

**Relazione tecnico - descrittiva**

---

1. Finalità urbanistico/progettuali del piano attuativo
2. Proprietà
3. Aree interessate al P. A. e relative coerenze
4. Dati dello stato di fatto
5. Dati di PGT
6. Dati di progetto
  - 6.1. Caratteristiche del progetto
7. Standard
8. Il Centro Civico
9. Sottoservizi
10. Valorizzazione degli Standard e del Centro Civico

**Estratti**

---

1. Estratto di mappa
2. Estratto di PGT – Piano delle Regole
3. Estratto di PGT – Piano dei Servizi
4. Estratto di PGT – Documento di Piano, Vincoli in atto sul territorio.



---

## Relazione tecnico - descrittiva

1. Finalità urbanistico/progettuali del piano attuativo
2. Proprietà
3. Aree interessate al P. A. e relative coerenze
4. Dati dello stato di fatto
5. Dati di PGT
6. Dati di progetto
  - 6.1. Caratteristiche del progetto
7. Standard
8. Il Centro Civico
9. Sottoservizi
10. Valorizzazione degli Standard e del Centro Civico



## 1 – FINALITA' URBANISTICO/ PROGETTUALI DEL PIANO ATTUATIVO

L'edificio di proprietà, denominato **ex- cinema Maestoso**, sito in via Sant'Andrea a Monza è, ad oggi, dismesso dalla sua funzione di cinema e necessita un recupero che prevenga il degrado della struttura ed eviti l'insorgere di situazioni di pericolo verso terzi, per mancata messa in sicurezza della struttura stessa.

La proprietà si propone di trasformare (nel pieno rispetto del Pgt vigente), il fabbricato esistente in un **edificio pluripiano a destinazione terziario/commerciale**: al piano terra verrà realizzata un'area commerciale che potrà ospitare una struttura commerciale alimentare con una superficie di vendita fino a 1'800,00 mq, mentre i piani superiori (primo e secondo) saranno destinati ad uffici. A tale proposito, la proprietà si propone di trasferire una licenza di media superficie di vendita, già esistente in Monza, da inserire nella parte commerciale del progetto. *[vedi tav. 06 e doc. allegata]*

A sostegno dell'insediamento di questa nuova attività commerciale, la proprietà propone una cospicua integrazione degli **standard** previsti a servizio di tale destinazione d'uso. Tali standard saranno asserviti ad uso pubblico. Gli stessi costituiranno sia un servizio al nuovo fabbricato che alle funzioni pubbliche o di interesse pubblico, già presenti nella zona (ospedale San Gerardo, centro sportivo 'la Dominante',... ) portando un complessivo beneficio alla comunità. La proprietà, si assumerà l'impegno, oltre che della realizzazione dell'opera (nella fattispecie, parcheggi a quota piano terra e interrati) anche della manutenzione, a garanzia di una reale fruizione.

La manutenzione dello standard pubblico non avrà quindi, alcuna incidenza nel tempo, sulle risorse pubbliche e sarà fruibile dalla comunità in modo completamente gratuito.

*[vedi tav. 02 e tav.06]*

Oltre agli standard previsti, verrà realizzato un **Centro Civico**: sarà collocato al piano primo con accesso indipendente, per un totale di circa 505,00 mq di superficie.

*[vedi tav. 06 e tav. 10]*

La proposta progettuale, qui di seguito illustrata, fa riferimento alla seguente **normativa vigente:**

- Piano delle Regole del PGT di Monza, art.11, comma 7: **'Area D3' per insediamenti terziari, direzionali e commerciali.**

“ [...] modalità d'intervento: Sono ammessi tutti gli interventi edilizi, diretti convenzionati o con atto unilaterale d'obbligo, per risanamenti, ristrutturazioni edilizie, modifiche di destinazione ed ampliamenti; con **Piano Attuativo preventivo, per ristrutturazioni urbanistiche e nuove edificazioni.**”

Tale proposta progettuale è supportata da valutazioni positive espresse dal *“Rapporto di compatibilità, relativo alla richiesta di autorizzazione commerciale per una nuova media struttura di vendita al dettaglio alimentare nel comune di Monza (MB): ex-cinema Maestoso, via Sant'Andrea n.23.”* redatto a Milano, il 29/10/2010 e aggiornato nel febbraio 2014, dal Prof. Luca Tamini (Docente di Progettazione urbanistica di strutture commerciali presso il Politecnico di Milano) e dall'Arch. Paolo Riganti.

L'area di proprietà appartiene infatti al sistema commerciale individuato nella tavola cartografica C3 del PGT “Individuazione degli incentivi per il sistema commerciale”; definito dall'Art. 20, comma 4 del PR che specifica che “[...] I sistemi commerciali costituiscono aree in cui concentrare gli interventi di incentivazione al settore commerciale ed equiparati, sia in termini di finanziamenti sia di interventi diretti dell'Amministrazione.”.

*[vedi allegato D]*

## 2 – PROPRIETA'

L'istanza formale di Piano Attuativo Ex-cinema Maestoso viene presentata dalla Società **Costruzioni Antares S.r.l.** con sede legale in Milano (cap. 20129), via Amilcare Ponchielli, n.7 – C.F. 06232350964 – proprietaria dei terreni distinti a parte del foglio 17 con mappali 295, 5, 297, 298, 299, 10, 223, 364, 7 – sub. 1- 2- 3- 4- 5- 6- 701- 702- 703- 704.

La proposta progettuale si articola interamente all'interno delle aree di proprietà di cui sopra.

A completamento di tale proposta, si propone la risistemazione della piazza/ parcheggio esistente e la realizzazione di un parcheggio interrato ad di sotto di essa. *[vedi tav.08 e tav.09 – Progetto definitivo urbanizzazioni]*

Tale intervento integrativo coinvolgerà i terreni distinti a parte del foglio 17 con mappale 330 che ad oggi risultano catastalmente intestati alla Società **Sorelca S.r.l.** con sede legale in Milano (cap. 20129) - C.F. 01716510159.

## 3 – AREE INTERESSATE AL PIANO ATTUATIVO E RELATIVE COERENZE

Le aree interessate al Piano Attuativo sono *(vedi estratto di mappa allegato a tale fascicolo)*:

1. le aree di proprietà COSTRUZIONI ANTARES s.r.l. ....	7'494,38 mq
<i>(foglio 17; mappali 295, 5, 297, 298, 299, 10, 223, 364, 7 –sub. 1- 2- 3- 4- 5- 6- 701- 702- 703- 704)</i>	
2. area ad uso parcheggio pubblico .....	3'933,51 mq
<i>(foglio 17; mappale 330)</i>	
<b>totale area interessata al Piano Attuativo .....</b>	<b>11'427,89 mq</b>

Tali aree si collocano all'altezza del civico n°23 di via Sant'Andrea, nella zona nord del centro abitato, nelle vicinanze dell'azienda ospedaliera San Gerardo e dei centri sportivi 'Ugo Forti', 'U.S. Pro Victoria 1906' e 'S.S. La Dominante'.

Il contesto edificato circostante è prevalentemente residenziale di alta densità edilizia.

L'area di proprietà COSTRUZIONI ANTARES s.r.l. risulta attualmente così occupata:

- *aree di proprietà* COSTRUZIONI ANTARES s.r.l.:
  - edificio commerciale, civico n°23 di via Sant'Andrea, che ospita diverse attività per la maggior parte dismesse (cinema ex-Maestoso, palestra, ristorante);
- *aree di proprietà* COSTRUZIONI ANTARES s.r.l. *asservite ad uso pubblico*:
  - parcheggi ad uso pubblico;
  - verde e servizi per lo sport;
  - viabilità.

L'area ad uso pubblico catastalmente intestate alla società SORELCA s.r.l., risulta attualmente così occupata:

- *aree di proprietà* SORELCA s.r.l. *asservite ad uso pubblico*:
  - parcheggio pubblico di circa 140 posti auto;
  - viabilità.

L'intervento prevede la riqualificazione dell'area, attraverso la realizzazione di un nuovo fabbricato che avrà destinazione commerciale al piano terra e destinazione terziaria ai piani primo e secondo, la riqualificazione del lotto di pertinenza dello stesso e la creazione di un centro civico all'interno del nuovo fabbricato in progetto.

Il progetto, consisterà nella demolizione del fabbricato esistente e successiva ricostruzione nel rispetto della volumetria preesistente. L'edificio avrà due affacci principali prospicienti via Sant'Andrea e via Lissoni, in continuità con l'attuale fabbricato; l'ingombro visivo rispetto al contesto sarà notevolmente attenuato, passando da un'altezza complessiva di 19,80 mt ad un'altezza all'intradosso di 14,00 mt.

Le aree attualmente asservite ad uso pubblico a quota +0,00 mt (parcheggio di proprietà ad uso pubblico\_SP4 [vedi tav.01 e tav.02] ) verranno incrementate e riqualificate nel rispetto della loro destinazione d'uso.

Verranno realizzati inoltre, a quota -3,30 mt e -6,35 mt, due piani interrati destinati a parcheggio di uso pubblico, sottostanti l'edificio.

