



L'utilizzo del BIM dal progetto alla realizzazione di strutture complesse: il caso della Torre PWC

Milano, 17 marzo 2021

Martino Negri

Project Manager

Un'architettura complessa

Un progetto complesso

L'evoluzione del progetto

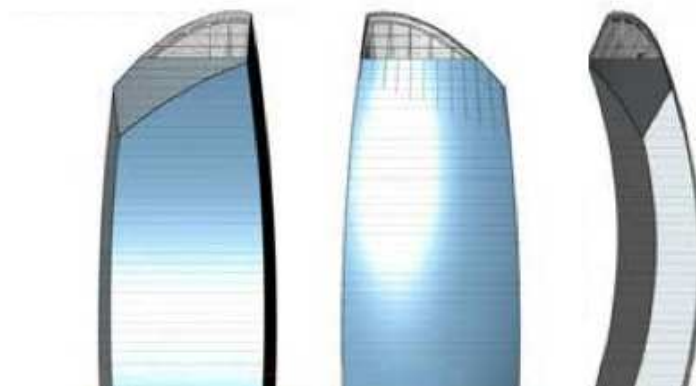
Il concept

Progetto iniziale



L'evoluzione

2013



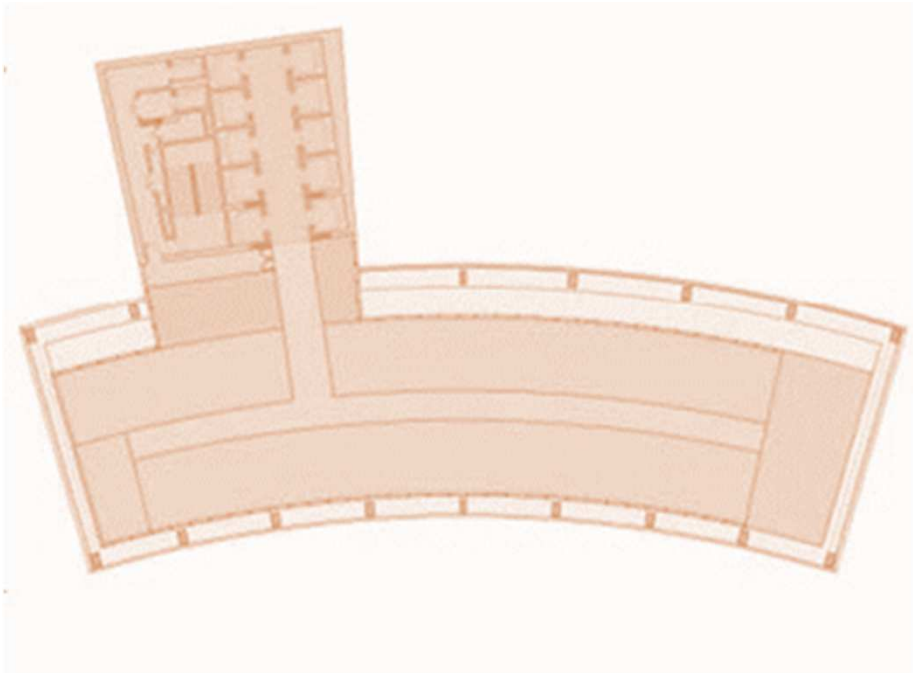
Gli affinamenti

2015

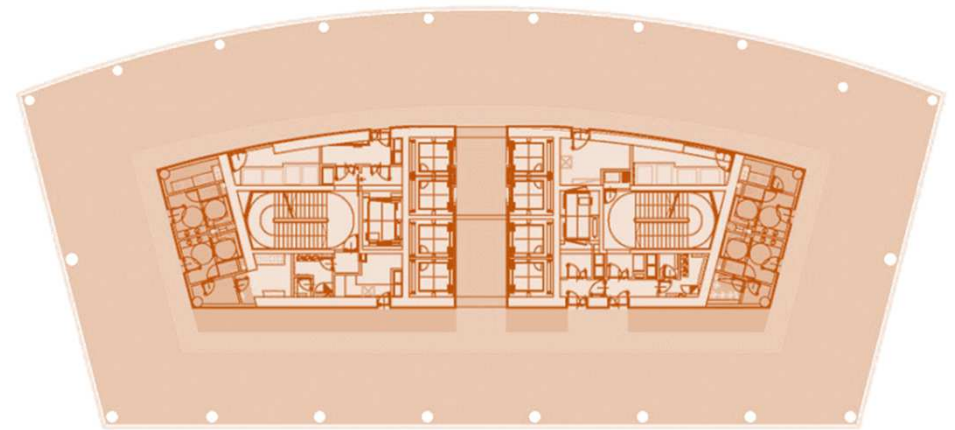


Height	150 m	164 m	168,5 m
Core position	External	Internal	Internal
Curvature	Highly bended	Lightly bended	Lightly bended
Floor flexibility	Free	Binded to the core	Binded to the core
