto imballo ai fini della sicurezza passa sicuramente attraverso le informazioni tra il professionista che ha prodotto la merce ed i professionisti che compongono il seguito della «logistic chain» e cioè:

LO SPEDIZIONIERE

IL TRASPORTATORE

L' IMBALLATORE

IL PERITO

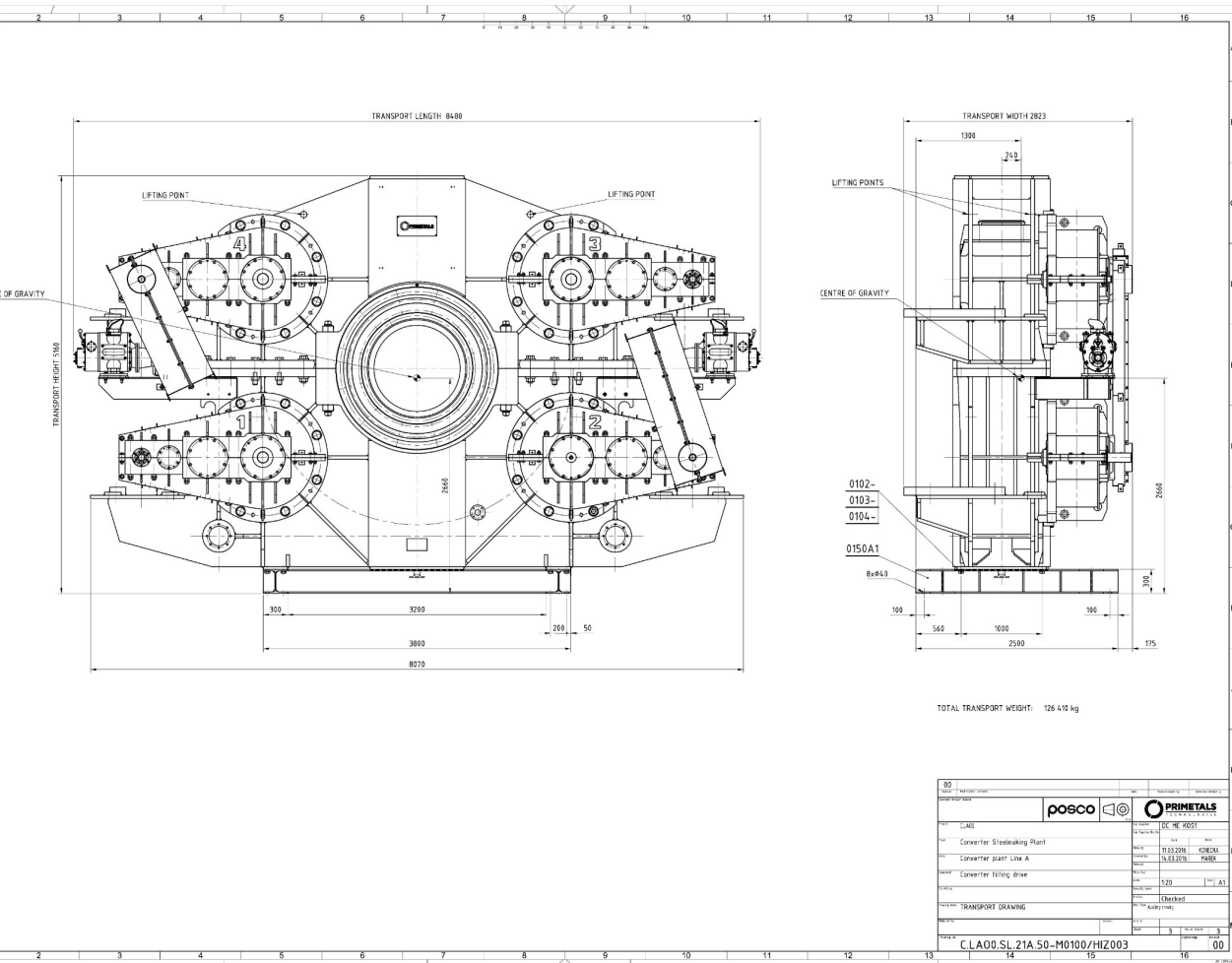




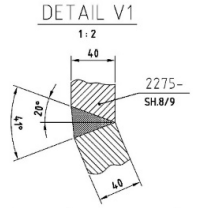
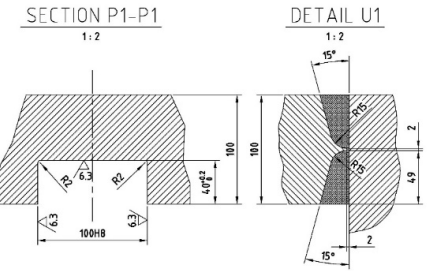
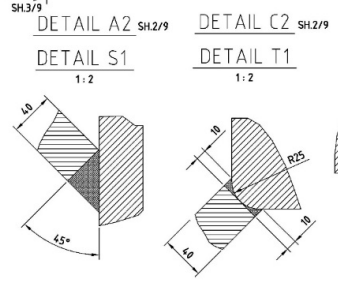