Il nuovo progetto prevede la creazione di superfici a parcheggio che permetteranno di avere un sostanziale incremento dei posti auto:

**posti auto in progetto a standard:**

- piano terra ..... n° 92
  - piano primo interrato ..... n° 131
  - piano secondo interrato ..... n° 66
- 

**totale posti auto standard ..... n° 289**

Posti auto privati previsti per le funzioni insediate:

**posti auto in progetto privati:**

- piano secondo interrato ..... n° 63

Il totale complessivo dei posti auto sarà di 352 stalli a fronte degli attuali 140 stalli.

#### 4 – DATI DELLO STATO DI FATTO DI PROPRIETA' ANTARES s.r.l.

L'attuale stato di fatto dei luoghi di proprietà ANTARES s.r.l. è così delineato:

- *Foglio 17, Mappale 364, 223, 10, 7 – sub. 1- 2- 3- 4- 5- 6- 701- 702- 703- 704*

Edificio ad uso commerciale e relativa area di pertinenza (C.E. n°24/73 e successive integrazioni).

*Dati dimensionali:*

– Superficie Fondiaria (Sf):		5'801,18 mq
– Superficie Coperta (Sc)		2'228,80 mq
– Slp:		7'141,35 mq
– Slp piano secondo interrato:	(piano di servizio)	0,00 mq
– Slp piano primo interrato:	(palestra - ristorante)	2'356,37 mq
– Slp piano terra:	(cinema - palestra - ristorante)	1'543,27 mq
– Slp piano primo:	(cinema)	2'210,13 mq
– Slp piano secondo:	(cinema)	1'031,58 mq
– Altezza max (H):		19,80 m

A carico del mappale 10 vige una servitù di passo a favore del mappale 19-23. Tale servitù si sviluppa per una striscia di terreno di 3,50 mt che delimita il mappale 10, ad est con mappale 27 e a sud con mappale 361, sancita con atto registrato a Monza il 30.12.1987 al n°4103, poi trascritto a Milano il 14.01.1988 ai numeri 4220/3390.

- *Foglio 17, Mappale 295, 5, 297, 298, 299*

Aree con servitù d'uso pubblico costituite con atto di repertorio del 05.01.1973 n°108387, n° 2344 di raccolta, per un totale di 1'829,69 mq che costituiscono in parte lo standard esistente, per una superficie di 1'041,42 mq e in parte destinate a viabilità (Via Sant'Andrea) così suddivise:

– Standard - parcheggi pubblici e di uso pubblico (SP4):	959,12 mq
– Strada:	734,08 mq
di cui	
– spazi per il verde e per lo sport (SP3)	118,27 mq
– sede stradale	615,81 mq

## 5 – DATI DI PGT

L'area d'intervento è classificata nel vigente PGT secondo i seguenti dettami (Art.11 pt.7 del Piano delle Regole):

*Parametri edificatori:*

### **Area D3\_ per insediamenti terziari, direzionali e commerciali**

*Uf e Ut = 0,70 mq/mq*

*(Il parametro relativo all'indice di utilizzazione fondiaria (Uf) non viene considerato, in quanto viene rispettata la SLP esistente – Vedi Tav. 04)*

**Slp: superficie esistente ..... 7'141,35 mq**

*Qf e Qt = 0,70 mq/mq*

**Superficie Coperta (Sc) max: ..... 4'060,82 mq**

*Af = 15% Sf*

**Area filtrante (Af) min.: ..... 870,18 mq**

*Np = 1/150 mq Af*

**Alberi min.: ..... n°6**

**H1 = ..... 16,00 mt**

**Ds1 = ..... 6,00 mt**

**Ds2 = ..... 6,00 mt**

**Ds3 = ..... 10,00 mt**

## 6 – DATI DI PROGETTO

L'intervento edilizio coinvolgerà l'edificio ad uso commerciale e la relativa area di pertinenza di cui al Foglio 17, Mappale 364, 223, 10, 7 – sub. 1- 2- 3- 4- 5- 6- 701- 702- 703- 704, e il parcheggio pubblico di cui al Foglio 17, Mappale 330.

A sostituzione del fabbricato esistente, verrà realizzato un nuovo edificio ad uso commerciale e terziario con due piani interrati.

### *Dati dimensionali:*

- |                                |  |               |
|--------------------------------|--|---------------|
| - Superficie Fondiaria (Sf):   | 5'801,18 mq  |               |
| - Superficie Coperta (Sc):     | 4'010,92 mq  | < 4'060,82 mq |
| - SIp:                         | 7'121,56 mq  | < 7'141,35 mq |
| <i>di cui</i>                  |  |               |
| - SIp piano secondo interrato: | ( autorimessa asservita ad uso pubblico e parcheggi privati) |               |
| - SIp piano primo interrato:   | ( autorimessa asservita ad uso pubblico )                    |               |
| - SIp piano terra + soppalco:  | ( commerciale )  | 3'518,07 mq   |
| - SIp piano primo:             | ( terziario )  | 2'381,10 mq   |
| - SIp piano secondo:           | ( terziario )  | 1'222,39 mq   |
|                                |  |               |
| - Altezza (H1):                | 14,00 m  | < 16,00 m     |
| - Area filtrante(Af):          | 879,60 mq  | > 870,18 mq   |
| - Alberi (Np):                 | > 6 (da posizionare in fase esecutiva)                       |               |

### 6.1 - CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto si articola in tre piani fuori terra e in due piani di interrato ad uso autorimessa. Tale progetto è da considerarsi indicativo, in particolare per quanto riguarda le questioni materiche/di composizione della facciata, etc., che verranno verificate in fase edilizia.

### ***Destinazione interna***

Le destinazioni d'uso pur definite, non si traducono ancora in una definitiva articolazione

degli spazi interni in quanto non si conoscono ancora le effettive esigenze delle attività che si insedieranno.

- Il piano terra a destinazione commerciale, è atto ad alloggiare una media struttura di **vendita alimentare** (categoria m4a – 1'501 mq < superficie di vendita < 2'500 mq). La porzione di piano soppalcata sarà destinata ad attività di servizio al commerciale (servizi igienici per i dipendenti, spogliatoi, etc...).
- Il piano primo e secondo, sono destinati al terziario, configurati come ambienti flessibili: uffici *open – space*.

### **Tipologia esterna**

L'intervento va a semplificare l'articolazione dei volumi che caratterizzava l'immagine del precedente edificio. Per meglio integrarsi con il contesto circostante e risultare il meno invasivo possibile, il progetto si configura come un unico elemento architettonico nato dall'incastro di due semplici volumi scatolari:

- un elemento trasparente, caratterizzato da una superficie vetrata e da un giardino pensile a coronamento del secondo piano;
- un volume pieno, che comprende tutti e tre i piani fuori terra ed è caratterizzato dal rivestimento di una facciata ventilata opaca che fa da contrasto con la trasparenza del primo.

La copertura funge da elemento di unificazione dei volumi: una piastra che conclude i fronti prospettici insieme alla maglia di pilastri che incorniciano e legano il volume più basso a quello più alto. Tale copertura è interrotta da una porzione di shed vetrati che daranno luce ai giardini pensili e contemporaneamente permetteranno l'alloggiamento dei pannelli solari.

Sul lato nord, percorrendo via Sant'Andrea, la percezione del fabbricato risulta completamente diversa, il fronte si dimezza e si apre su via Sant'Andrea: non più un elemento materico, ma una parete trasparente di due piani di altezza percorsa dal verde.

### **Il verde come architettura**

Il verde è usato non solo come arredo, ma come elemento architettonico.

La copertura, in corrispondenza del grande terrazzo-giardino sarà trasparente: l'elemento

di copertura a shed crea una sorta di serra, su cui si aprono gli ambienti del piano secondo.

Anche il primo piano beneficia della presenza del verde: il giardino interno si inserisce nel grande ambiente open-space come elemento distributivo, consentendo un riscontro d'aria e luce.

L'area di pertinenza dell'edificio, al di fuori dello spazio di manovra e percorrenza dei mezzi di servizio al commerciale, sarà piantumato con essenze autoctone anche ad alto fusto a mitigazione dell'intervento stesso, nella misura non inferiore alle sei unità minime indicate nelle prescrizioni di piano.

### ***I materiali***

Particolare attenzione è posta nella scelta di soluzioni tecnologicamente avanzate e innovative. La facciata ventilata, in particolare, sarà studiata in modo da garantire il massimo comfort per gli ambienti interni e per essere il più possibile performante rispetto ai criteri di risparmio energetico. In questo senso anche il posizionamento di elementi frangisole e la creazione di una copertura in parte a shed che prevede il posizionamento di pannelli solari di tipo amorfo, ad effetto serra solare.

### ***Efficienza energetica***

Il progetto è stato concepito, ponendo particolare attenzione al consumo energetico dell'edificio e sarà definito sia per tipologia che per scelta di materiali, in modo da avere il massimo dell'efficienza energetica.

Nello stesso tempo il progetto prende in considerazione tutti gli accorgimenti tecnico-costruttivi atti a favorire una riduzione dei consumi e contemporaneamente a limitare gli interventi di manutenzione nel tempo dell'immobile.

