

L'INTERVENTO DI RINNOVAMENTO



Lo stadio prima dell'intervento e il cantiere per la realizzazione della copertura e dei rivestimenti.



I lavori

La parte iniziale dei lavori ha riguardato la demolizione di alcune parti della precedente struttura per poter alloggiare i sostegni dei nuovi elementi metallici. Inoltre è stato aggiunto un intero anello di posti a sedere facendo passare di fatto la capienza da 80.000 posti sino agli attuali 94.700. L'intervento di maggiore rilevanza è stata la posa di tutta la struttura metallica di copertura che è stata assemblata a terra in sotto strutture per poi esser sollevata in opera con diversi mezzi di sollevamento e, in particolare, con due gru cingolate, una da 600 t e una da 300 t. Opere minori hanno invece riguardato i lavori per l'allestimento di suite vip, studi televisivi, un museo per raccontare la storia del calcio africano ed un ristorante da 300 posti.

Gli elementi metallici

Tutta la componentistica in acciaio è stata studiata, progettata e realizzata in Italia da Cimolai nelle proprie officine di Pordenone. Una porzione significativa della struttura, prima di esser inviata al porto, è stata preassemblata per verificarne la corretta realizzazione e successivamente inviata a Genova per esser imbarcata su grosse navi container con destinazione Durban. Giunte in Sudafrica, le strutture sono state trasportate via camion in cantiere.

La Spatial Ring Truss (Srt)

La struttura portante è realizzata grazie ad una reticolare a sezione triangolare che si sviluppa lungo tutto il perimetro dello stadio. La reticolare è a sua volta composta da tre elementi correnti tubolari di diametro variabile compreso tra i 710 mm e i 910 mm e spessore tra i 20 e i 40 mm e da una serie di aste tubolari di parete. La spaziale appoggia con la facciata e i cantilever direttamente sugli elementi chiamati «Shafts» o «A-frames» e su apposite colonne di calcestruzzo. Il collegamento a

DEMOLIZIONE E RICICLO IN SITU

Per i lavori di demolizione e riciclo dei materiali direttamente in loco è stata usata una benna frantoio (il modello BF 120.4 dell'italiana Mb). La benna ha dimensioni compatte; la bocca d'ingresso per la frantumazione misura 1200x450 mm con un peso di 4,9 t. Il rendimento di frantumazione dipende dagli elementi inseriti e dalla pezzatura che si vuole ottenere; il range di apertura delle mascelle meccaniche parte da un minimo di 20 mm (capacità di frantumazione 20 mc/h) sino a 120 mm (rendimento 50 mc/h).