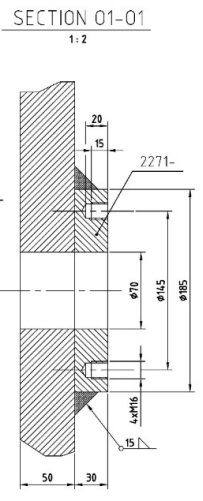
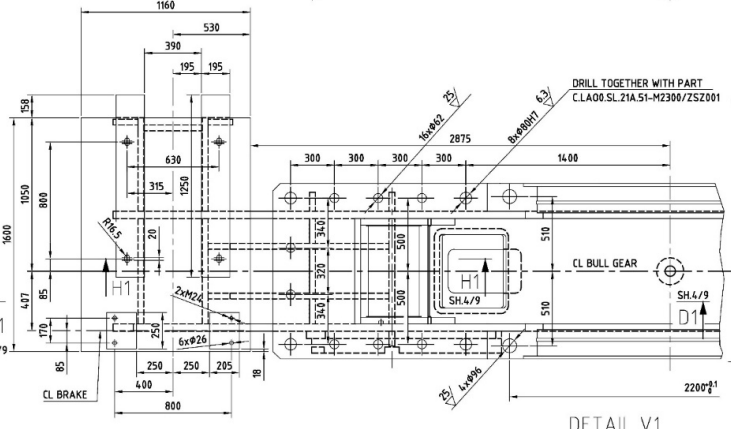
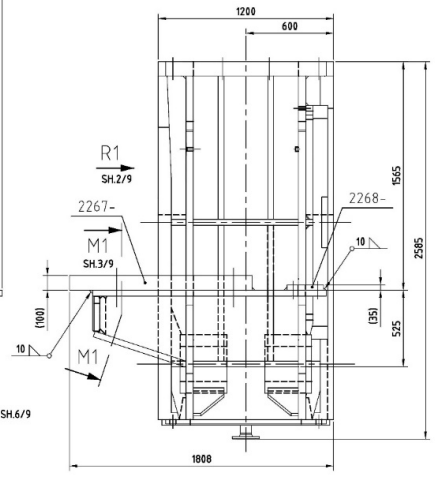
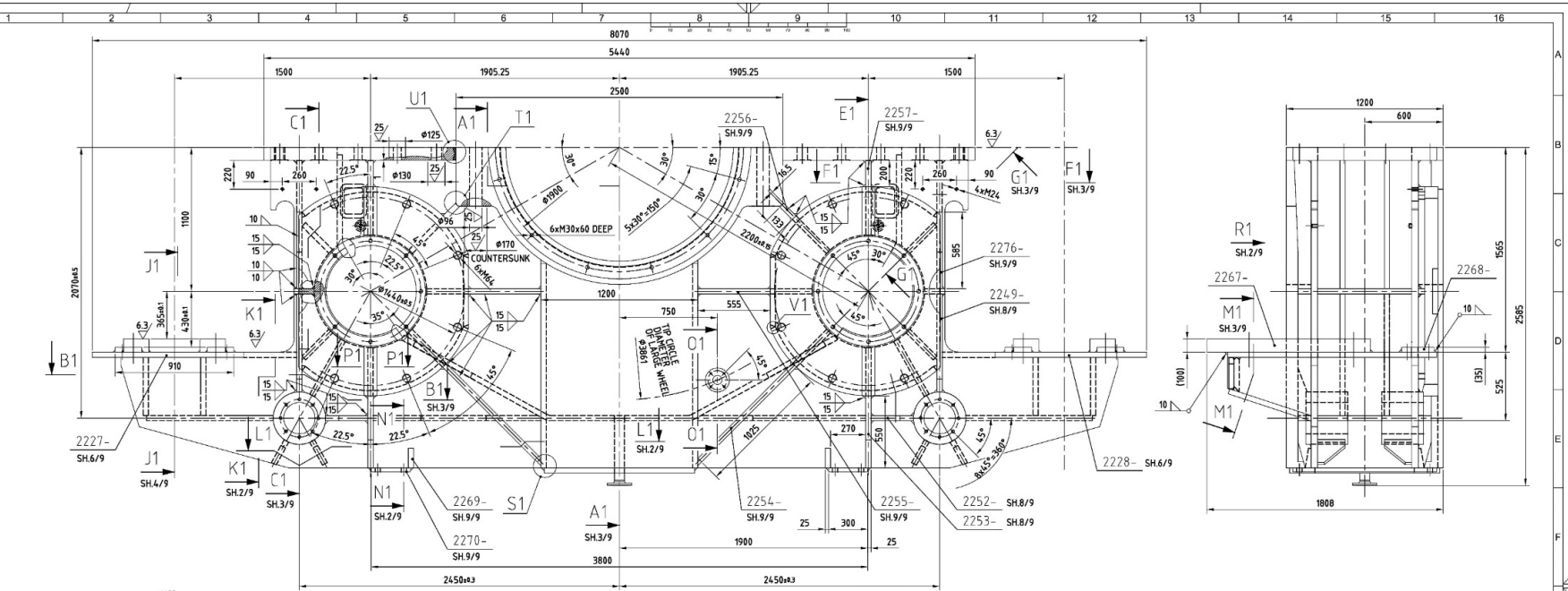
Si è parlato parecchio di **carezza di vincoli e fragilità intrinseca della merce** correlato anche alla **carezza di flusso di informazioni** tra i professionisti dell'ultima parte della catena logistica e, per meglio spiegare ciò, abbiamo pensato ad un «business case»