Uno studio attento degli impianti meccanici per la climatizzazione invernale degli ambienti e un'accurata scelta di tutti i materiali costituenti l'involucro edilizio permetteranno di ottenere un edificio con un consumo annuo inferiore a 6 kWh/mc annuo, pertanto secondo la normativa regionale (Decreto della Giunta Regionale 8745/08), ricadente in classe A o superiore.

### ***Parcheggi***

Entrambi i piani di interrato in progetto verranno destinati ad autorimessa, accessibili attraverso una rampa in uscita e una in entrata con accesso dal parcheggio a piano terra.

Il primo piano e parte del secondo piano di parcheggi sarà asservito ad uso pubblico come standard.

Parte del secondo piano interrato alloggerà i posti auto privati per l'attività terziaria e commerciale.

Il progetto è inoltre strutturato in modo da poter supportare un futuro l'incremento della superficie a parcheggio interrato sotto l'attuale piazza a parcheggio pubblica. [vedi Tav.09]

## 7 – STANDARD

Le previsioni relative alla superficie da destinare a standard vengono così sviluppate (Art. 6 e 12 del Piano dei Servizi) :

### *Previsioni di piano*

- Standard commerciale alimentare = SIp x 150% 5'277,11 mq
    - di cui a parcheggio SIp x 75% 3'957,83 mq
  
  - Standard terziario = SIp x 100% 3'603,49 mq
    - di cui a parcheggio SIp x 50% 1'801,75 mq
- 

- **Standard totale da reperire** **8'880,60 mq**
- **di cui a parcheggio totali** **5'776,62 mq**

Il progetto prevede il reperimento dello standard come da prospetto che segue:

### *Standard reperito:*

- standard a piano terra: 1'478,08 mq
  - standard a piano primo interrato (a parcheggio): 4'956,03 mq
  - standard a piano secondo interrato (a parcheggio): 2'482,11 mq
- 

- **Standard totale reperito** **8'916,22 mq**
- **di cui a parcheggio** **7'438,14 mq**

Risulta dunque soddisfatto lo standard e anche la sua definizione a parcheggio:

**standard reperito > standard da reperire**

**8'916,22 mq > 8'880,60 mq**

**standard reperito a parcheggio > standard da reperire a parcheggio**

**7'438,14 mq > 5'759,58 mq**

Le aree a standard esterne saranno arredate con le seguenti finiture:

- camminamenti pedonali;

- pista ciclo-pedonale che si innesta in continuità del percorso esistente su via Sant'Andrea e su via Lissoni:
- aree a verde debitamente sistemate e piantumate con essenze locali, nella misura maggiore o uguale a quanto prescritto dal piano.

La conformazione dei parcheggi studiata prevede la possibilità di ampliare gli attuali parcheggi interrati, nel caso in cui si volesse creare ulteriore spazio per il parcheggio ad uso pubblico. In tal caso l'area coinvolta sarebbe il mappale 330, prospiciente al lotto di progetto, ad oggi già parcheggio ad uso pubblico. *[vedi Tav.09]*

## **8 – IL CENTRO CIVICO**

Il progetto prevede la creazione di un ambito destinato a centro civico da cedere all'Amministrazione Comunale.

Tale spazio prevede uno spazio di 475,81 mq al piano primo raggiungibile attraverso un'area di accesso indipendente al piano terra di 47,23 mq per un totale complessivo di 523,04 mq.

Lo spazio è servito da una scala e un ascensore interno dedicato che lo rendono completamente indipendente dal resto dell'edificio. Anche l'ingresso al piano terra sarà completamente indipendente, in modo da evitare qualunque commistione tra le differenti destinazioni d'uso e avverrà da un pre- ingresso comune tra la destinazione terziaria e il centro civico stesso.

La definizione degli spazi interni del centro sarà definita in una fase successiva e previo accordo con le esigenze dell'Amministrazione Comunale.

E' stato ipotizzato [ in allegato Tav.10] un possibile allestimento interno ad unico scopo illustrativo dell'ambito 'Centro Civico'.

## **9 – SOTTOSERVIZI**

Tutti i sottoservizi (acqua, luce, gas,...) già presenti nel fabbricato esistente, saranno adeguati e aggiornati rispetto alle nuove normative ed esigenze di progetto.

L'ambito è già servito da pubblica fognatura con caratteristiche adeguate a supportare anche le nuove destinazioni d'uso.

La zona è inoltre servita dalla rete di teleriscaldamento.

In fase di progettazione esecutiva verranno definite le reti dei diversi impianti tecnologici.

## 10 – VALORIZZAZIONE DEGLI STANDARD E DEL CENTRO CIVICO

La valorizzazione delle opere ad uso pubblico da realizzare (standard e Centro Civico) viene definita attraverso un computo parametrico che si basa sui dati recepiti dal “Bollettino Prezzi Tipologie Edilizie del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano – aggiornamento 2012”.

### 9.1 – STANDARD

- **PARCHEGGI INTERRATI**

*Riferimento vedi scheda allegata: H12 (pag. 340) “Parcheggio interrato multipiano”*

costo unitario dell'opera = 333,50 €/mq

Parcheggi interrati da realizzare: 7'437,11 mq

COSTO PARAMETRICO: (7'437,11 mq x 333,50 €/mq) = 2'480'276,18 €

arrotondato a 2'500'000,00 €

- **PARCHEGGI A RASO E PIAZZA**

*Riferimento vedi scheda allegata: H3 (pag. 306) “Parcheggi a raso”*

costo unitario dell'opera = 48,00 €/mq

Parcheggi + standard a raso da realizzare: (3'486,78 mq + 1'478,89 mq) 4'964,87 mq

COSTO PARAMETRICO: ( 4'964,87 mq x 48,00 €/mq ) = 238'313,76 €

arrotondato a 240'000,00 €

**COSTO totale Standard:** circa 2'740'000,00 €

### 9.2 - CENTRO CIVICO

La tipologia edilizia del Centro Civico non è assimilabile a nessuno dei casi studio proposti dal bollettino di cui sopra. Pertanto, è stato ipotizzato un costo complessivo dell'opera di 606'000,00 € considerando un costo unitario di 1'200,00 €/mq.

Tale valore parametrico è stato determinato eseguendo le adeguate interpolazioni tra edifici che potessero essere simili per caratteristiche costruttive e dotazioni impiantistiche.

In particolare:

<i>Riferimento: D2 (pag. 95)</i>	<i>“Fabbricato uffici a blocchi”</i>
costo unitario dell'opera al mq =	1'307,00 €/mq
<i>Riferimento: D18 (pag. 167)</i>	<i>“Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare”</i>
costo unitario dell'opera al mq =	1'128,00 €/mq
<b>costo unitario medio dell'opera al mq =</b>	<b>1'200,00 €/mq</b>

Centro Civico da realizzare: \_\_\_\_\_ circa 523,04 mq  
( 523,04 mq x 1'200,00 € ) = 627'648,00 €  
**COSTO PARAMETRICO Centro Civico: \_\_\_\_\_ circa 628'000,00 €**

---

## **Estratti**

1. Estratto di mappa
2. Estratto di PGT – Piano delle Regole
3. Estratto di PGT – Piano dei Servizi
4. Estratto di PGT – Documento di Piano
5. Estratti da “Bollettino Prezzi Tipologie Edilizie del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano – aggiornamento 2012”

## 1. ESTRATTO DI MAPPA



### legenda:

-  **area oggetto di PIANO ATTUATIVO**  
Fg.17, Mapp. 330, 295, 5, 297, 298, 299, 10, 223, 364, 7.
-  **A1 area di proprietà COSTRUZIONI ANTARES s.r.l.**  
Fg.17, Mapp. 295, 5, 297, 298, 299, 10, 223, 364, 7.
-  **A2 PARCHEGGIO asservito ad uso pubblico**  
Fg.17, Mapp. 330.

