

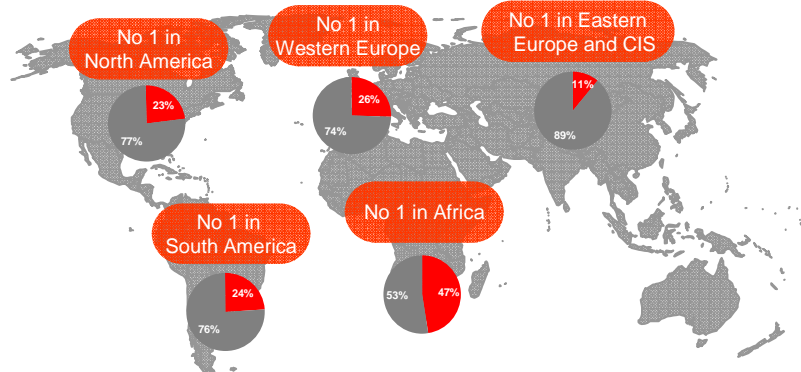
ArcelorMittal
transforming tomorrow

www.constructalia.com

Leading position in the most attractive markets

A global steel production of 73,2 million tonnes (2009)

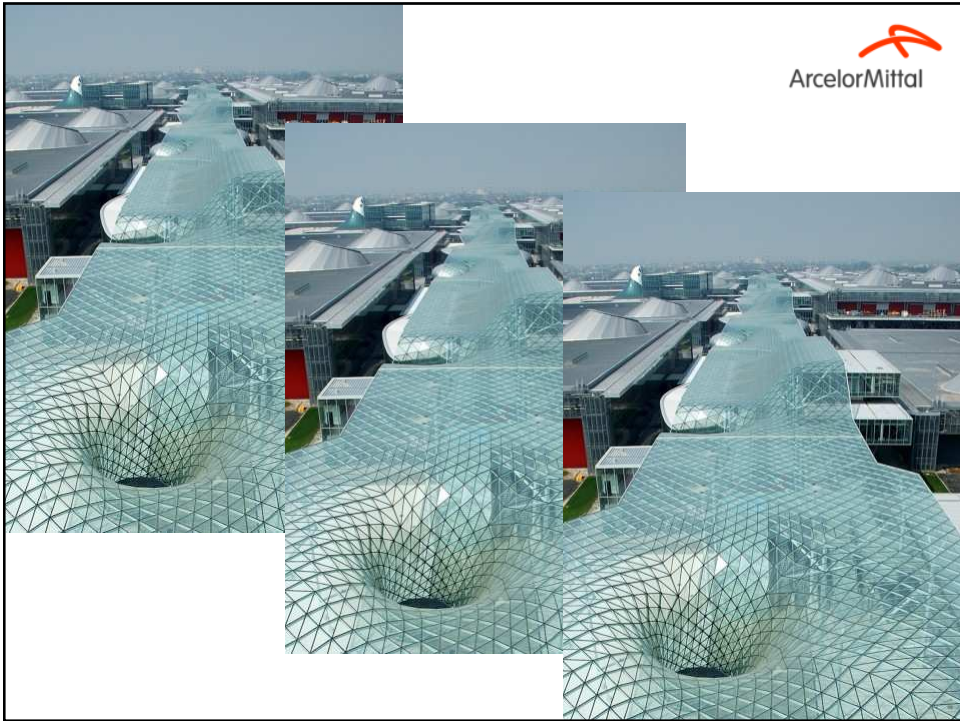
Market position and market share estimates by region*



Number 1 in 5 regions and 4 continents

*Source ArcelorMittal estimates based on IISI crude steel production

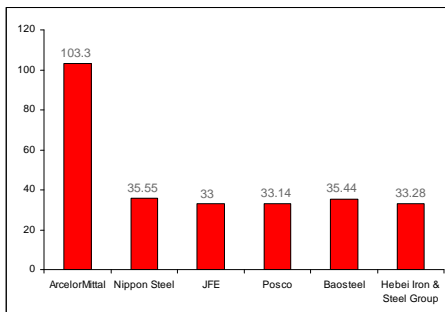
■ ArcelorMittal
■ Other



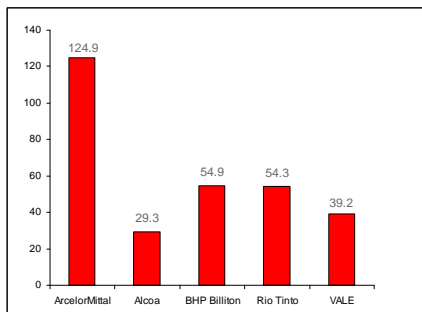
Not only leading the steel industry
but the metals and mining sector also