BUSINESS CASE



Questo macchinario montato configurava cm **807x250x516** con un peso netto di **Kg 132.000** e, nella precedente spedizione, era stato consegnato diviso in 3 item distinti con pesi, impronte a terra, dimensioni, lashing e lifting points completamente diversi



ITEM 1)
BOTTOM

Genova, 5 maggio 2017

REMARKS:
STRESS RELIEVE AFTER WELDING
ALL WELDS IN TOUCH WITH OIL HAVE TO BE MADE OILTIGHT

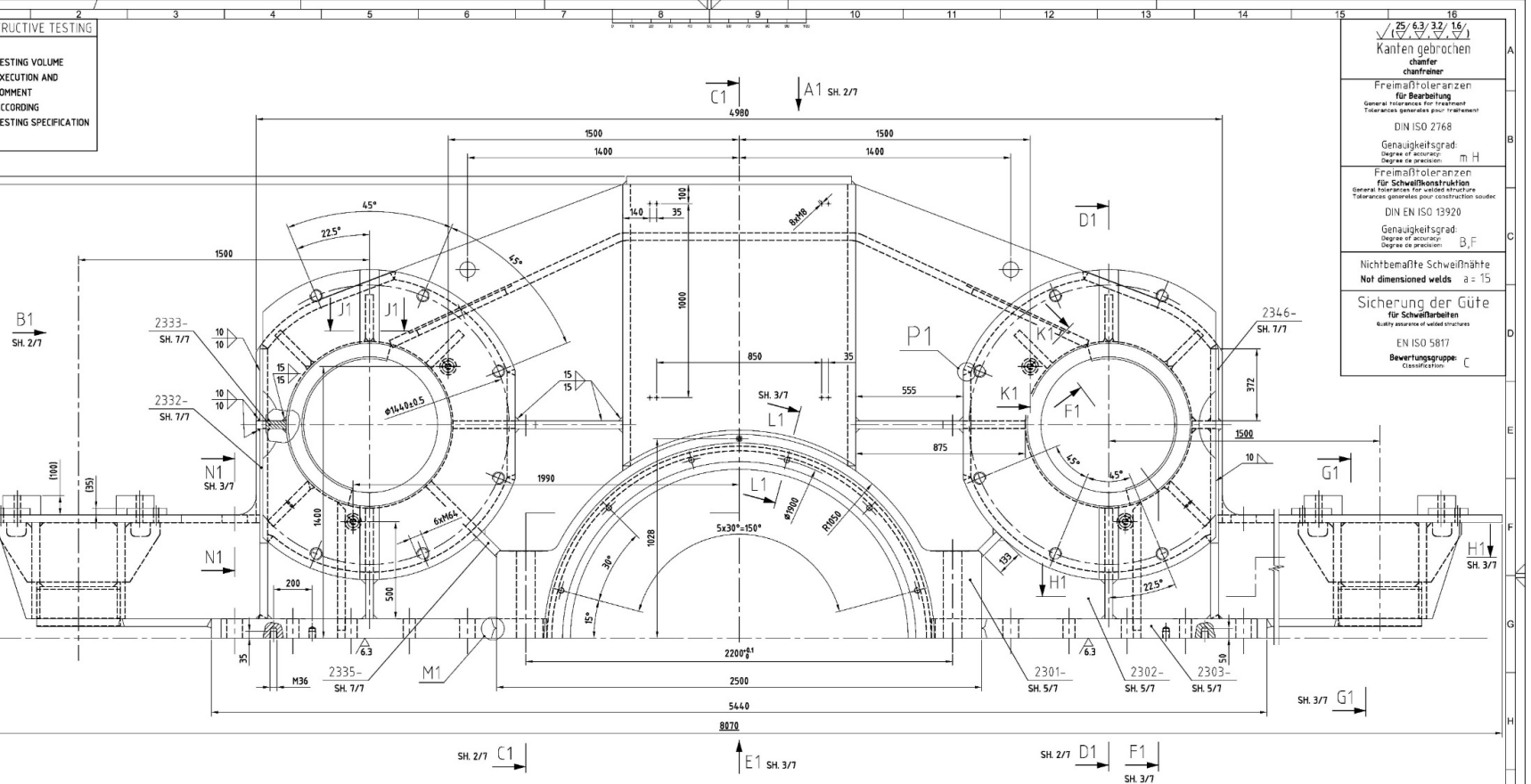
NON-DESTRUCTIVE TESTING		Freimaßtoleranzen für Schweißarbeiten		QUALITY CONTROL	
RT	<input type="checkbox"/>	TESTING VOLUME	√(25/6.3/3.2/1.6)	DATE	00
UT	<input type="checkbox"/>	EXECUTION AND COMMENT	Kanten gebrochen	REVISION	
MT	<input type="checkbox"/>	TESTING SPECIFICATION	chamfré	DATE	
PT	<input type="checkbox"/>		Freimaßtoleranzen für Bearbeitung	DATE	
VT	<input type="checkbox"/>		General tolerances for treatment	DATE	
Nichtbemaßte Schweißnähte		DIN ISO 2768		DRAWN BY	
Not dimensioned welds a = 15		Genauigkeitsgrad		CHECKED BY	
		Degree of precision: m H		DATE	
Sicherung der Güte für Schweißarbeiten		Freimaßtoleranzen für Schweißkonstruktion		DATE	
Quality assurance of welded structures		General tolerances for welded structures		DATE	
EN ISO 5817		Tolerances générales pour construction soudée		DATE	
Bewertungsgruppe: C		DIN EN ISO 13920		DATE	
		Genauigkeitsgrad		DATE	
		Degree of precision: B, F		DATE	
		C.LA00.SL.21A.51-M2200/ZS2001		DATE	