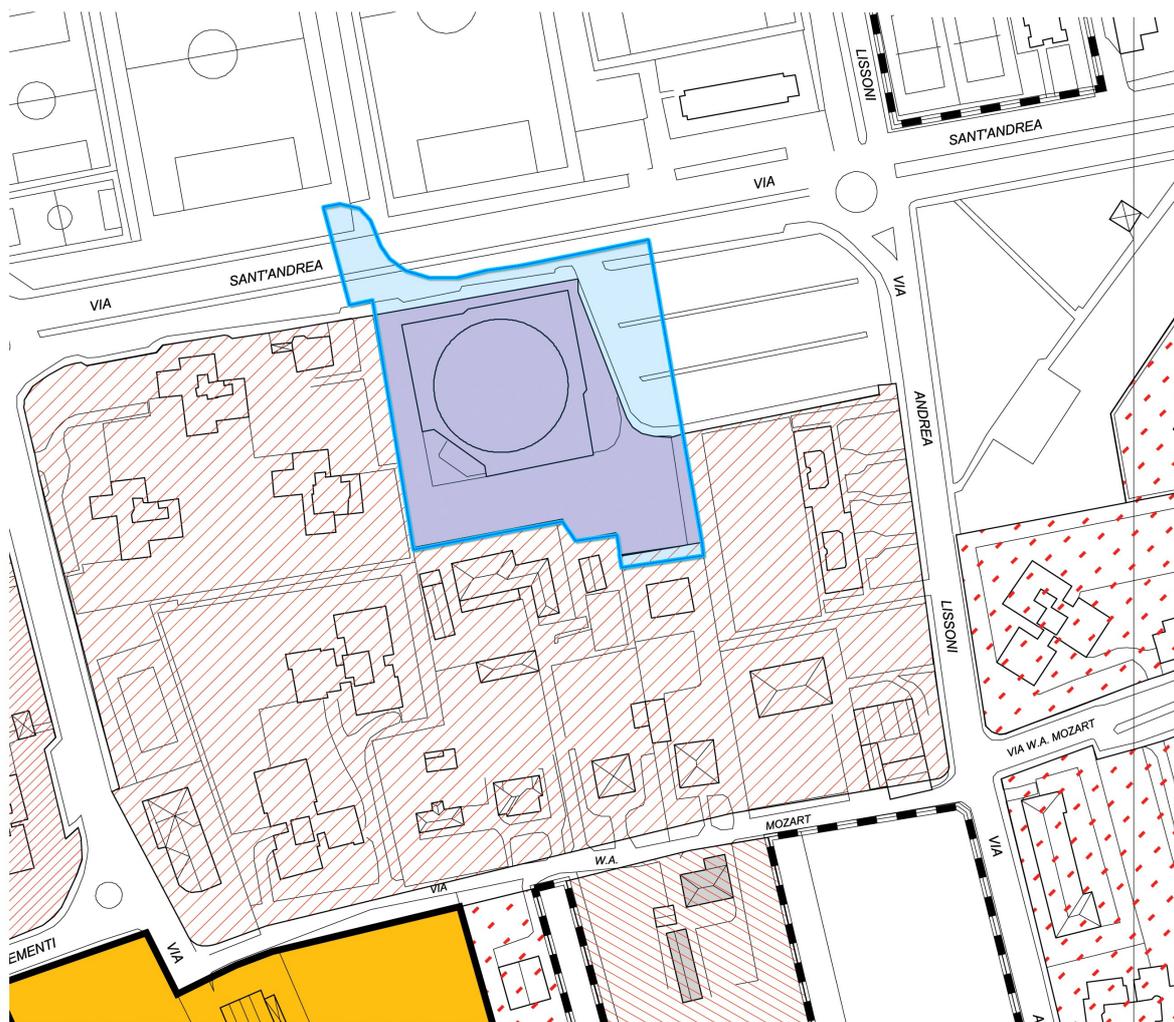
-  **SERVITU' DI PASSO**  
A favore della proprietà al mappale 361 ed a carico del mappale 10 e precisamente sulla striscia di terreno sul lato Sud e Est del mappale 10 per una larghezza di 3.50 mt.  
Individuata in tinta "gialla".

-  **SERVITU' PERPETUA AD USO PUBBLICO**  
A carico della porzione di area ai mappali 295, 5, 297, 298, 299. Individuata in tinta "verde" e racchiusa dalla spezzata A-S-T-U-V-Z-O-P-Q-R-A.

## 2. ESTRATTO DI PGT – Piano delle Regole

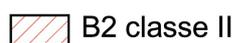
### Azzonamento Piano delle Regole

Scala 1:2.000



#### LEGENDA

Aree di completamento

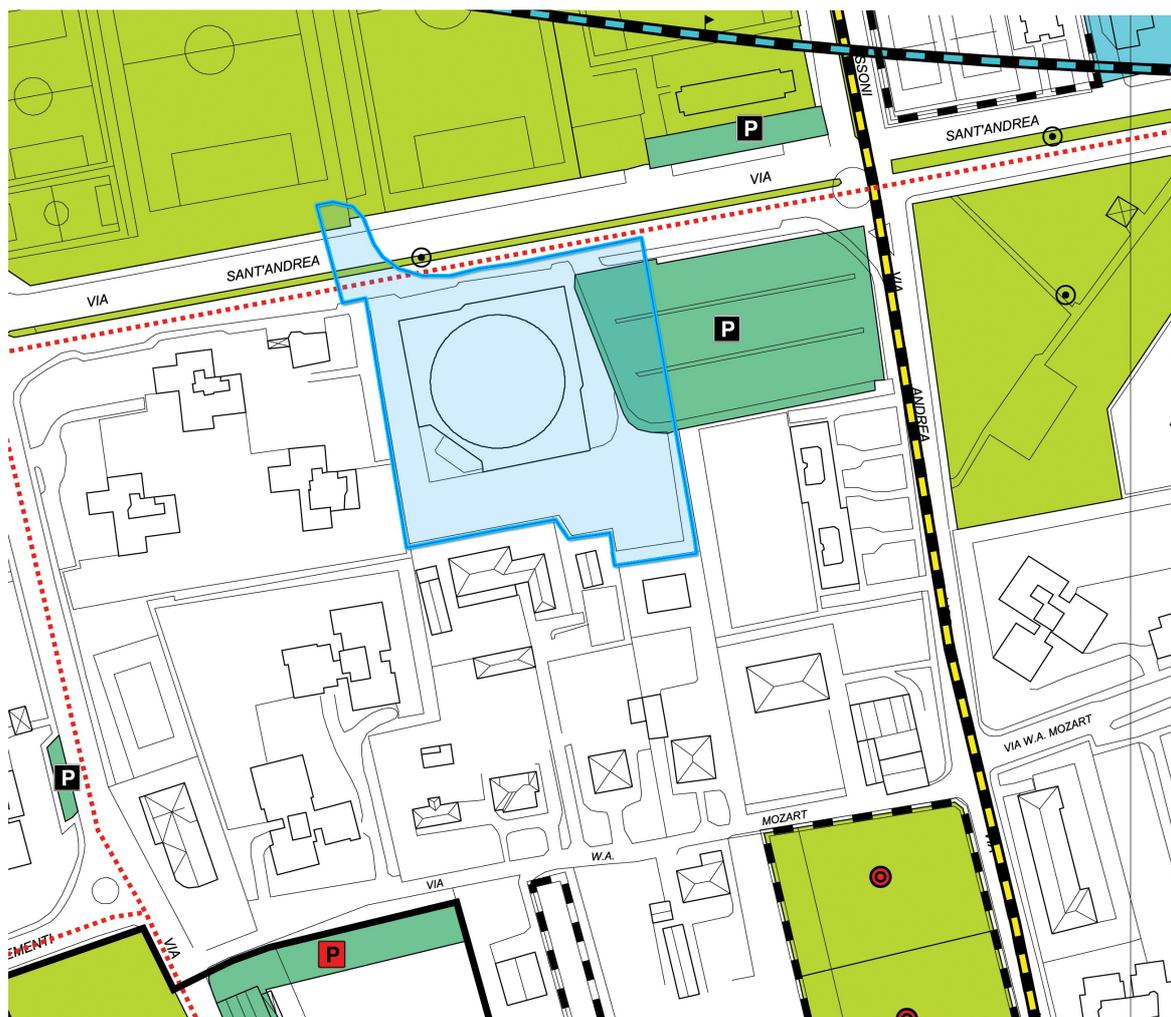


CONFINE AREA  
DI PROPRIETA'

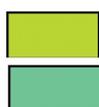
### 3. ESTRATTO DI PGT – Piano dei Servizi

## Azzonamento Piano dei Servizi

Scala 1:2.000



#### LEGENDA:



Aree SP3 - Spazi per il verde e lo sport

Aree SP4 - Parcheggi pubblici e di uso pubblico



CONFINI AREA  
DI PROPRIETA'

## 4. ESTRATTO DI PGT – Documento di Piano

Piano di Governo del Territorio

DOCUMENTO DI PIANO

ESTRATTO DA TAV.A1 \_ VINCOLI IN ATTO SUL TERRITORIO



LEGENDA:

SISTEMA ACQUE:

Zone di salvaguardia dei pozzi - art. 21 D.lgs n. 152/1999

 fascia di rispetto mt 200

 vincolo assoluto mt 10

Vincoli ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio

 Perimetrazione Parco Regionale Valle del Lambro -  
D.G.R. n. 7/601 del 28/07/2000

 fascia rispetto mt 500

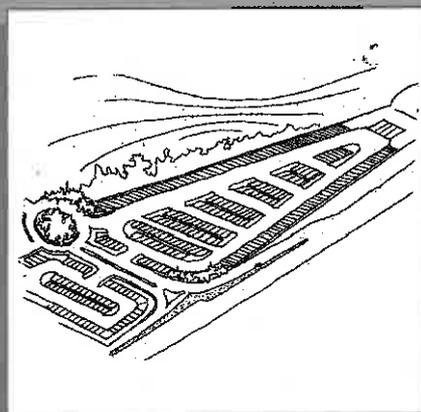
## **5. ESTRATTO da “Bollettino Prezzi Tipologie Edilizie del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano – aggiornamento 2012”**

H3	–	parcheggi a raso	(pag. 306);
H12	–	parcheggio interrato multipiano	(pag. 340);
D2	–	fabbricato uffici a blocchi	(pag. 95);
D18	–	edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare	(pag. 167).