Crude Steel production in 2008 (MT)*



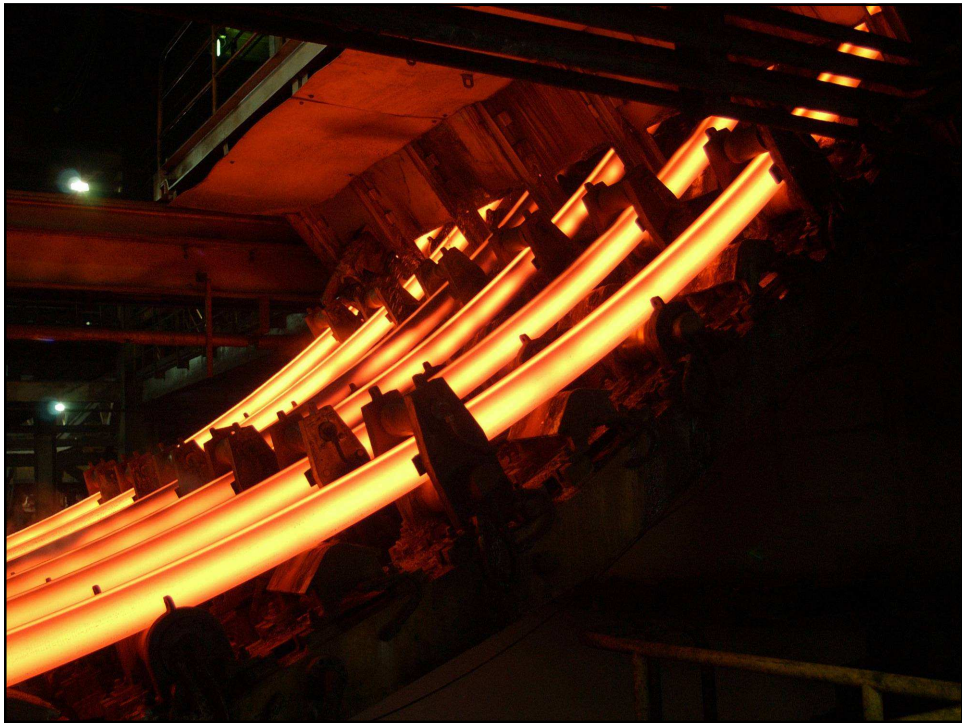
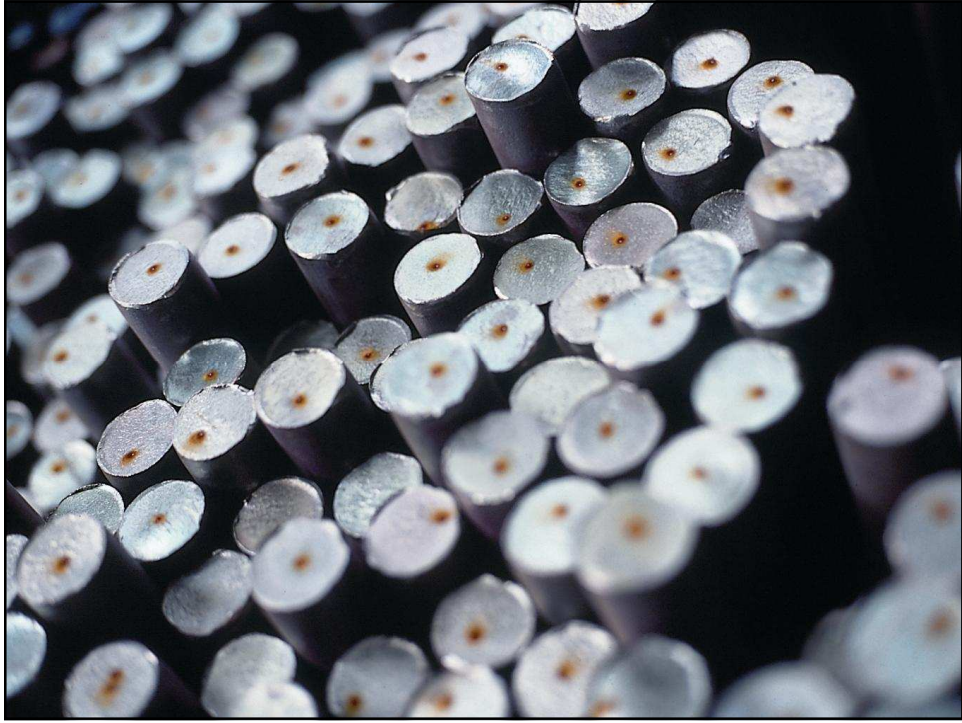
Sales in 2008 (US\$ billion)

