

COSTRUZIONIDUE

QUADERNI

TECNICA E TECNOLOGIA DI CANTIERE

002

IL COTTO

7

Dicembre 2005 - Anno VIII

Casa Editrice La Fiaccola

Poste Italiane SpA - Sped. in abb. post. D.L.
353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46)

Art. 1, comma 1 - DCB Milano

Quattro torri



Il complesso edilizio "Le Torri del Parco" sta sorgendo nella città di Sesto San Giovanni, a Nord di Milano, su una vasta area in parte privata e in parte pubblica; si tratta di uno dei progetti di riqualificazione urbana approvati, insieme ad altri ambiti di intervento previsti nell'hinterland milanese, come ad esempio Breda Cimimontubi e Concordia Sud, gli ambiti ex Fola ed ex Garelli, l'ambito ex Vucano, aree Marelli. Alla società Milanopace, che si occupa sia della costruzione del complesso sia della suacommercializzazione, partecipano la Intini

Angelo del gruppo Intini di Noci (BA), il Laterificio Pugliese del gruppo Fantini Scianatico di Terlizzi e, per quote minoritarie, altri soggetti; Milanopace ha appaltato i lavori di esecuzione dell'opera alla società consortile "Opera Prima", partecipata in parti uguali dalla Intini Angelo e dalla Tecnoimpianti appartenente al gruppo Fantini Scianatico. Il carattere progettuale urbanistico di Milanopace è coerente ai principi di sostenibilità e qualità urbanistico-ambientale e di programmazione delle opere infrastrutturali urbane, nell'ambito dei piani integrati per l'edili-

Il Cotto

RIQUALIFICAZIONE
AREA
PUBBLICA
DIVERSO
PUBBLICA
TERRENI
CONTRATTAZIONE
PUBBLICO-PRIVATO
BASE DI
INTERVENTO
SESTO SAN
GIOVANNI