ITEM 2)

RUOTA DENTATA

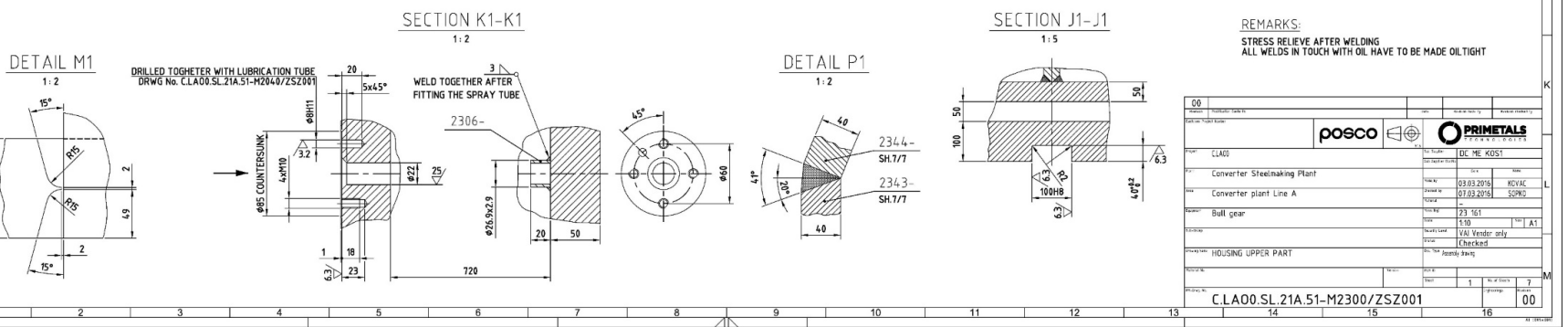




25 / 6.3 / 3.2 / 1.6 / Kanten gebrochen chanfer chanfrainer	
Freimaßtoleranzen für Bearbeitung General tolerances for treatment Tolérances générales pour traitement	
DIN ISO 2768 Genauigkeitsgrad Degree of accuracy Degree of precision: m, H	
Freimaßtoleranzen für Schweißkonstruktion General tolerances for welded structure Tolérances générales pour construction soudée	
DIN EN ISO 13920 Genauigkeitsgrad Degree of accuracy Degree of precision: B, F	
Nichtbemessene Schweißnähte Not dimensioned welds a = 15	
Sicherung der Güte für Schweißarbeiten Quality assurance of welded structures	
EN ISO 5817 Bewertungsgruppe Classification: C	