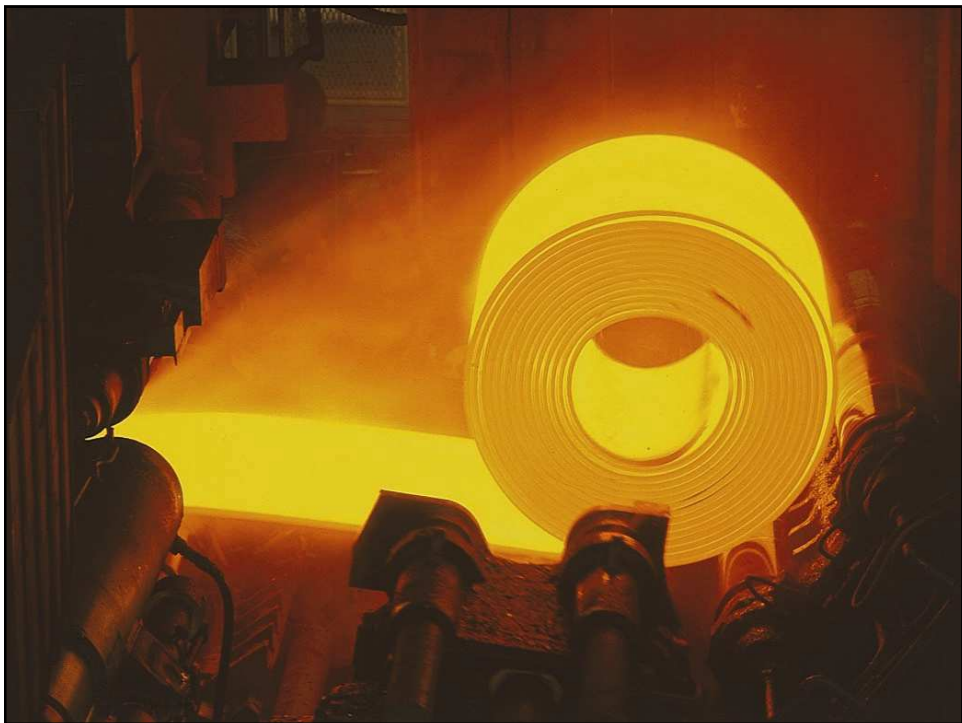


More than 3 times larger than our next competitor

In acciaieria...