# H PARCHEGGI

## 3

Parcheggio  
a raso



306

S.i.  
17.300 m<sup>2</sup>

Tempi  
10 mesi

Costo dell'opera al m<sup>2</sup>  
**€ 48,00**

### TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA

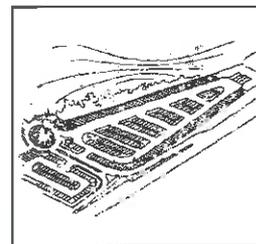
COD.	OPERA	PREZZI IN EURO	%
01	Scavi	14.246,00	1,73
02	Sottofondi e rinterri	138.052,00	16,78
03	Sistemazione a verde	50.008,00	6,08
04	Bitumati	163.765,00	19,91
05	Pavimentazione a blocchi calcestruzzo	156.630,00	19,04
06	Cordoni calcestruzzo	71.008,00	8,63
07	Fognature	95.166,00	11,57
08	Rete irrigazione a pioggia	46.629,00	5,67
09	Segnaletica stradale	6.021,00	0,73
10	Impianto illuminazione pubblica	81.143,00	9,86
	<b>Costo Totale</b>	<b>822.668,00</b>	<b>100,00</b>

### TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI

Costo dell'opera al m<sup>2</sup>  
822.668,00 / 17.300

**€ 48,00**

S.i. 17.300 m <sup>2</sup>	Tempi 10 mesi	€/m <sup>2</sup> 48,00
-------------------------------	------------------	---------------------------



DESCRIZIONE DELLE OPERE

CONSISTENZA

L'intervento riguarda la costruzione di un parcheggio a raso.

Il parcheggio ha una superficie complessiva di 17.300 m<sup>2</sup> per complessivi 367 posti macchina e 43 motocicli.

CARATTERISTICHE DELLE OPERE

Lo scavo di sbancamento è eseguito meccanicamente per uno spessore di 30 cm.

Il sottofondo stradale è realizzato in mista naturale di cava opportunamente costipata con uno spessore di 50 cm e sovrastante massiciata di uno spessore di 15 cm per correzione livellette.

Il manto stradale è realizzato in tout-venant bitumato dello spessore compreso di 10 cm ricoperto da uno strato di usura in collegamento bituminoso fillerizzato dello spessore compreso di 3 cm.

La zona a parcheggio è realizzata in masselli per pavimentazione erbosa in calcestruzzo vibrocompreso, dimensioni 0,50 x 0,50 x 0,12 m, posati su sabbia e intasati con terra vegetale successivamente seminata.

La delimitazione degli spazi erbosi e della pavimentazione in masselli di calcestruzzo è realizzata in cordoni di calcestruzzo posati sia in alzata che a raso.

La fognatura delle acque bianche è realizzata mediante la posa di tubazione in cemento armato centrifugato compreso formazione di opportune camerette di ispezione e di pozzetti di scarico in calcestruzzo prefabbricati muniti di chiusini in ghisa carrabili.

L'allaccio dei pozzetti è realizzato in tubazioni di pvc.

Sia le tubazioni in c.a.c. che quelle in pvc sono posate mediante l'uso di calcestruzzo per la formazione di sottofondo e rinfiando.

L'impianto di pubblica illuminazione è previsto mediante l'installazione di punti luce secondo i tipi normalmente in uso ed impiegando materiali di provata qualità e rendimento.

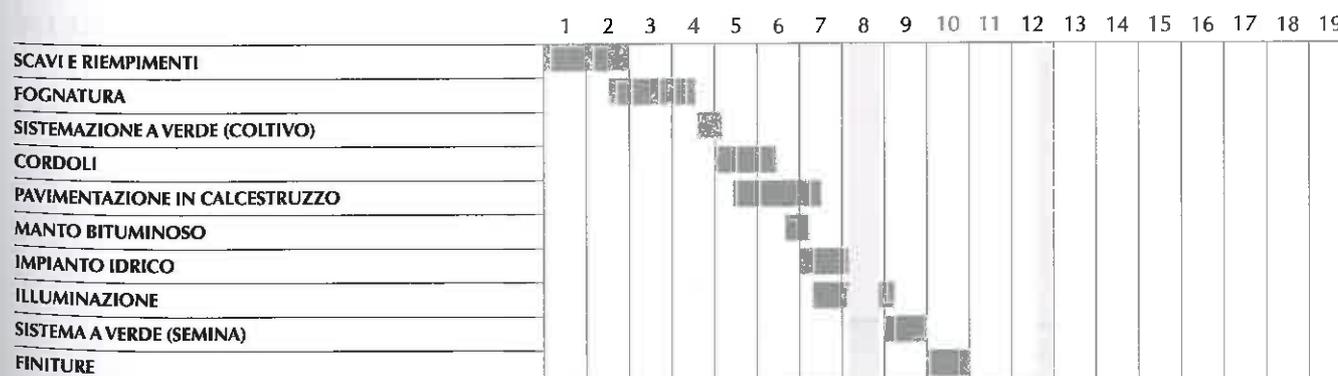
I pali sono in acciaio di altezza fuori terra variabili da 10 a 2 m collegati con una rete di messa a terra.

L'impianto è completo di cavi e materiali vari a norma CEI, pozzetti in cemento e rete di cavidotti in tubazioni di pvc opportunamente rinfiandate in calcestruzzo.

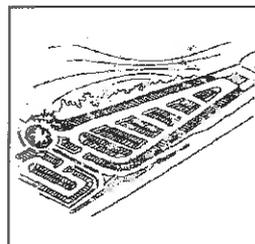
La segnaletica consiste in strisce continue o tratteggiate, frecce direzionali, cartelli stradali indicatori realizzati secondo i tipi normalmente in uso.

Nelle zone a verde è stato realizzato un impianto di irrigazione a pioggia.

TABELLA TEMPI REALIZZAZIONE: MESI 10

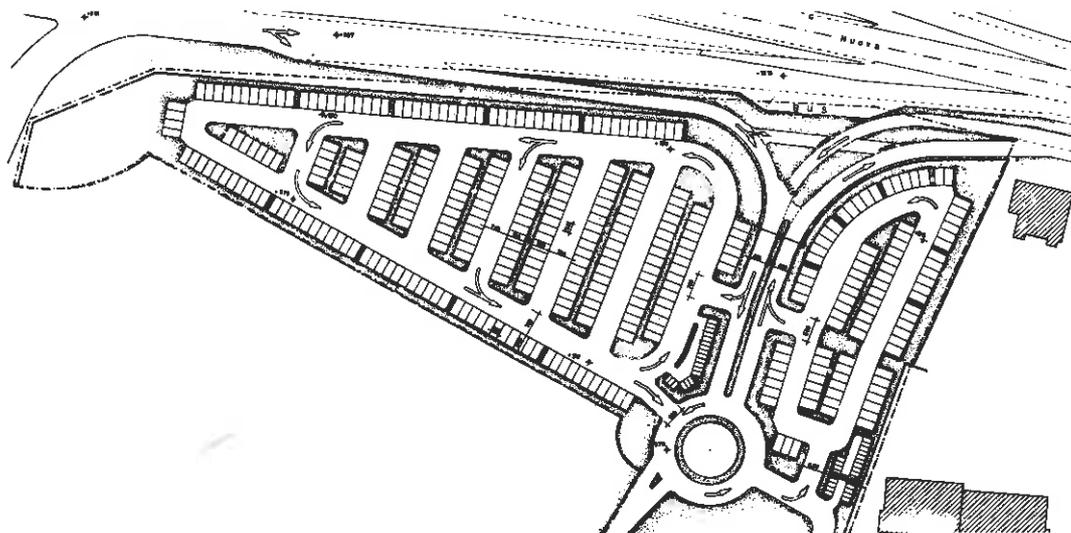


☐ ferie

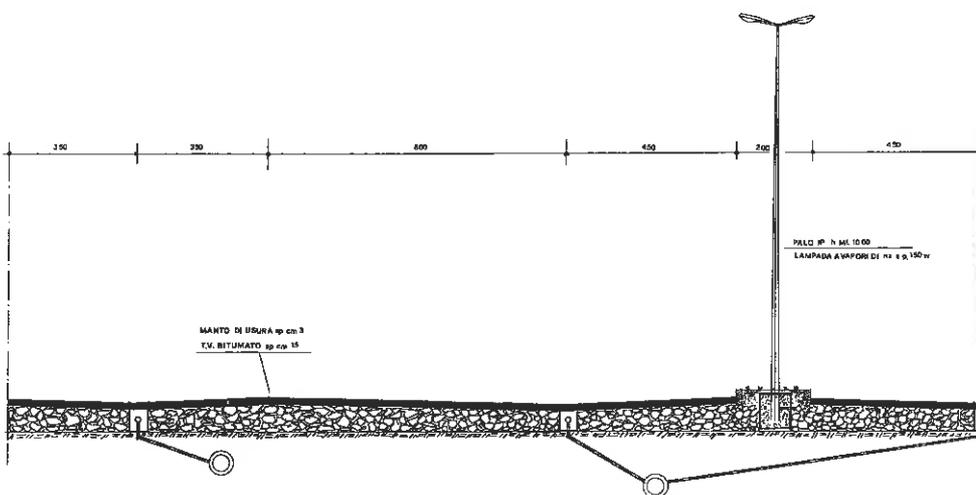
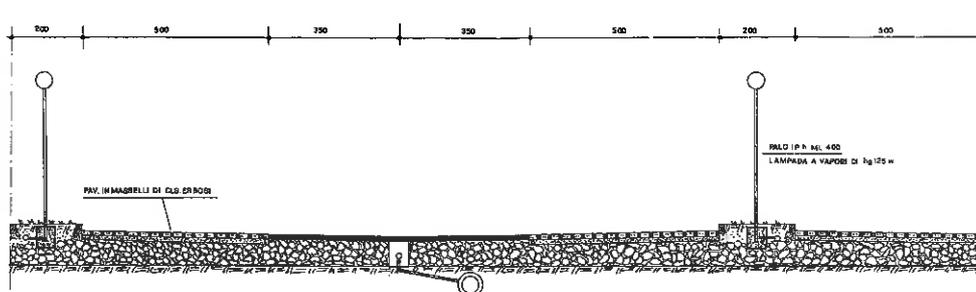