torri

nel parco

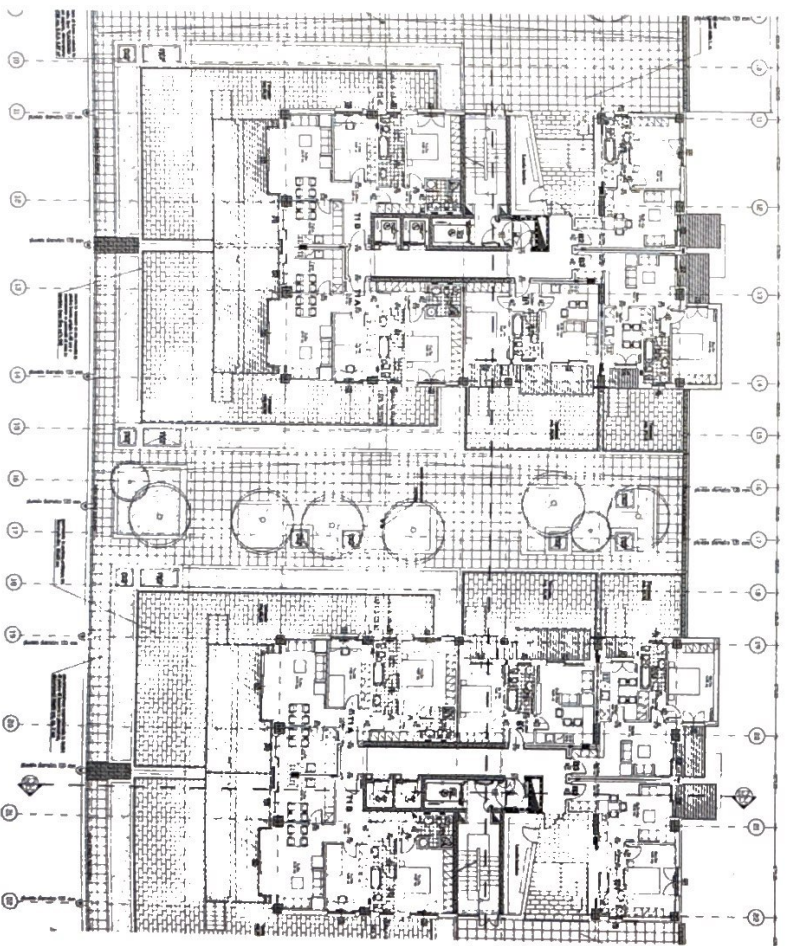
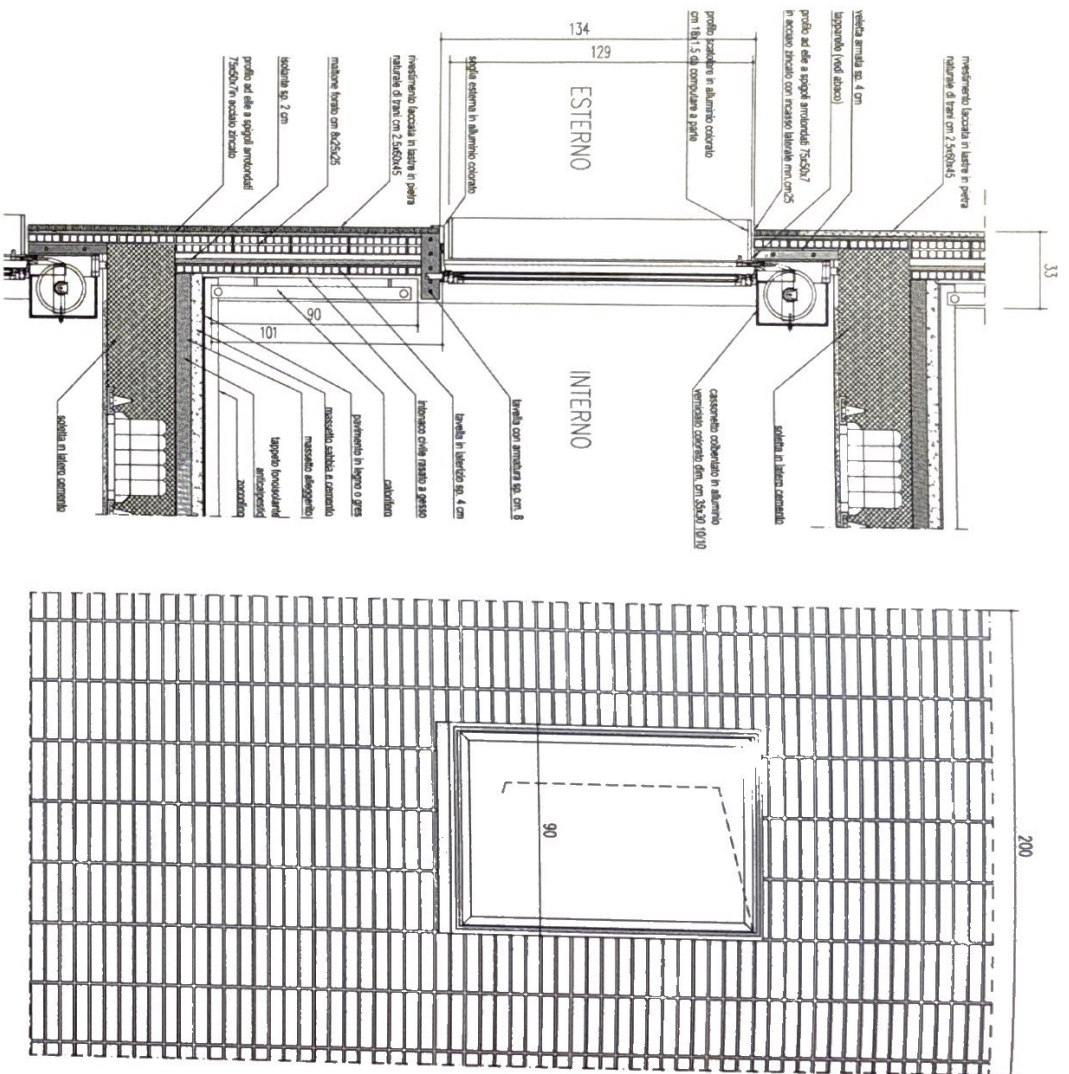
**RIQUALIFICAZIONE
DI UN'AREA
DISMESSA
ATTRAVERSO
LA BONIFICA
DEI TERRENI
E CONTRATTAZIONE
PUBBLICO-PRIVATO
ALLA BASE DI
UN INTERVENTO
A SESTO SAN
GIOVANNI**