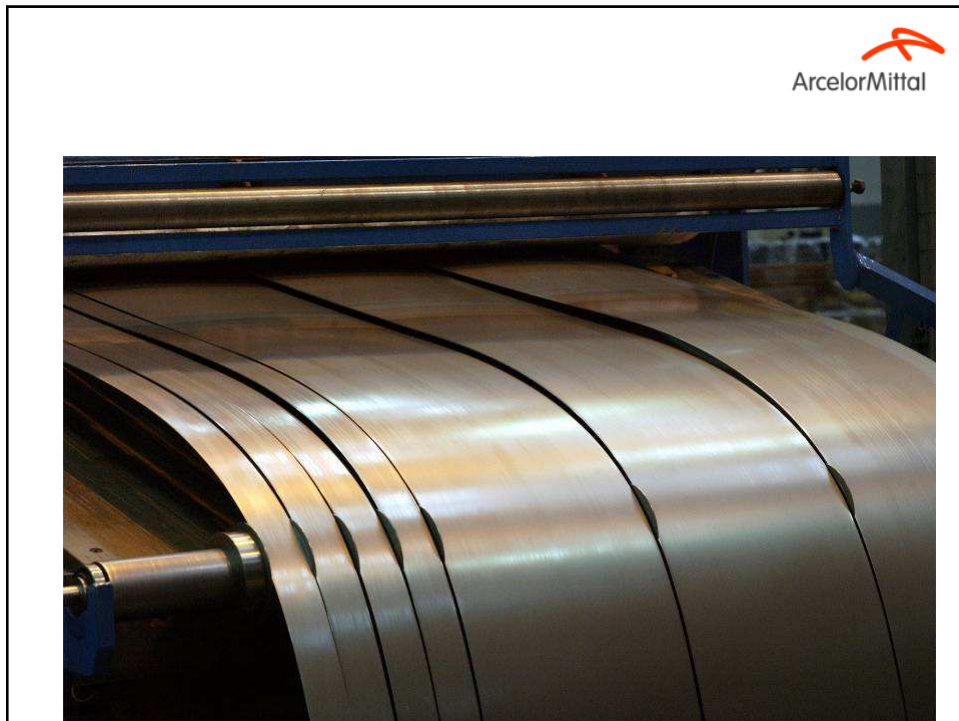






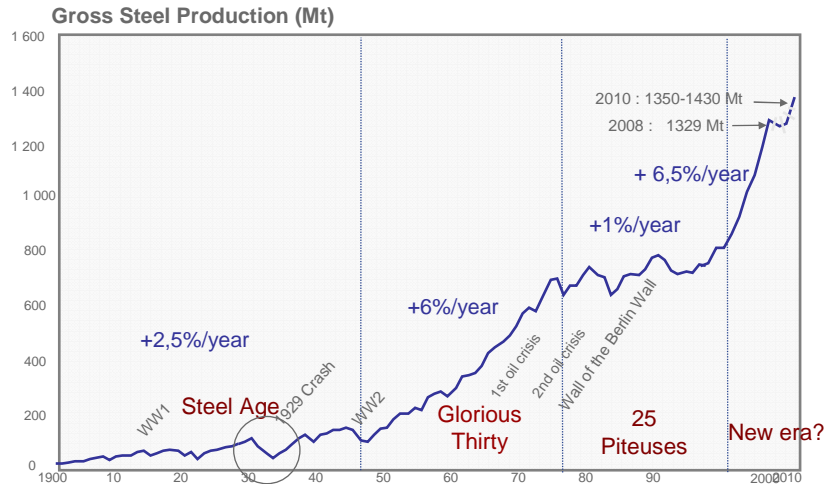


entro Prelavorazione Travi
rcelorMittal

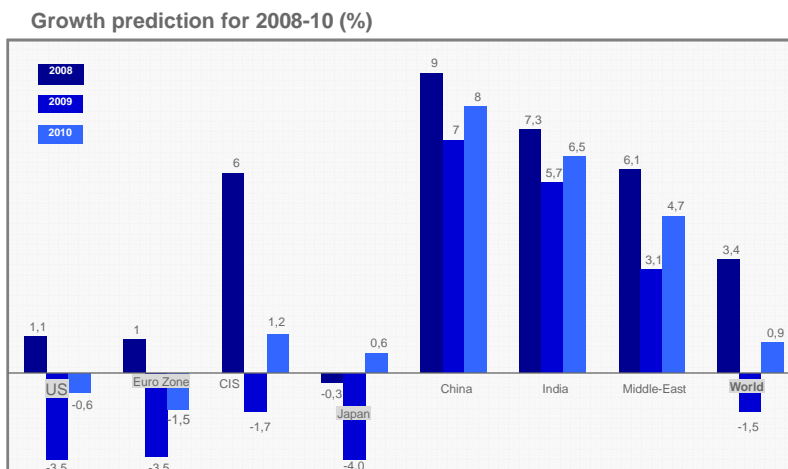




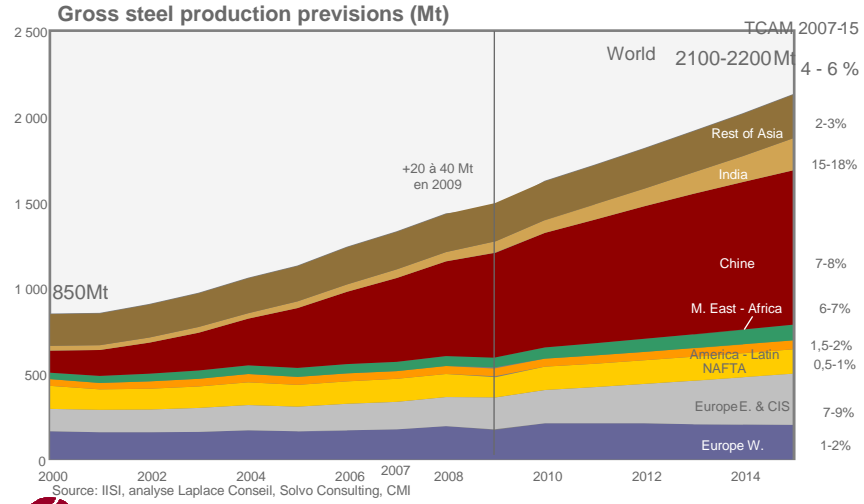
La grande crescita che si è osservata nel 2000 si è (temporaneamente) fermata ?



La situazione economica globale



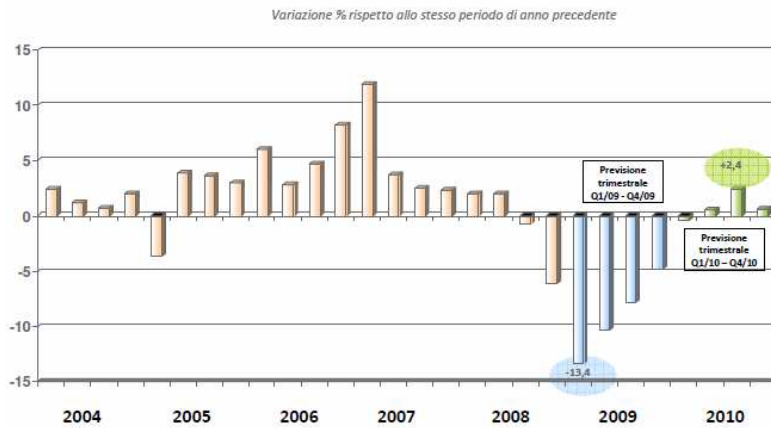
La produzione di acciaio, anche con nel periodo di crisi, dovrebbe crescere dal 4 al 6% per anno fino al 2015