ITEM 3)
TOP

Genova, 5 maggio 2017



Production Data		Customer Data		Drawing Data	
Project	CLAO	Order No.	DE ME KOST	Drawn	MC
Plant	Converter Steelmaking Plant	Order Date	03.03.2015	Checked	MCVAC
Line	Converter plant Line A	Order Ref.	07.03.2015	Released	SQW2
Item	Bull gear	Order Qty	23 161	Design	A1
Material		Order Date	11/10	Checked	
HOUSING UPPER PART		Order Ref.	1301 Vendor only	Released	
		Order Date	11/10	Checked	
		Order Ref.	1301 Vendor only	Released	
C.LA00.SL.21A.51-M2300/ZSZ001		Order Qty	7	Released	
		Order Date		Checked	
		Order Ref.		Released	00





A questo punto i problemi cui ci si trovava di fronte erano principalmente 3:

- 1) Il collo era troppo alto per essere trasportato
- 2) La base di appoggio a terra era troppo stretta rispetto all'altezza e non garantiva stabilità
- 3) Non sono presenti vincoli adeguati per lifting e lashing del collo.

QUINDI

dialogando con il «Professionista macchina» e tutti gli altri professionisti coinvolti (prima menzionati)

abbiamo concordato di agire nel seguente modo:

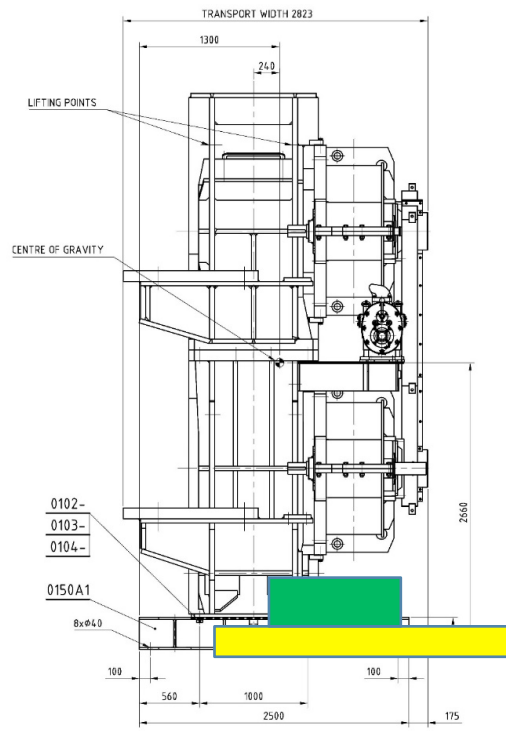
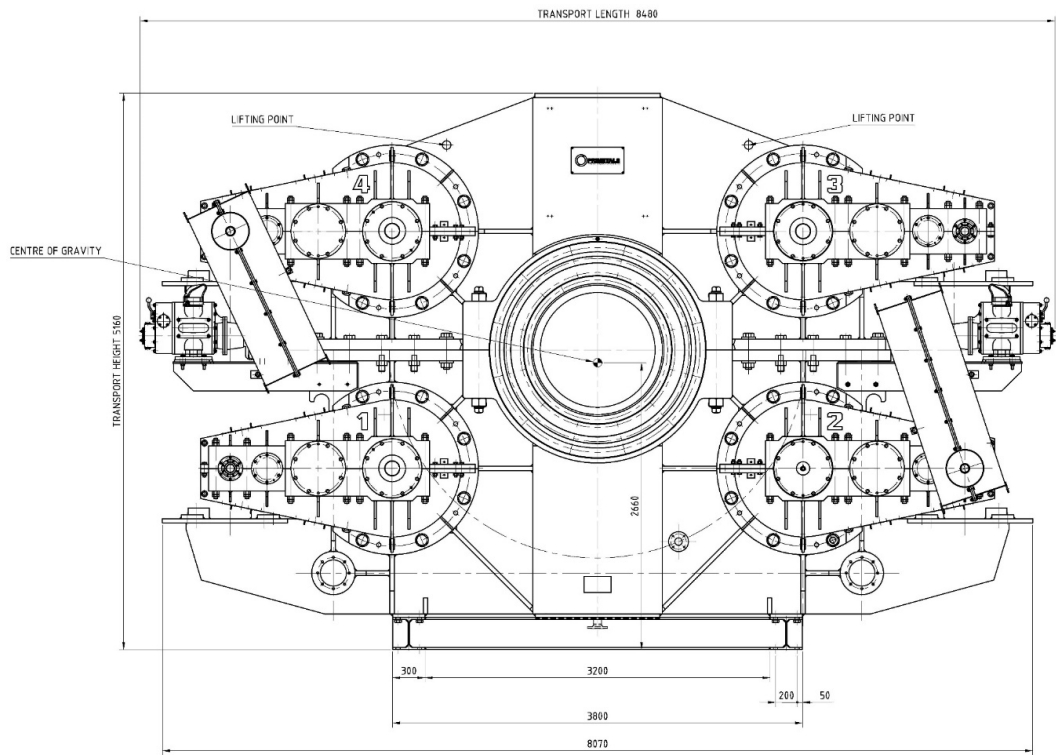


