

## Stacker- **M**acchina di messa a parco da 20000 t/h (Brasile)

### Dati generali

- ✓ Anni: 2008
- ✓ Committente: Tenova S.p.A  
Takraf Italia

---

Progettazione strutturale esecutiva  
delle strutture della macchina di  
messa a parco.

---

peso totale: 1900 t circa.

---

### Caratteristiche dell'opera

Lo stacker è situato nel parco minerale "Patio I" dello stabilimento siderurgico di Vitoria (Brasile). La portata massima di messa a parco del minerale di ferro è pari a 20000 t/h, mentre la portata nominale risulta di 16000 t/h.

### Strutture in acciaio

La macchina è costituita dalle seguenti macroparti: carrelliere, carro (gantry), braccio, mast (completo di tiranti, contrappesi e puntoni) e tripper/trailer.

Essa è semovente su rotaie che corrono al bordo del parco con interasse di 12 m.

Un nastro trasportatore, proveniente dal porto tramite il tripper/trailer,

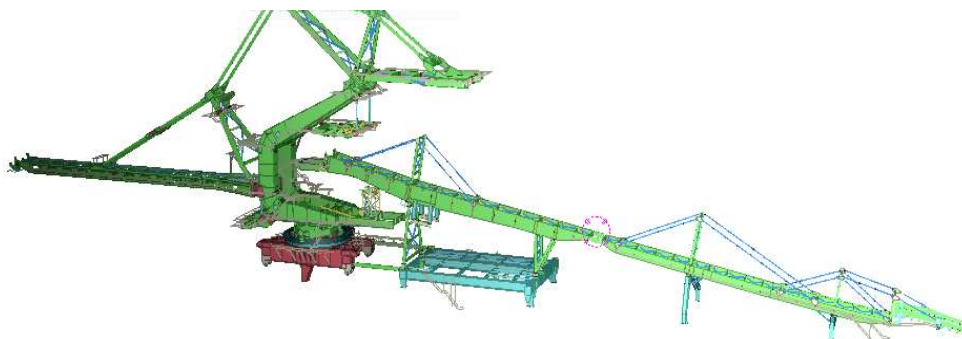
convoglia al braccio il minerale di ferro, che viene stoccato nel parco.

Il braccio è in grado di brandeggiare per un'ampiezza angolare di  $+120^{\circ}/-120^{\circ}$  e di inclinarsi fino a  $13^{\circ}$  rispetto all'orizzontale.

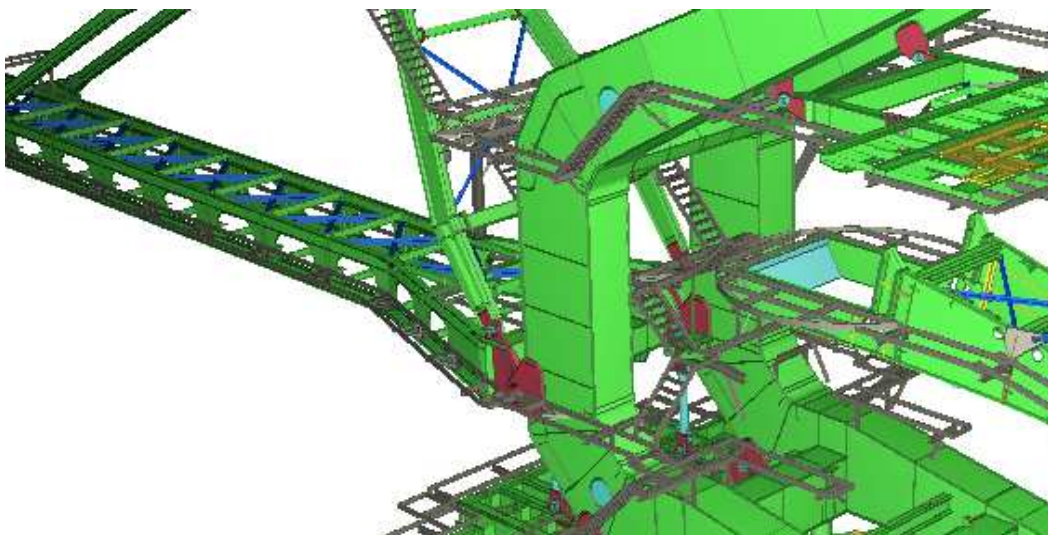
Sulle strutture principali sono ospitati i piani di manovra, le cabine elettriche, le passerelle e i motori per gli azionamenti.

Il calcolo strutturale è stato eseguito tramite programma ad elementi finiti STAAD/Pro (Bentley SpA) modellando la struttura con elementi lastra o trave.

La disegnazione è stata eseguita interamente con il programma TEKLA, che ha consentito inoltre l'estrazione dei disegni di officina e di montaggio da parte di Tenova.