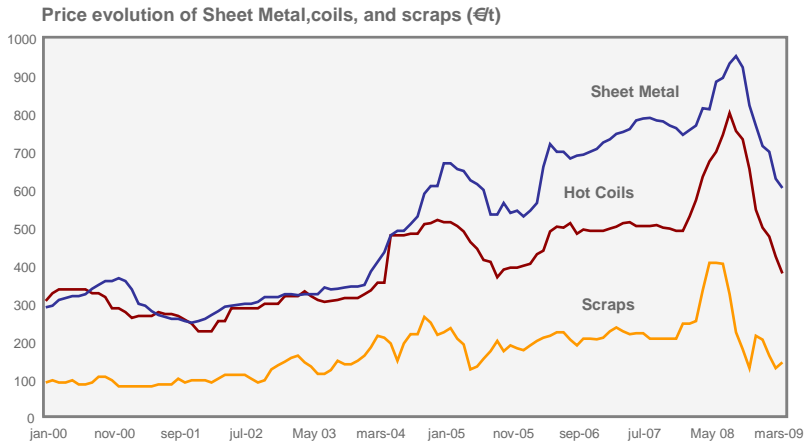
EU-Andamento del settore delle costruzioni



Rallentamento economico, crisi del credito, calo di fiducia degli operatori, variazioni negative del PIL.



I prezzi dei prodotti finiti sono stati in caduta libera fino alla fine del 2009. Il 2010 è iniziato con una crescita esponenziale dei prezzi.



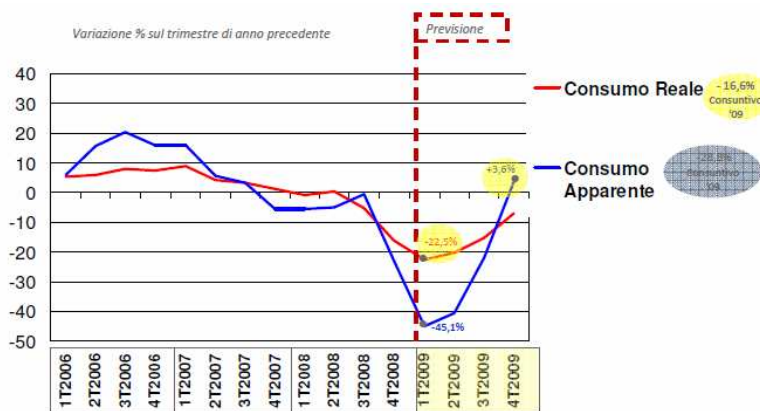
Source Steel business briefing, analyses Laplace Conseil



EU- Andamento del consumo trimestrale di acciaio



Dalle previsioni la situazione un leggero sollievo nella seconda metà dell'anno per chiudere il 2009 ad un -16,6%. Migliori le prospettive per il 2010, quando è atteso un incremento del 14,2% della domanda apparente ed un ritorno in attivo della domanda reale.



Fonte: Eurofer

EU - Andamento dei settori utilizzatori d'acciaio

Variazione % sull'anno precedente della produzione industriale

Settore	Peso % nel comparto	2008	2009				2010	
			T1	T2	T3	T4	Tot	Tot
Costruzioni	27	-0,9	-13,4	-10,3	-7,8	-4,6	-9,0	0,9
Strutture	11	-2,6	-19,5	-14,1	-11,7	-6,8	-11,5	-0,7
Meccanica	14	0,9	-18,8	-18,4	-14,3	-9,3	-15,9	0,4
Automotive	16	-7,1	-39,2	-29,7	-19,0	-2,1	-24,3	5,6
Elettrodomestici	4	-5,0	-17,2	-16,7	-12,2	-4,7	-12,7	-0,4
Navale	1	4,7	-5,2	-11,9	-9,8	-7,3	-8,7	-4,9
Tubi/Condotte	12	-2,9	-25,7	-23,1	-13,6	-5,3	-17,8	4,0
Metalware	12	-3,2	-25,2	-21,0	-16,6	-7,9	-18,1	2,5
Vario	3	3,3	-13,0	-12,3	-11,2	-9,0	-11,7	1,6
TOTALE	100%	-2,2	-21,8	-18,1	-12,4	-5,5	-14,9	1,7

Fonte: Eurofer

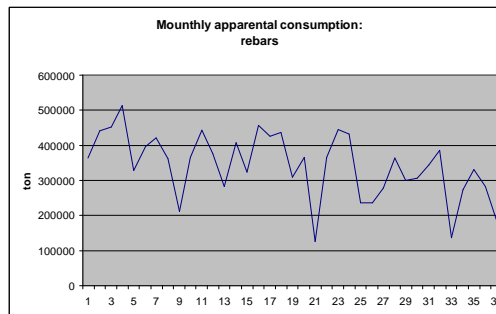
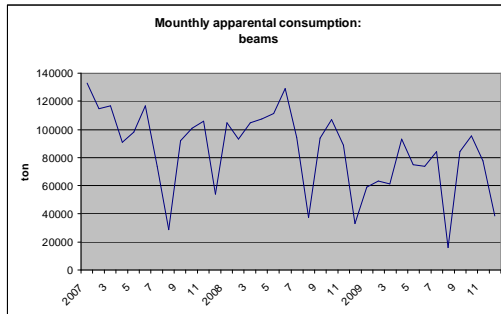
Italia – Consumo apparente

Stante il forte calo generale dei consumi, il settore delle costruzioni vedrà un affievolirsi della decrescita nella seconda parte del 2009, per tornare in attivo nel 2010.