1)

è provveduto a trasferire
presso le nostre aree in porto i
macro item per procedere
all'assemblaggio degli stessi



2)



TOTAL TRANSPORT WEIGHT: 126 410 kg

BASAMENTO ORIGINALE CM. 100

BASAMENTO NUOVO CM. 250

E' stata costruita una base di appoggio più larga calcolata in modo da garantire maggiore stabilità anche in caso «sbilanciamento» trasversale al senso di marcia

Genova, 5 maggio 2017

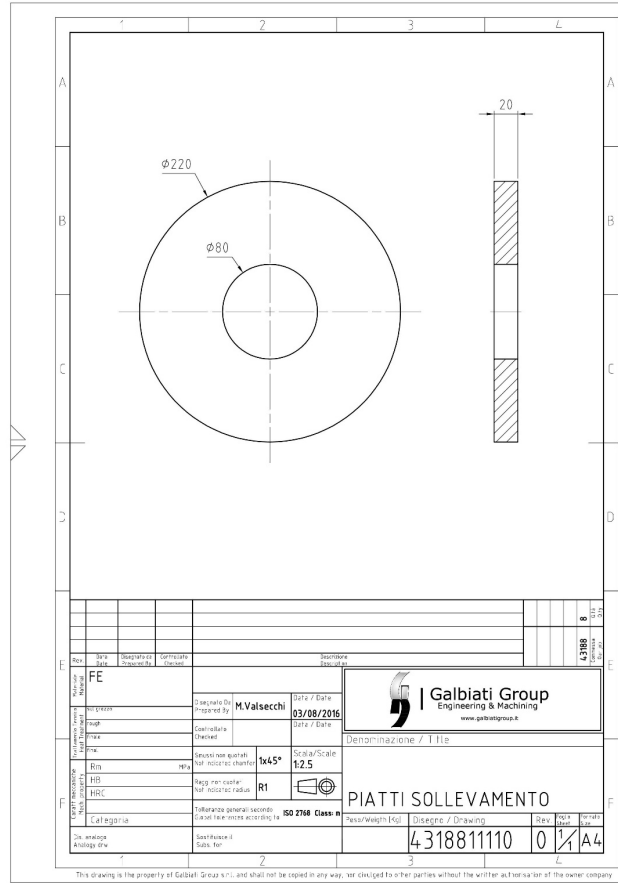
00	REV. 01	00	00	00	00
CLADO	Converter Steelmaking Plant	11.03.2016	KOIRENL	14.03.2016	PARER
CONVERTER	Converter plant Line A	120	120	120	A1
CONVERTER	Converter tilting drive	120	120	120	A1
TRANSPORT DRAWING	TRANSPORT DRAWING	120	120	120	A1
C.LA00.SL.21A.50-M0100/HIZ003					



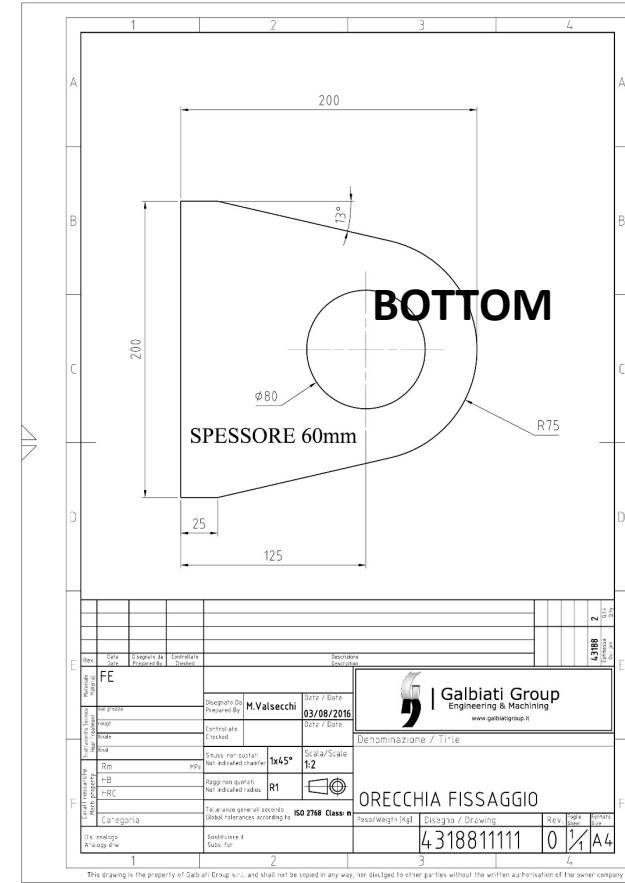
3)