S.i. 17.300 m <sup>2</sup>	Tempi 10 mesi	€/m <sup>2</sup> 48,00
-------------------------------	------------------	---------------------------

### DISEGNI: PLANIMETRIA GENERALE



### DISEGNI: SEZIONE

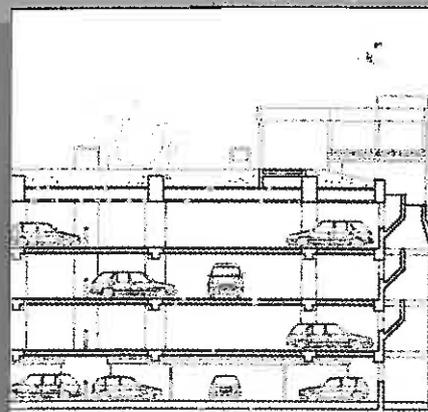


# H PARCHEGGI

# 12

## Parcheggio interrato multipiano

295 posti auto con giardino soprastante



340

Posti auto  
**295**

Tempi  
**18 mesi**

Costo dell'opera a posto auto  
**€ 11.983,00**

### TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA

COD.	OPERA	PREZZI IN EURO	%
01	Opere strutturali	1.857.703,00	52,55
02	Impermeabilizzazione	231.161,00	6,54
03	Opere in ferro	60.064,00	1,70
04	Vespai, sottofondi e massetti	91.682,00	2,59
05	Pavimento in spolvero di quarzo e cemento	231.093,00	6,54
06	Serramenti interni (porte REI, portoni REI)	120.203,00	3,40
07	Opere da verniciatore	13.165,00	0,37
08	Impianti elettrici	219.928,00	6,22
09	Impianto di condizionamento	43.837,00	1,24
10	Sistema di gestione e segnaletica	149.309,00	4,22
11	Impianto estrazione CO, idrico-antincendio	290.852,00	8,23
12	Impianti elevatori	80.592,00	2,28
13	Opere da giardiniere	145.434,00	4,11
<b>Costo Totale</b>		<b>3.535.023,00</b>	<b>100,00</b>

### TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI

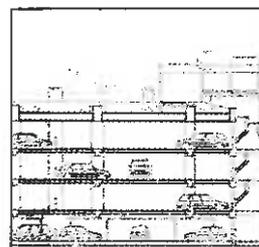
Costo dell'opera a posto auto

3.535.023,00 / 295

**€ 11.983,00**

## Parcheggio interrato multipiano 295 posti auto con giardino soprastante

Posti auto 295	Tempi 18 mesi	€/cad. 11.983,00
-------------------	------------------	---------------------



### DESCRIZIONE DELLE OPERE

#### CONSISTENZA

L'intervento consiste nella realizzazione di una autorimessa per n. 295 posti auto aperti.

L'autorimessa si articola su 4 livelli completamente interrati, di superficie complessiva di circa 10.600 m<sup>2</sup>; l'accesso ai piani è garantito da una rampa a doppio senso di marcia per i veicoli e da due gruppi scala ascensori per l'accesso pedonale. L'intervento comprende la sistemazione a verde attrezzato dell'area posta in copertura.

Area coperta	2.650 m <sup>2</sup>
Altezza interpiano	3,00 m
S.l.p. effettiva	10.600 m <sup>2</sup>
Volume effettivo	29.360 m <sup>3</sup>

#### CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI

L'autorimessa è stata realizzata con **struttura in cemento armato** costituita da travi, pilastri murature realizzati in opera e lasciati a vista, mentre i solai sono del tipo predalles; il solaio di copertura deve sopportare anche un riempimento di terra di spessore 1,00 m circa.

Le **strutture verticali** insistono su una platea continua di fondazione di spessore 0,80 m poggiate su terreno reso compatto da precedente operazione di jet-grouting.

L'**areazione naturale** è garantita da una superficie adeguata di aperture shuntate - in c.a. gettato in opera - poste sui lati lunghi dell'edificio e protette a quota giardino mediante grigliati.

I **pavimenti** di corsie e posti auto sono a spolvero di quarzo e cemento eseguito fresco su fresco su massetto di cls; il pavimento 4 piano interrato è realizzato su vespaio aerato formato da igloo in materiale plastico. A divisione corsie centrali è posato un **gard-rail** in tubolare di acciaio.

Sono installate **porte antincendio a chiusura automatica** nei punti di comunicazione gruppi scale/ascensori e **portoni automatici tagliafuoco** di compartimentazione ai vari piani.

I due gruppi **scale/ascensori** sono lasciati con le murature in c.a. a vista tinteggiato; le scale hanno pedate in serizzo e alzate in cls, parapetti e corrimani in acciaio

verniciato. A copertura dei due gruppi sono state create apposite pensiline con giardino pensile avente struttura portante in acciaio e rivestimento esterno in lamiera di alluminio termolaccato.

#### CARATTERISTICA DEGLI IMPIANTI

L'**impianti elettrico e di illuminazione** è realizzato a plafone con canaline e punti luce a vista.

È stato realizzato un impianto di **aspirazione automatica** collegato a sensori di CO<sub>2</sub>.

Il **sistema di raccolta acque bianche** è realizzato mediante pilette di raccolta a pavimento piani -1, -2 e -3 che convogliano le acque mediante pluviali al piano più basso, mentre al piano -4 sono poste sempre a pavimento delle canaline grigliate continue che convogliano le acque piovane verso le vasche desoliatrici e successivamente verso 3 vasche di raccolta acque basse con relativa pompa di sollevamento alla rete stradale.

**Impianto di prevenzione incendio** a norme Vigili del Fuoco comprende ai piani interrati impianto Sprinkler collegato ad una vasca di accumulo acqua, cassette antincendio ed estintori portatili. Al piano terra, in prossimità rampa, attacchi motopompe.

Gli impianti **elevatori** comprendono 2 ascensori ad azionamento oleodinamico con portata di 900 kg (12 persone).

L'autorimessa non prevede la guardiana fissa, ma è stato realizzato un **sistema integrato per il controllo** di tutti gli accessi e per la sorveglianza generale. Il sistema prevede sbarre di controllo accessi veicoli con apertura mediante tessera magnetica, telecamere a circuito chiuso, sistemi di comunicazione per emergenza.

**Segnaletica interna** consiste in strisce continue a delimitazione posti auto, frecce direzionali, cartelli indicatori piano, segnale luminoso di libero/occupato al piano.

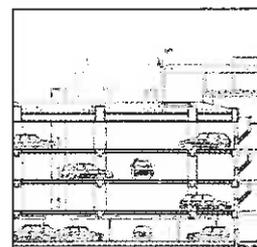
Le **sistemazioni esterne** comprendono la creazione di un giardino piantumato a copertura dell'autorimessa, percorsi pedonali in pietra, impianto di illuminazione mediante pali di altezza variabile e impianto di irrigazione a pioggia collegato a centralina. Sono state create apposite aiuole a mascheramento dei grigliati aerazioni autorimesse.