Ton	2007	2008	2009
Piani	18.725.167	17.760.923	11.290.307
Lunghi	15.009.748	13.830.099	9.383.594
Semilavorati	5.000.412	4.716.745	2.063.735
Totale	38.735.328	36.307.767	22.737.636

Fonte: Federacciaio

Italia – Consumo apparente



Fonte: Federacciaio

Perchè progettare e costruire in acciaio?





ArcelorMittal

- Eccellente rapporto fra peso e resistenza meccanica:
 - Massa totale dell'edificio più leggera
 - Minor impatto economico sulle fondazioni
 - Migliore gestione e movimentazione dei materiali
 - Abbattimento drastico del rumore e delle polveri, durante le fasi di costruzione
- Prefabbricazione e industrializzazione del manufatto
 - Tempo di costruzione ridotto
 - Costi di cantiere ridotti
 - Possibilità di fare ampliamenti successivi
- Forma, volume ed espressione in architettura
- Sviluppo sostenibile: 100% riciclabile

Gestione dello spazio migliorata in pianta



ArcelorMittal

- Capacità di coprire grandi luci con un ingombro spaziale minimo (18 m e più di luce libera)
→ pianta libera



PARIS HQ CREDIT LYONNAIS (J.-J. ORY)



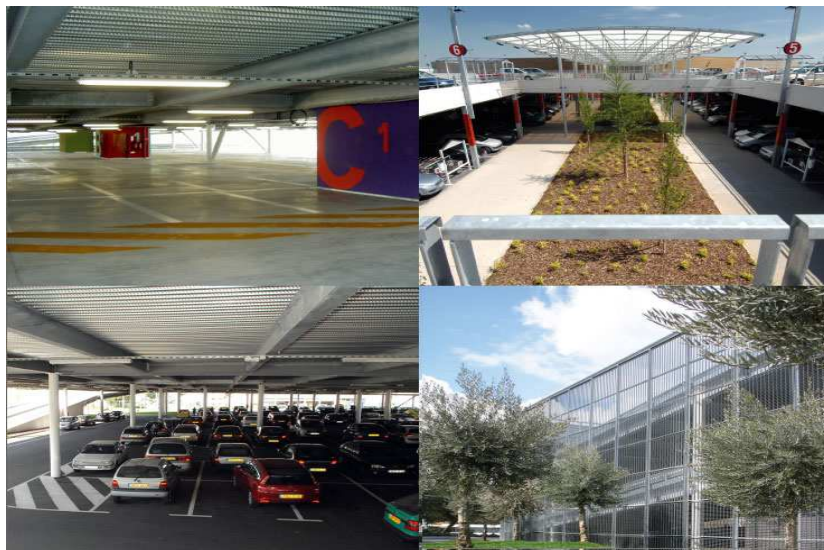
BRUSSELS BRUSSIMMO (SAMYN)

Grandi luci



Sede Centrale del Dip. Naz. Manutenzione Autostradale | Lussemburgo
Architect: Bruck + Weckerle Architekten

Grandi luci



Grandi sbalzi

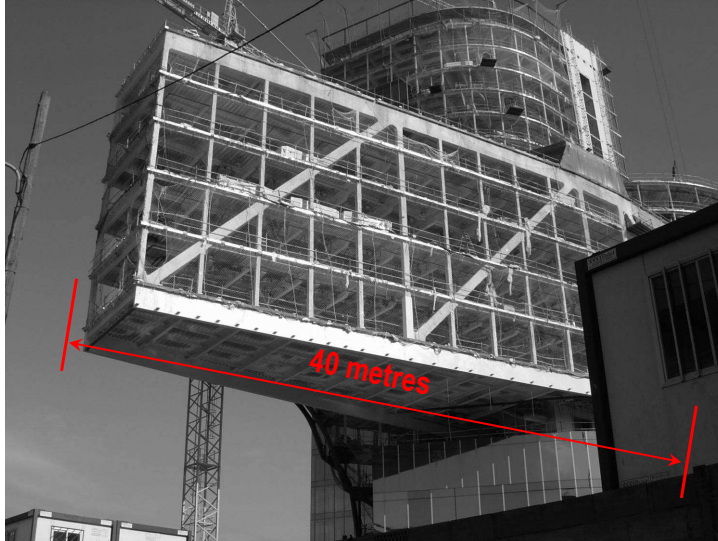


ING Headquarters, Amsterdam, NL

Grandi sbalzi



Grandi sbalzi



Natural Gas Tower Barcelona – EMBT Architects

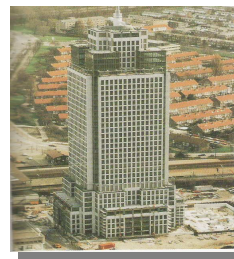
Gestione dello spazio migliorata in sezione

- Stesso numero di piani → una altezza inferiore.