(BA), il
Scianatico
soggetti;
esecuzione
Prima";
Angelo e
gruppo
e urba-
cipi di
le e di
turnali
estri-

ilso

A destra:
dettaglio del sistema
URR in corrispondenza
elemento murario in cotto

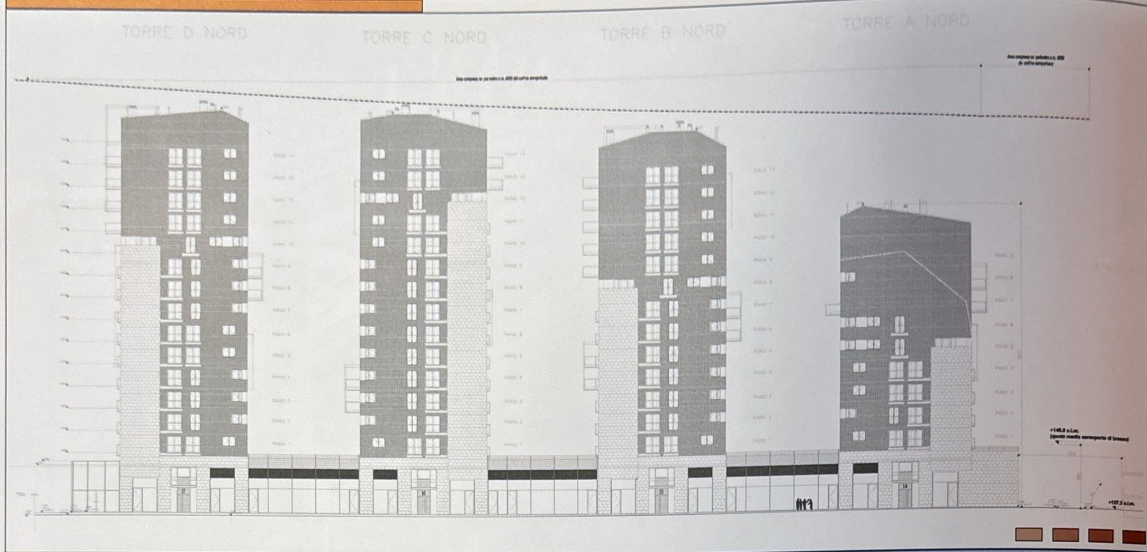




zia residenziale. Si tratta di un Piano Integrato che prevede la preliminare bonifica dell'area di intervento, la realizzazione di edilizia residenziale pubblica e privata, ivi compresa una piastra commerciale con negozi e supermercato e un edificio destinato a residenza temporanea (residence - case per lavoratori/studenti), il tutto con relativi parcheggi a raso ed interrati di pertinenza oltre ad un ampio parco attrezzato. Terminata in gran parte l'opera di bonifica dell'area, le attività costruttive degli edifici sono oggi (dicembre 2005) in pieno svolgimento. In particolare si sono completate le opere strutturali in cemento armato dei piani interrati del corpo edilizio sulle quali si svilupperanno le quattro torri destinate ad edilizia abitativa. L'ultimazione dei lavori è prevista per il secondo semestre del 2007.

CARATTERISTICHE GENERALI DI PROGETTO

Il complesso prevede quattro torri residenziali di altezza compresa tra 40 e 60 metri e una piastra di base - con ampie superfici vetrate - al cui interno troveranno posto le attività commerciali. Due piani di parcheggi interrati di pertinenza della residenza, attrezzati a box, e un piano interrato di parcheggio di pertinenza del commercio, garantiscono una adeguata capienza per le auto. Lo sviluppo in verticale degli edifici ha consentito di riservare un'ampia area alla realizzazione di una zona verde, a disposizione della collettività; all'interno del parco - esteso oltre un ettaro - è prevista una piazza pavimentata e arredata, integrata dai servizi pubblici e commerciali posti al piano terra degli edifici. Il complesso sarà, inoltre, direttamente col-



legato con il nuovo sistema di parchi attualmente in fase di realizzazione nel limitrofo quartiere Cascina Gatti.