Floor front width	15 m	Variable 21 – 18 m	Variable 24 – 19 m
Nord/Sud side	Main/Secondary	Uniform	Uniform

Il confronto tra le piante di piano



Progetto iniziale

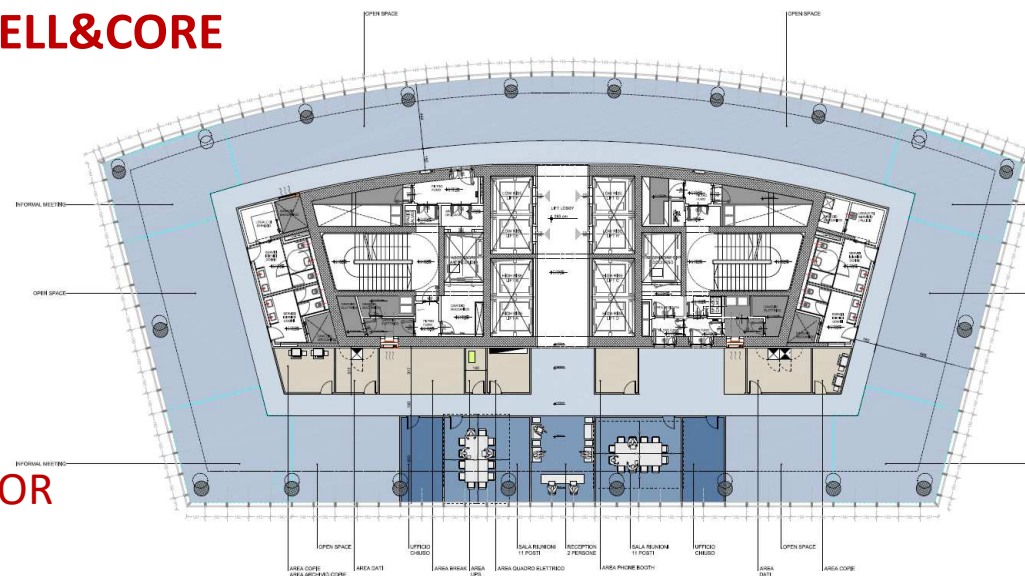


Progetto definitivo

Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- **PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE**
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI



Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- **PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE**

- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)

- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT

- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT

- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR

- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI

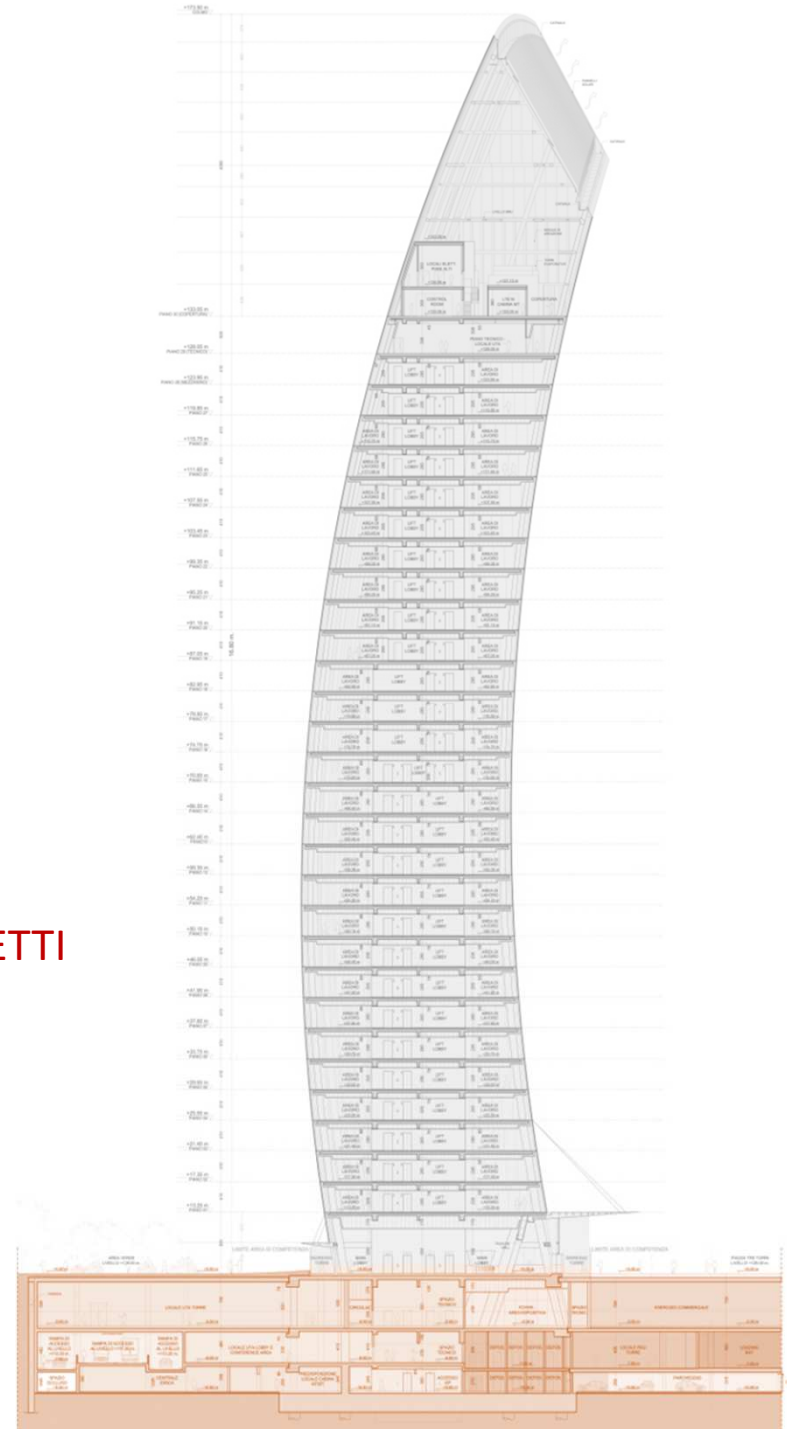


Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- **APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)**
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI

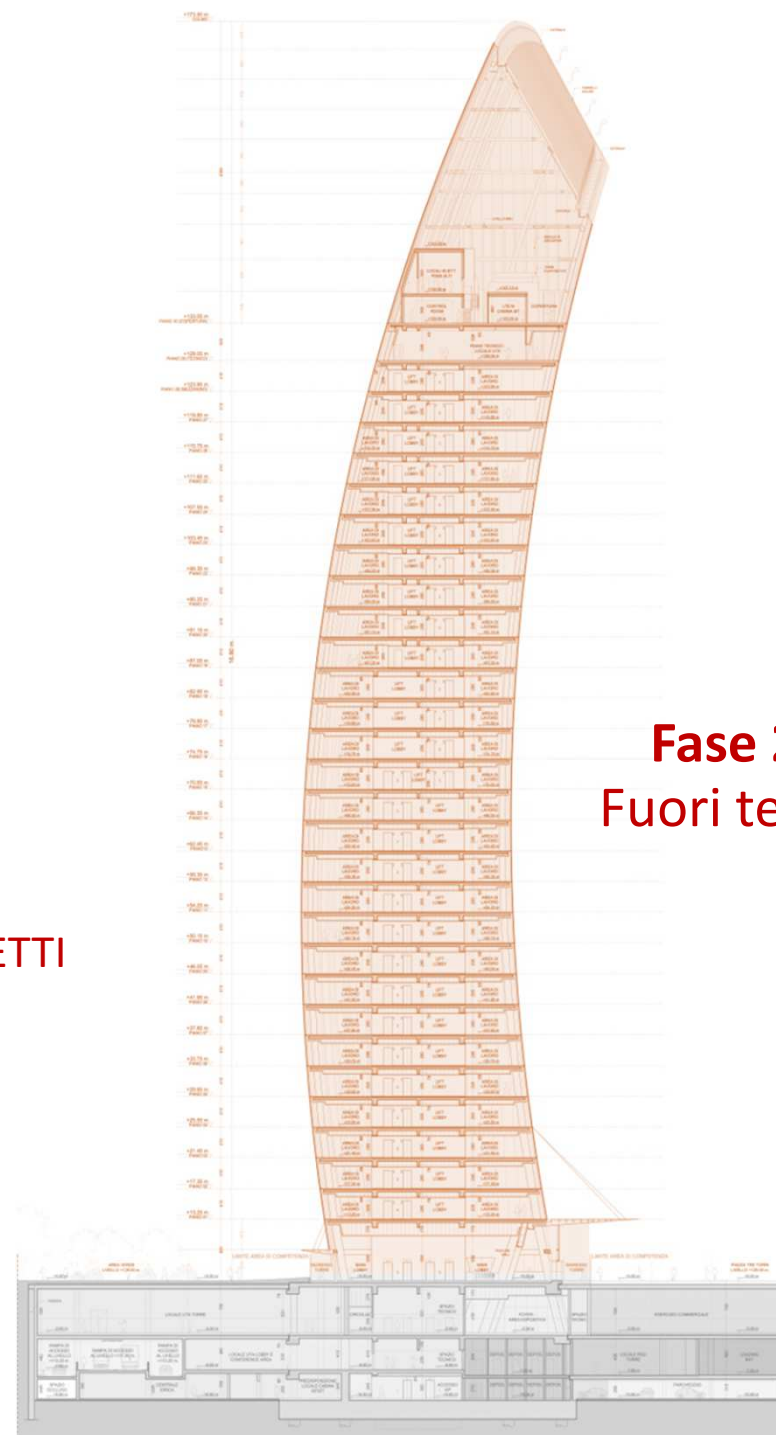
Fase 1
Entro terra



Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- **APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)**
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI



Fase 2
Fuori terra

Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

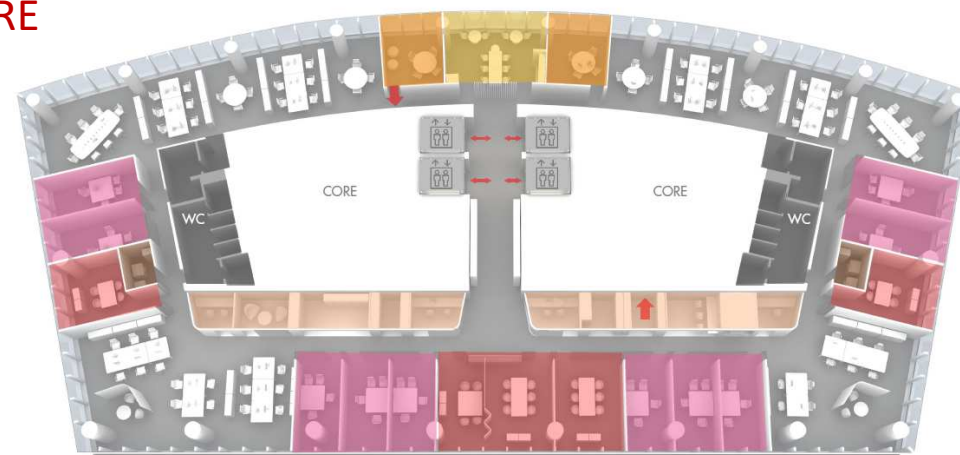
- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- **INDIVIDUAZIONE DEL TENANT**
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI



Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- **SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT**
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI



Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- **SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT**
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI



Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- **INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR**
- AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI

Un progetto complesso

Le fasi e la strategia

- PROGETTO ESECUTIVO FINO A LIVELLO SHELL&CORE
- APPALTO A GENERAL CONTRACTOR (CMB)
- INDIVIDUAZIONE DEL TENANT
- SVILUPPO DEL PROGETTO DI FIT-OUT
- INTEGRAZIONE APPALTO A GENERAL CONTRACTOR
- **AFFIDAMENTO DI PARTI D'OPERA AD APPALTATORI DIRETTI**

Un progetto complesso

Le fasi e la strategia



CONCLUSIONI

- Coordinamento tra molteplici soggetti con diverse responsabilità, per un progetto unitario ed un obiettivo comune
- Il BIM, uno strumento per facilitare questo processo



Thank you