SAME NR OF FLOORS
 $\Delta H = 15 M$
or 1800 m² less elevations



R'DAM NN 35 FLOORS 150 m
Concrete



A'DAM REMBRANDT 35 FLOORS 135 m
STEEL

Grandi altezze



Freedom Tower, WTC, Manhattan, New York (Etats-Unis)

Height: 541 m

Nr of floors : 69

End of construction : 2011

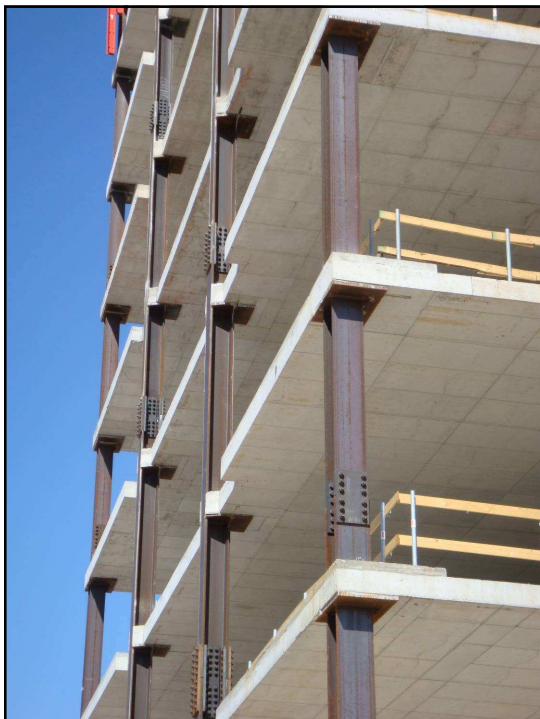
Jumbo beams in steel HISTAR 460



Cuatro Torres Business Area, Madrid 2008



Shanghai World Financial Center, 2008

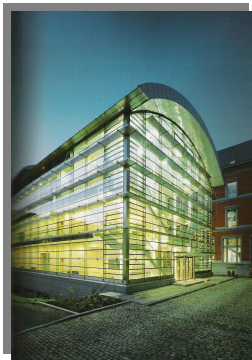


Polo d'Eccellenza, 2009
Desio (Milano)
90 m

Colonne HD S460



Gestione dello spazio migliorata anche nella forma

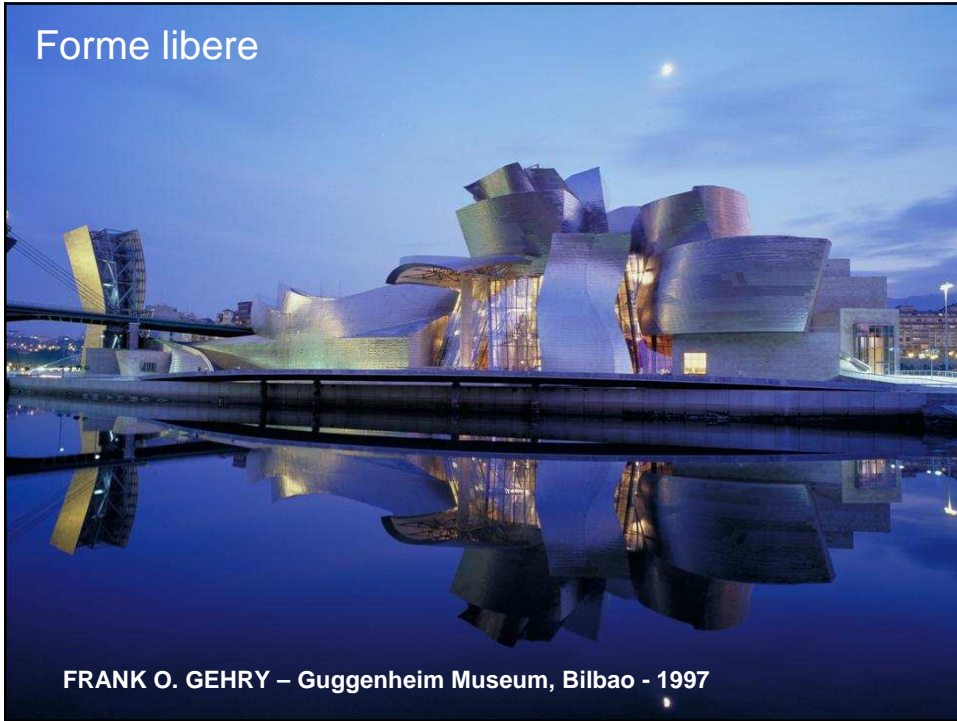


BRUSSELS MILITARY SCHOOL (ASSAR)