A copertura delle attività commerciali sarà realizzato un giardino pensile, a prosecuzione del verde naturale del parco. Le quattro torri residenziali hanno accessi indipendenti lungo via Pace; ogni edificio sarà dotato di due impianti di ascensori e di un montacarichi per garantire la migliore accessibilità ai piani. Per le facciate sono stati previsti materiali naturali e resistenti come la pietra e il laterizio, quest'ultimo fornito dal gruppo Fantini Scianatico. Le unità abitative del centro residenziale presenteranno superfici da 42 a 220 m².

L'OPERA IN DETTAGLIO

Il nuovo complesso residenziale si compone di 250 appartamenti ubicati all'interno delle quattro torri, di 87 appartamenti di diversa tipologia destinati ad accogliere una serie di utenze di residenza temporanea (residence) e infine di 42 appartamenti da cedere al comune di Sesto San Giovanni.

La piastra di appoggio, da cui si staccano le quattro torri, è un volume a pianta rettangolare alto circa 7 metri che ospita al suo interno gli spazi commerciali.

La parte con prospetto sulla via Pace è occupata da negozi che possono sfruttare lo spazio a



Il Cotto

Il cotto presenta
caratteristiche di alta
qualità e resistenza
per essere usato in
ambienti commerciali.

Renato Garza,
e le soluzioni per
e ingegneria
tutti incaricati
Regione a Milano

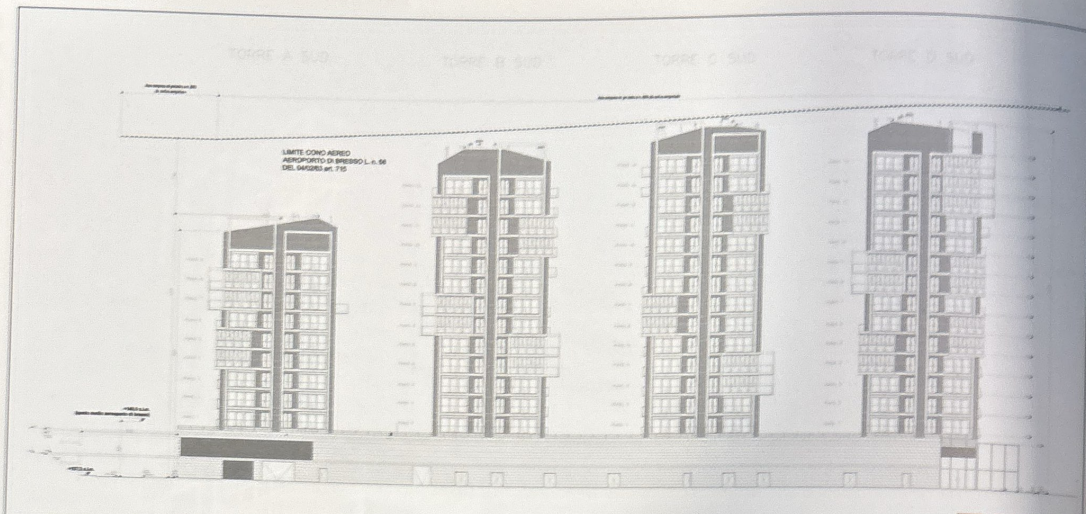
■ Nella pagina precedente in alto: il prospetto Nord con le quattro torri e la piazza commerciale.