Sono stati adeguati i punti di LIFTING spessorando quelli esistenti (gli stessi che, nella precedente spedizione sono stati utilizzati per sollevare il «TOP») con dei «PIATTI DI SOLLEVAMENTO»

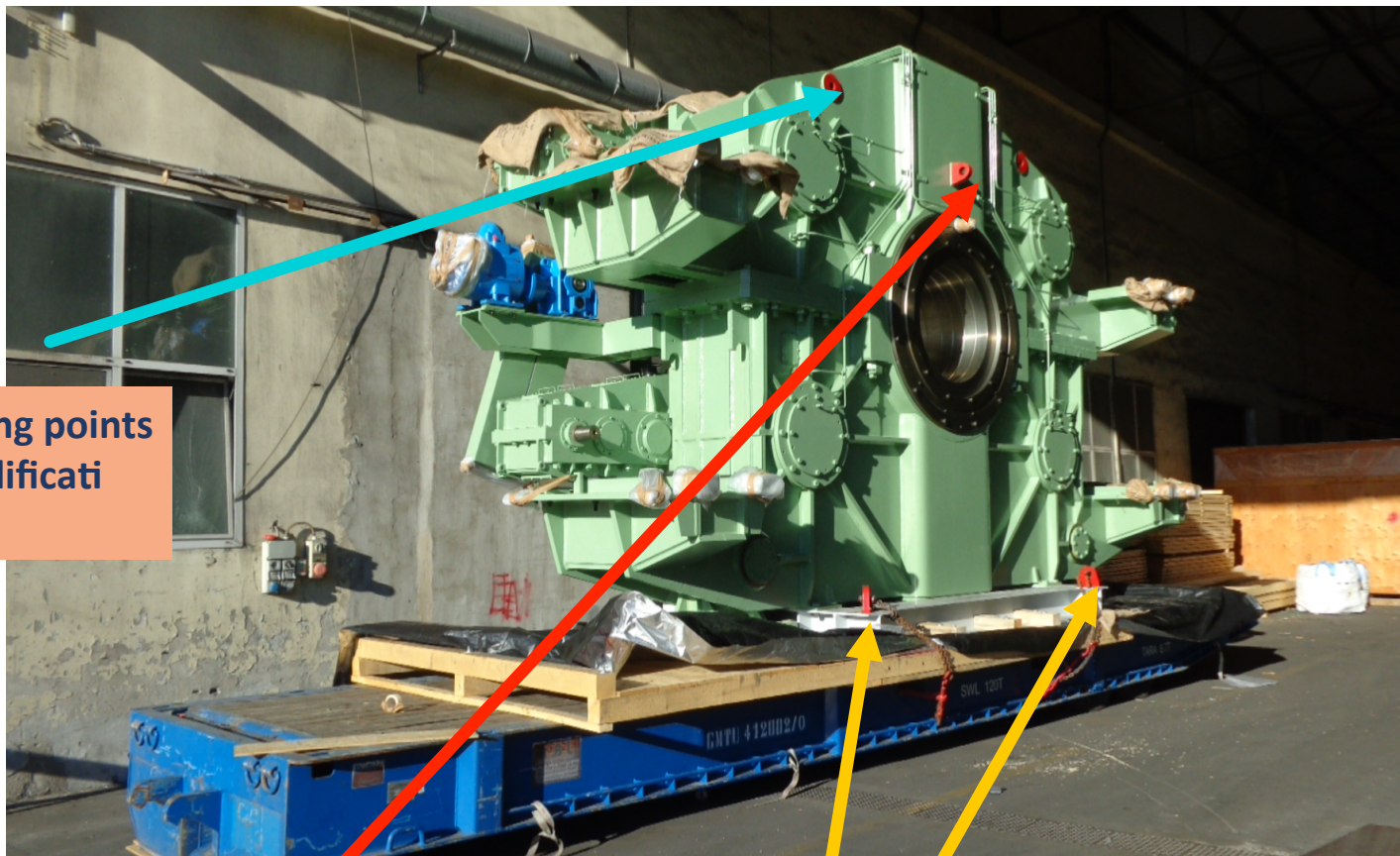
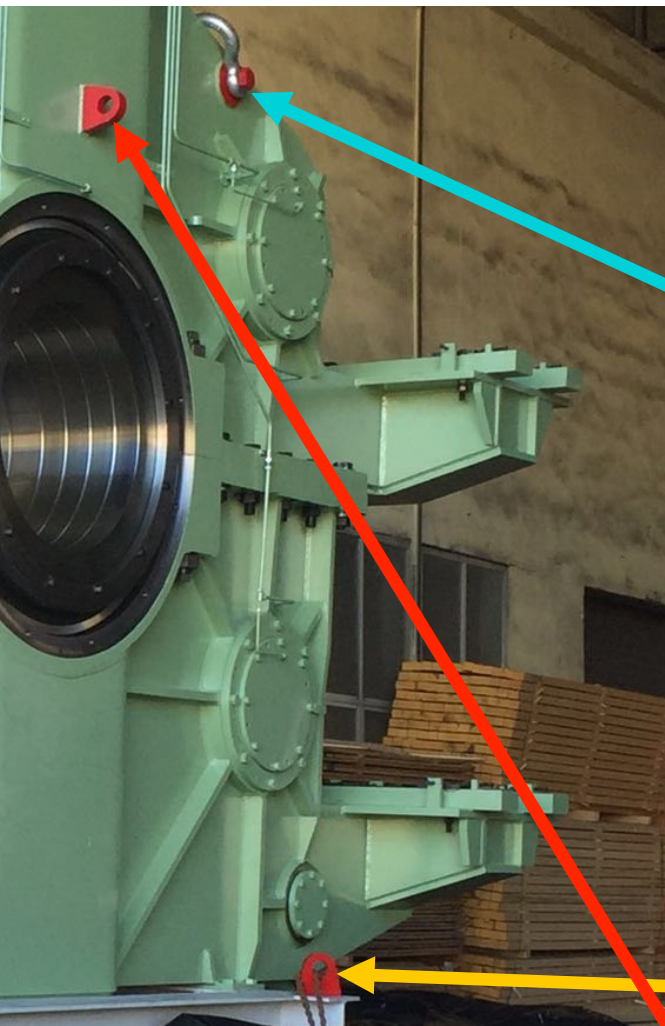
Sono state aggiunte delle «ORECCHIE DI FISSAGGIO» per creare LASHING points non esistenti o insufficienti