LEUSDEN OFFICES Pon Mobiel (Jacobs)

Forme libere

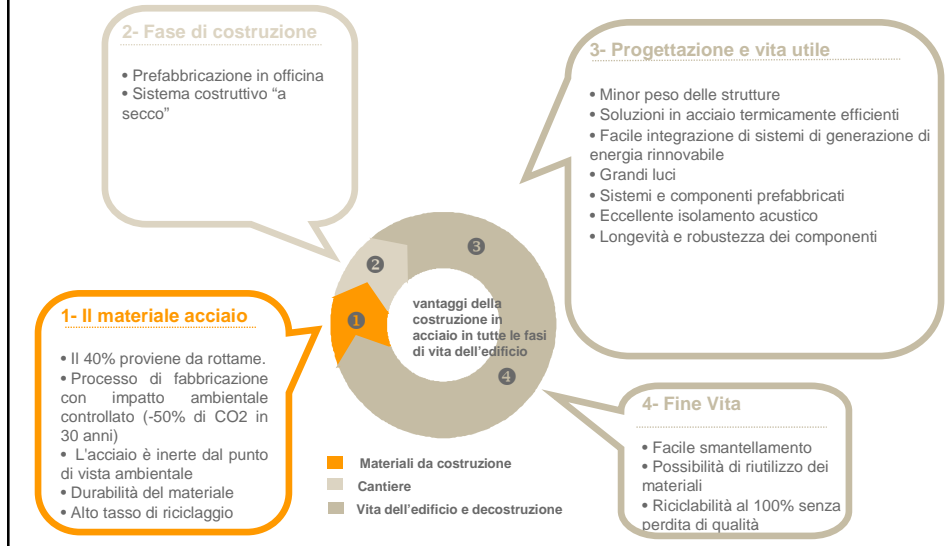


FRANK O. GEHRY – Guggenheim Museum, Bilbao - 1997



FRANK O. GEHRY – Guggenheim Museum, Bilbao - 1997

La costruzione sostenibile: i vantaggi della soluzione acciaio in tutte le fasi di vita dell'edificio



1. Il materiale acciaio: il più riciclato al mondo

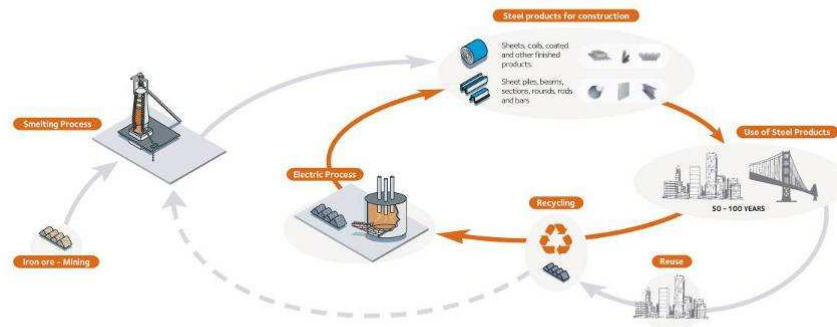


- L'acciaio è al 100% ed indefinitamente riciclabile, senza perdere alcuna delle sue qualità.
- Il tasso di riciclaggio nella costruzione raggiunge livelli alti : 98% per le travi, 65-70% per il tondo da cemento armato.
- Nel 2007 circa 40 milioni di tonnellate d'acciaio sono state ricilate da ArcelorMittal, risparmiando l'emissione in atmosfera di circa 73 milioni di tonnellate di CO₂.



1. Il materiale acciaio: il più riciclato al mondo

The Steel Recycling Loop



1.2 tonnellate di acciaio sono riciclate ogni secondo da ArcelorMittal!!

3. Progetto e vita utile:

L'elevata resistenza meccanica in rapporto al peso proprio dell'acciaio contribuisce alla conservazione delle risorse naturali del pianeta

Il viadotto di Milliau:

- L'impalcato: 36 ktons di acciaio contro le ipotetiche 120 ktons di calcestruzzo
- Più di 80 ktons di risorse naturali sono state preservate
- 10 000 camion in meno nella valle durante le fasi di costruzione



Viaduc de Millau - France - Photo: Marc Dettre

Smaltimento di un edificio tradizionale in calcestruzzo



4. Fine vita: facile decostruzione – alto tasso di recupero

- Semplice decostruzione delle strutture metalliche
- Il tasso di recupero dell'acciaio è più elevato di quello di altri materiali, grazie a :
 - Efficacia delle soluzioni tecniche per recuperare le parti metalliche ed utilizzarle nel rottame di alta qualità
 - Valore economico dell'acciaio che assicura la profittabilità del processo di riciclo.





Grazie per l'attenzione

www.constructalia.com

Lara Cappello
Lara.cappello@arcelormittal.com