■ Nelle altre immagini: viste isometriche delle torri, interessante il rapporto tra paramento in cotto e superfici vetrate



IL PROGETTISTA >

Renato Sarno, autore del progetto "Le Torri del Parco", è tra gli architetti italiani più noti nel mondo per lo stile e le soluzioni progettuali innovative. Professionista dal 1972 opera a Milano dove dirige lo studio di architettura e ingegneria RSG Renato Sarno Group. Tra i più prestigiosi incarichi finora ricoperti, la guida del team di architetti incaricati del restauro del Palazzo delle Nazioni Unite a New York e la ristrutturazione del Palazzo della Regione a Milano (Grattacielo Pirelli).



doppia altezza per realizzare soppalchi nella quantità del 30% rispetto alla superficie dei locali. Il piano di copertura dello spazio commerciale è definito da un'area adibita a verde, in parte pubblico e in parte privato, a esclusivo uso degli alloggi delle torri.

I progettisti hanno previsto ampie zone di sosta e relax contornate dal verde che garantiranno anche la disponibilità di aree riservate e protette per bambini e anziani.

Infine sulla testata Ovest è stato progettato uno spazio a doppia altezza denominato "serra", caratterizzato dalla presenza di ampie superfici vetrate e destinato ad accogliere funzioni di sostegno alla residenza (ritrovo, spazi protetti per bambini e anziani anche nei mesi invernali) a disposizione sia degli abitanti delle torri sia dei cittadini di Sesto San Giovanni. Di notte la "serra" si illumina, diventando faro visibile nella città.

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le strutture portanti di tutti gli edifici sono in cemento armato. Per la realizzazione delle strutture piane orizzontali dei piani abitativi, l'intervento prevede, invece, l'impiego di solai semiprefabbricati misti con blocchi di laterizio e travetti in cemento armato precompresso. Il

sistema ha dato prova, alla luce di controlli attuali sul costruito, di mantenere invariate la durabilità nel tempo delle caratteristiche statiche, delle prestazioni fisico-ambientali (comfort termoigrometrico, acustico) nonché delle caratteristiche chimiche (assenza di degrado); la maggiore affidabilità è stata dimostrata rispetto ad altri sistemi che fanno impiego di materiali diversi, compresi i sistemi similari che utilizzano travetti in cemento armato normale (travetti a traliccio) dove, pur mantenendosi le qualità del laterizio, sono meno garantite le caratteristiche di durabilità del calcestruzzo, la corretta posizione e protezione delle armature di acciaio. Il solaio precompresso, rispetto a quest'ultimo sistema, presenta una maggiore rigidità flessionale e una maggiore portanza a parità di spessore, molto apprezzata dai progettisti strutturali ai fini della integrità delle tramezzature e della ripartizione delle azioni sismiche. In tempi recenti, inoltre, grazie a nuove conoscenze tecniche, al miglioramento degli impianti produttivi con controllo di qualità nonché a miglioramenti applicativi confermati da continue prove sperimentali presso istituti universitari, il gruppo Fantini Scianatico ha messo a punto "Celersystem", un sistema solaio di rilevante affidabilità che deriva:

Sopra:
privato Sud delle
torri - della piastra
comunitaria sottostante

A destra:
sezione di dettaglio
del tetto giardino

Il Cotto



- dalle caratteristiche della tecnologia impiegata (facilità di impiego, produzione in serie in stabilimento, versatilità di soluzione, efficacia delle unioni tra parti realizzate in tempi diversi grazie alla particolare forma dei travetti e alle soluzioni di armatura integrativa);
- dalle garanzie dei controlli su ogni componente (blocchi di laterizio e travetti in cemento armato precompresso);
- dalla conferma sperimentale della validità dei dispositivi di completamento;
- dai servizi di assistenza e consulenza a supporto.

Un sistema, in definitiva, che assicura un ottimale e sicuro comportamento della struttura in condizioni di impiego e di sollecitazioni più estreme quali quelle derivanti da un sisma.

I tamponamenti sono realizzati in elementi laterizi che definiscono un paramento estremamente omogeneo, mosso però dalle superficiali finestrate e dagli elementi plastici degli ampi balconi.

In sommità delle torri trovano posto gli impianti tecnici necessari al corretto funzionamento della rete impiantistica (tutti gli edifici sono cablati e sono dotati di un avanzato sistema di gestione della rete di teleriscaldamento della città di Sesto San Giovanni).

A destra: sezione di dettaglio del tetto giardino