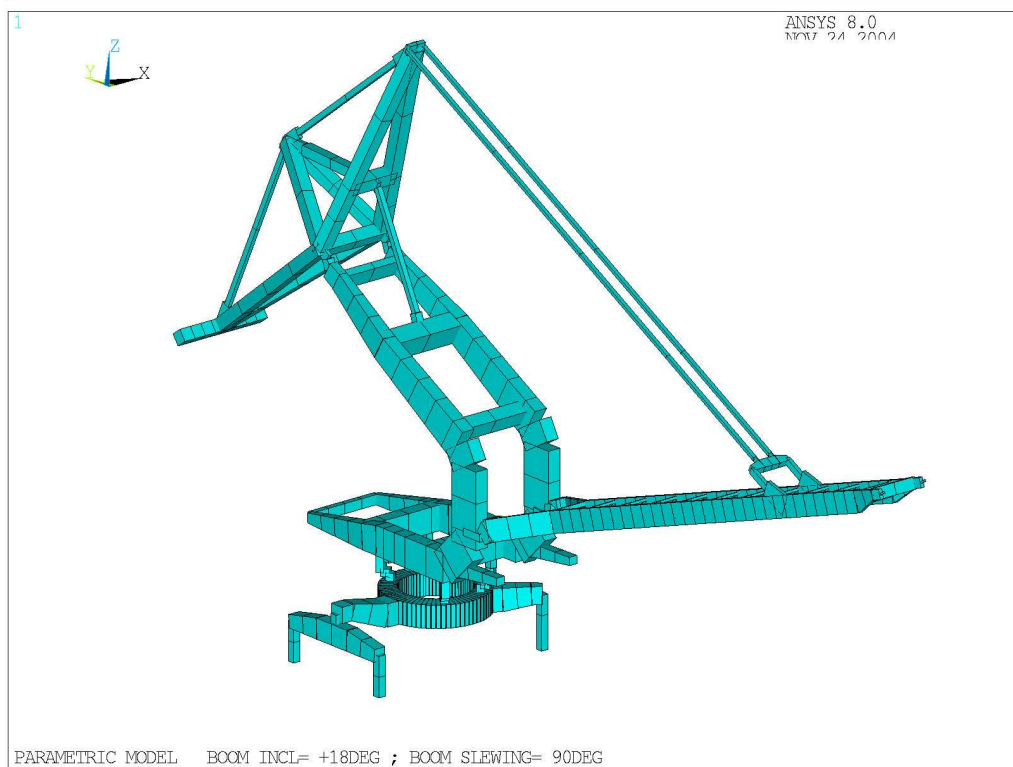
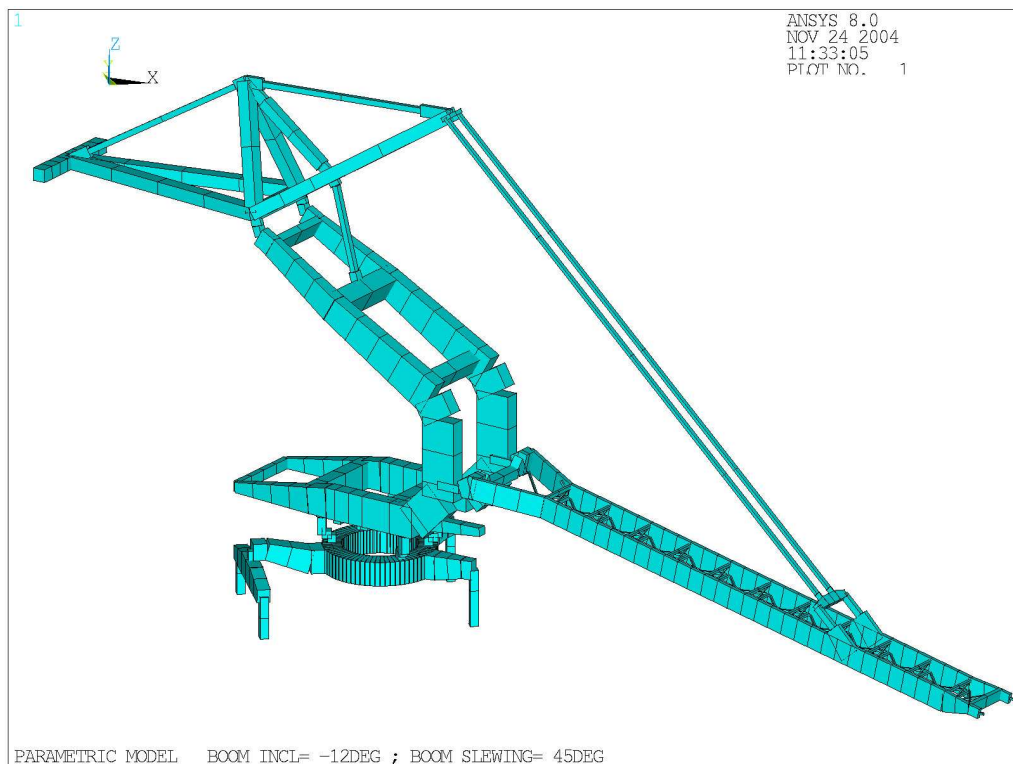
Modello TEKLA dello Stacker



Particolare del modello TEKLA  
dello Stacker

**Sidercad S.p.A.**

Via B. Bosco 15 – 1° piano  
16121 Genova  
telefono 010 54481  
telefax 010 5448865  
www.sidercad.it



*Modello tridimensionale per il  
calcolo ottenuto con il  
programma STAAD Pro*