PIATTO DI SOLLEVAMENTO



ORECCHIA DI FISSAGGIO



Lifting points
modificati

Lashing
points di
base

Lashing points

PROGETTO APPLICATIVO NUOVI LIFTING+LASHING POINTS

Genova, 5 maggio 2017





L'imballo è stato, quindi ch

e ...

Genova, 5 maggio 2017





..... Trasferito al terminal per l'imbarco



Genova, 5 maggio 2017





PARTICOLARE BOTOLE LIFTING POINTS

Genova, 5 maggio 2017





APERTURA BOTOLE LASHING POINTS LATERALI

Genova, 5 maggio 2017





Come detto, tutte queste attività non avremmo potuto svolgerle da soli. Abbiamo agito come main provider nei confronti del «Professionista Macchina» ma, senza il dialogo ed il coinvolgimento con gli altri «Professionisti» non si sarebbe potuto fare molto in quanto:

- 1) Con il **trasportatore/movimentatore** abbiamo concordato il trasferimento dalla fabbrica al ns sito e dal ns sito al terminal (oltre chiaramente valutare le movimentazioni e gli spostamenti in fase di montaggio)
- 2) Con lo **spedizioniere** siamo rimasti in contatto per le informazioni circa la nave utilizzata, il tipo di stiva e lo spazio destinato a bordo per la cassa
- 3) Il **perito**, oltre a verificare dimensionamento lifting e lashing points modificati, in fase di imbarco è stato determinante col comando nave per le attività di sollevamento ed il corretto posizionamento in stiva.





Tutto quanto descritto è stato agevolato dal fatto che l'azienda produttrice era ben predisposta alla collaborazione soprattutto per problematiche rilevate durante spedizioni precedenti, sia in pre-shipping che a destino ma, non sempre è così.

Per poter mantenere una linearità nella «logistic chain» e diminuire le problematiche che si verificano durante il trasporto e lo shipping occorre veicolare l'informazione in modo corretto dal punto A (produttore) al punto B (ricevitore) attraverso le figure professionali che abbiamo descritto che, **SICURAMENTE**, saranno efficaci per risolvere quelli che potrebbero diventare problemi importanti.





GRAZIE