**Parcheggio interrato multipiano 295 posti auto con giardino soprastante**

Posti auto  
295

Tempi  
18 mesi

€/cad.  
11.983,00

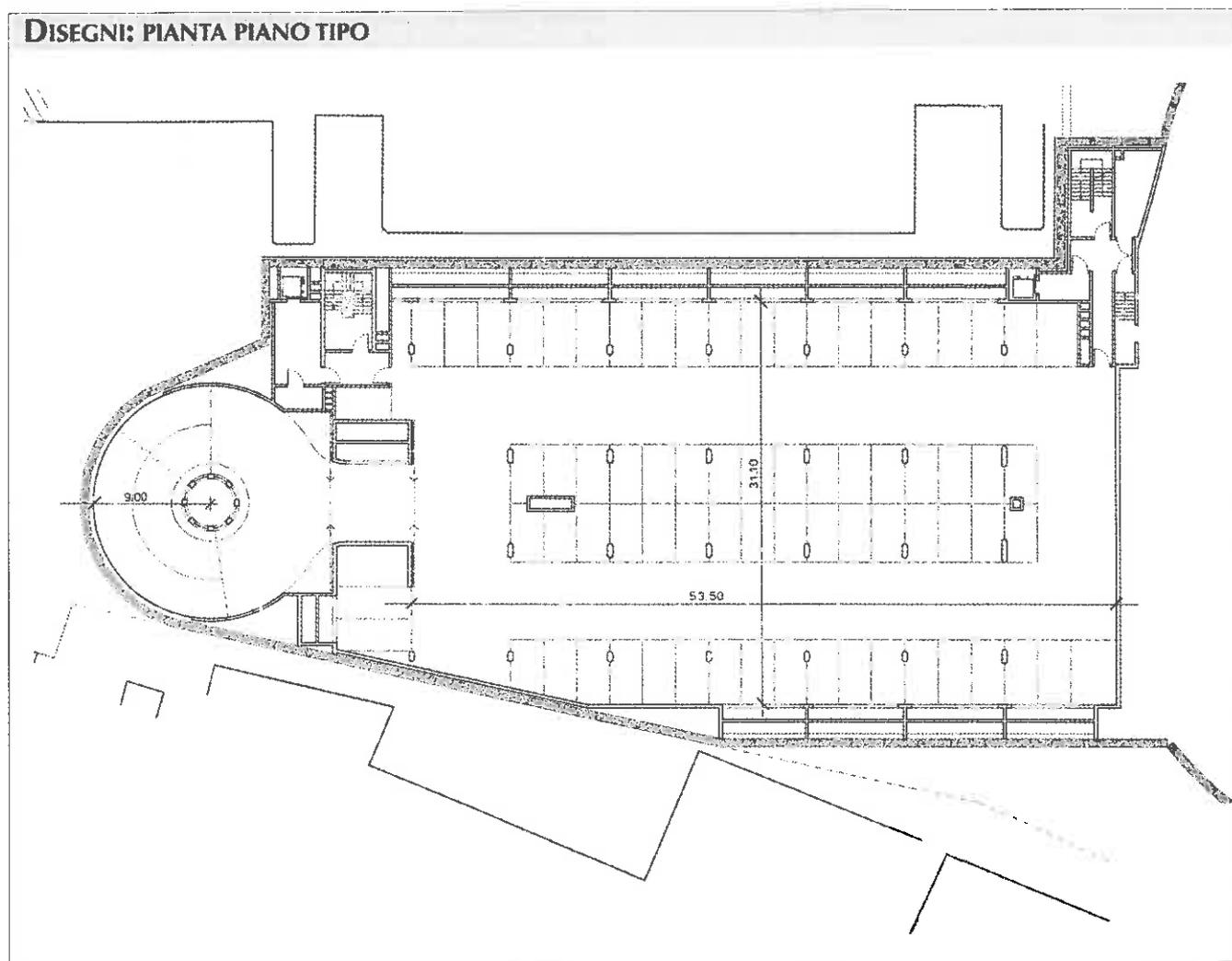


**TABELLA TEMPI REALIZZAZIONE: MESI 19**

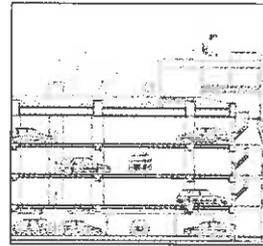
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
STRUTTURE IN ELEVAZIONE E SHUNT	█								█		█		█		█		█		█	
SERRAMENTI																				
PAVIMENTI INDUSTRIALI																				
SERRAMENTI ESTERNI																				
IMPIANTI ELETTRICI																				
IMPIANTI MECCANICI																				
IMPIANTI DI ELEVAZIONE																				
IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA																				
GIARDINO																				

ferie

**DISEGNI: Pianta Piano TIPO**



## Parcheggio interrato multipiano 295 posti auto con giardino soprastante



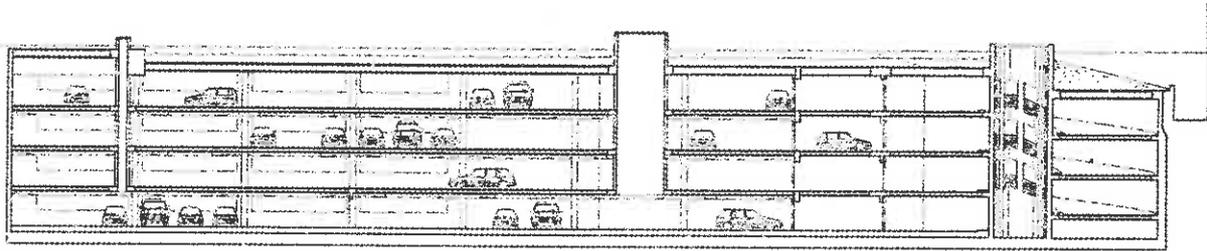
Posti auto  
295

Tempi  
18 mesi

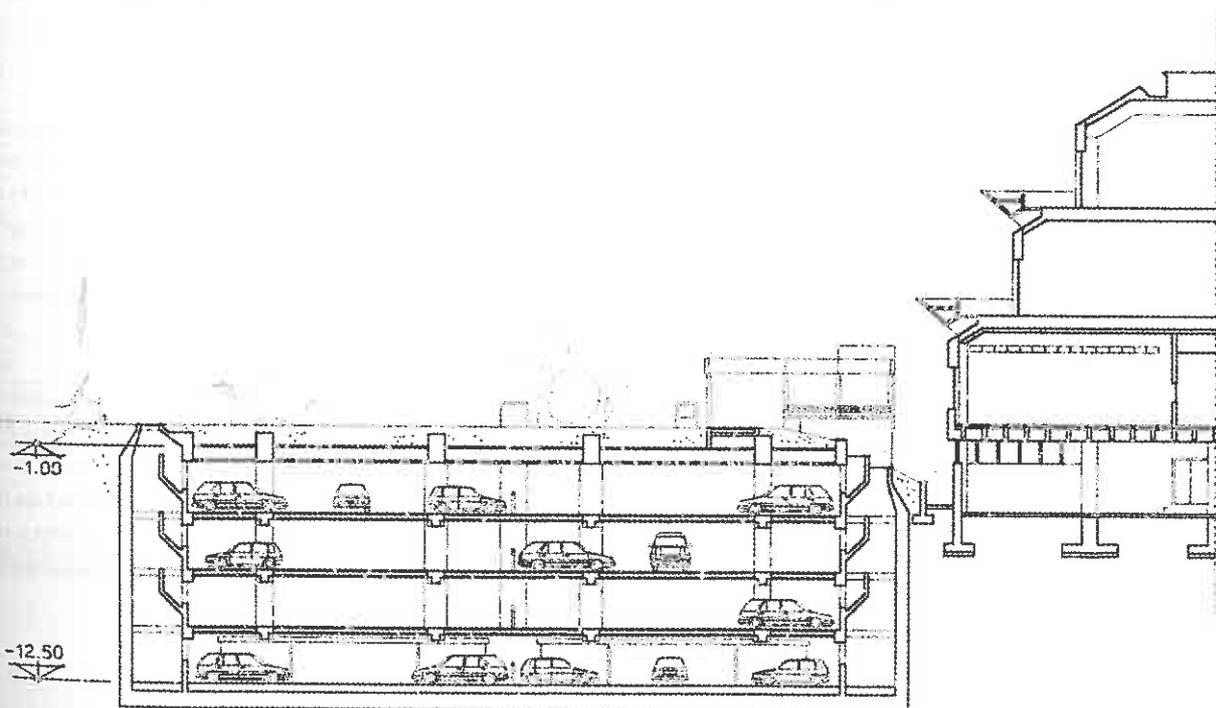
€/cad.  
11.983,00

pag.  
343

### DISEGNI: SEZIONE LONGITUDINALE



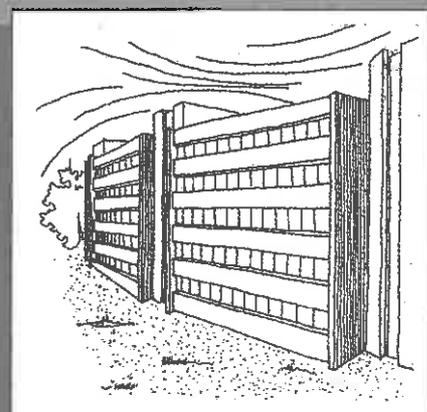
### DISEGNI: SEZIONE TRASVERSALE



# D EDILIZIA TERZIARIA

## 2

### Fabbricato uffici a blocchi



95

S.l.p. parametrica <b>17.558 m<sup>2</sup></b>	V. parametrica <b>62.773 m<sup>3</sup></b>	Tempi <b>15 mesi</b>	Costo dell'opera al m <sup>2</sup> <b>€ 1.307,00</b>	Costo dell'opera al m <sup>3</sup> <b>€ 366,00</b>
---	---	-------------------------	---	---

#### TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA

COD.	OPERA	PREZZI IN EURO	%
01	Scavi e rinterrì	211.699,00	0,92
02	Opere in c.a.	4.513.621,00	19,67
03	Prefabbricati in cls non strutturati	600.828,00	2,62
04	Vespai sottofondi e massetti	401.737,00	1,75
05	Pavimenti e rivestimenti	1.841.720,00	8,03
06	Isolamento e impermeabilizzazioni	598.751,00	2,61
07	Murature e tavolati	694.883,00	3,03
08	Muratura F.V.	294.109,00	1,28
09	Intonaci	187.666,00	0,82
10	Canne e fognature	199.090,00	0,87
11	Pareti mobili	1.011.838,00	4,41
12	Controsoffitti	1.226.281,00	5,34
13	Opere in ferro	197.531,00	0,86
14	Opere da pittore	244.857,00	1,07
15	Serramenti	1.787.795,00	7,79
16	Impianto idrotermosanitario e condizionamento	4.464.294,00	19,46
17	Impianto elettrico	3.548.515,00	15,47
18	Gabbia di Faraday	84.709,00	0,37
19	Impianti elevatori	835.521,00	3,64
<b>Costo Totale</b>		<b>22.945.445,00</b>	<b>100,00</b>

#### TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI

Costo dell'opera al m<sup>2</sup>  
22.945.445,00 / 17.558

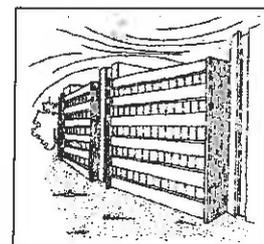
**€ 1.307,00**

Costo dell'opera al m<sup>3</sup>  
22.945.445,00 / 62.773

**€ 366,00**

## Fabbricato uffici a blocchi

S.l.p. parametrica 17.558 m <sup>2</sup>	V. parametrica 62.773 m <sup>3</sup>	Tempi 15 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.307,00	€/m <sup>3</sup> 366,00
---	---	------------------	------------------------------	----------------------------

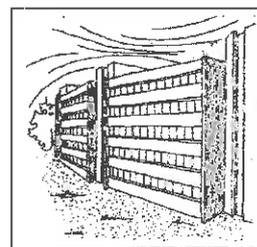


## TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI PARAMETRICI

Data la differenza di finiture ed impianti delle diverse aree del fabbricato, per ottenere degli indici omogenei è necessario parametrare le aree stesse con coefficienti correttivi.

	% COMPLET.	SUPERFICIE m <sup>2</sup>	VOLUME m <sup>3</sup>
<b>A. Superfici e volumi effettivi di progetto</b>			
a. piano interrato e intercapedini		4.648	17.197
b. piano terra (ingresso, mensa, corridoi)		4.538	15.202
c. piani tipo (uffici)		12.142	43.712
d. volumi tecnici		788	3.546
<b>totale</b>		<b>22.116</b>	<b>79.657</b>
<b>B. Superfici e volumi effettivi di progetto</b>			
<b>B1. STRUTTURE</b>			
a. piano interrato e intercapedini	100	4.648	17.197
b. piano terra (ingresso, mensa, corridoi)	100	4.538	15.202
c. piani tipo (uffici)	100	12.142	43.712
d. volumi tecnici	100	788	3.546
<b>totale</b>		<b>22.116</b>	<b>79.657</b>
<b>B2. IMPIANTI</b>			
a. piano interrato e intercapedini	100	465	1.719
b. piano terra (ingresso, mensa, corridoi)	70	3.176	10.641
c. piani tipo (uffici)	100	12.142	43.712
d. volumi tecnici	10	79	354
<b>totale</b>		<b>15.862</b>	<b>56.426</b>
<b>B3. FINITURE</b>			
a. piano interrato e intercapedini	30	1.349	5.159
b. piano terra (ingresso, mensa, corridoi)	70	3.176	10.641
c. piani tipo (uffici)	100	12.142	43.712
d. volumi tecnici	30	236	1.064
<b>totale</b>		<b>22.116</b>	<b>60.576</b>

## Fabbricato uffici a blocchi



S.l.p. parametrica	V. parametrica	Tempi	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>3</sup>
17.558 m <sup>2</sup>	62.773 m <sup>3</sup>	15 mesi	1.307,00	366,00

## TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI PARAMETRICI

## C. Incidenza delle opere

Strutture	20%
Impianti	39%
Finiture	41%

Si ottengono pertanto le seguenti superfici e volumetrie parametriche:

S. =	Struttura	x	0,20	+	S. impianti	x	0,39	+	S. finiture	x	0,41	=
S. =	22.116	x	0,20	+	15.862	x	0,39	+	16.948	x	0,41	=
S. =	4.423			+	6.186			+	6.049			=
												17.558 m <sup>2</sup>
V. =	Struttura	x	0,20	+	S. impianti	x	0,39	+	S. finiture	x	0,41	=
V. =	79.567	x	0,20	+	56.426	x	0,39	+	60.567	x	0,41	=
V. =	15.931			+	22.006			+	24.836			=
												62.773 m <sup>3</sup>

## DESCRIZIONE DELLE OPERE

## CONSISTENZA

L'intervento riguarda la costruzione di un edificio a blocchi di 7 piani, di cui uno interrato, più i volumi tecnici.

L'edificio è costituito da un piano interrato destinato a locale impianti e depositi, un piano terreno, in parte a porticato, con ingresso, guardiola, sale riunioni, cucina e mensa; gli altri cinque piani, destinati a uffici, sono divisi in cinque blocchi a pianta quadrata con appendici laterali per il collegamento; quattro torrioni circolari, di 15 m di diametro e concentrici ai corpi di collegamento, destinati a volumi tecnici, completano la struttura.

Area coperta	4.700	m <sup>2</sup>
Altezza interpiani uffici	3,60	m
Giardini pensili	4.300	m <sup>2</sup>
S.l.p.	22.116	m <sup>2</sup>
V.	79.800	m <sup>3</sup>

## CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI

L'edificio è stato realizzato con una **struttura in cemento armato** per il primo interrato, il piano terra e i volumi tec-

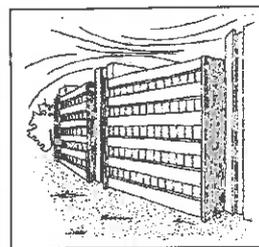
nici, e con una **struttura mista in acciaio e cemento armato** per i 5 piani uffici, costituita da pilastri in acciaio, perimetrali, da travi e setti centrali in cemento armato che sostengono un solaio del tipo **a predalles**. I setti centrali hanno una funzione di controvento.

Le strutture verticali sono impostate su fondazioni a trave rovescia che scaricano 2,5 kg/cm<sup>2</sup> su un sottofondo di h = 100 cm, realizzato con materiale stabilizzato, che appoggia su di un terreno naturale con portanza di 0,8 kg/cm<sup>2</sup>. Sono stati realizzati inoltre muri in cemento armato di contenimento.

Il **tamponamento esterno** dei piani uffici è stato realizzato con pannelli prefabbricati in cemento armato, coibentati, rivestiti esternamente con mattoni a faccia vista, completato da cinque fasce di serramenti di alluminio anodizzato, a taglio termico e vetrocamera. In corrispondenza della parte inferiore dei pannelli prefabbricati sono stati montati i corpi di condizionamento (fan-coil) coperti da un cassetto continuo.

I saloni uffici di ogni piano (49 in tutto) sono in parte lasciati open space e in parte suddivisi con **pareti mobili**; la **controsoffittatura** in pannelli di gesso armato con inserti, nei corridoi, di pannelli metallici ispezionabili, co-

S.l.p. parametrica 17.558 m <sup>2</sup>	V. parametrica 62.773 m <sup>3</sup>	Tempi 15 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.307,00	€/m <sup>3</sup> 366,00
---	---	------------------	------------------------------	----------------------------



DESCRIZIONE DELLE OPERE

pre le condutture dell'aria primaria e l'impianto elettrico di illuminazione; il **pavimento flottante** con pannelli rifinitivi in linoleum copre le tubazioni dei fain-coil, l'impianto di F.M., telefoni, d'allarme e le fibre ottiche.

I **pilastr**i, tutti circolari, sono stati lasciati a vista.

I **rivestimenti dei servizi**, cucina e mensa, a tutta altezza sono stati realizzati con piastrelle in ceramica 20 x 20 cm.

I **pavimenti** della cucina e della mensa sono stati realizzati in klinker, quelli dei servizi, delle zone centrali, degli sbarchi ascensori, degli ingressi, delle sale riunioni, dei collegamenti e dei camminamenti interni in granitello, mentre i **porticati** ed i **camminamenti esterni** in diorite.

Le **scale** sono state eseguite in gomma a bolli.

I **serramenti esterni** in lega leggera e vetrocamera, con chiusura a bilico verticale, hanno nella parte superiore un pannello cieco, non visibile esternamente, che delimita il cassonetto di alloggiamento del meccanismo delle tende esterne, in tessuto plastico comandate elettricamente.

**Finiture esterne** di rampe e cortili in cubetti di porfido e aiuole delimitate da cordoli di cemento.

I **parcheeggi** sono stati pavimentati con i tre strati bituminosi: base, binder ed usura per uno spessore totale di 16 cm.

CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

L'**impianto di condizionamento** è di tipo centralizzato con centrale termica posta nel piano interrato e quella di condizionamento nei volumi tecnici, con potenzialità conforme a quanto previsto dalla normativa vigente. L'impianto è costituito da un circuito di aria primaria, con recupero e trattamento dell'aria viziata, integrato da una rete di fan-coil a quattro tubi regolati da termostati ambiente. Le bocchette dell'aria primaria sono installate nelle controsoffittature.

L'**impianto idrosanitario**, alimentato dalla centrale termica, è di tipo tradizionale con apparecchi di prima qualità.

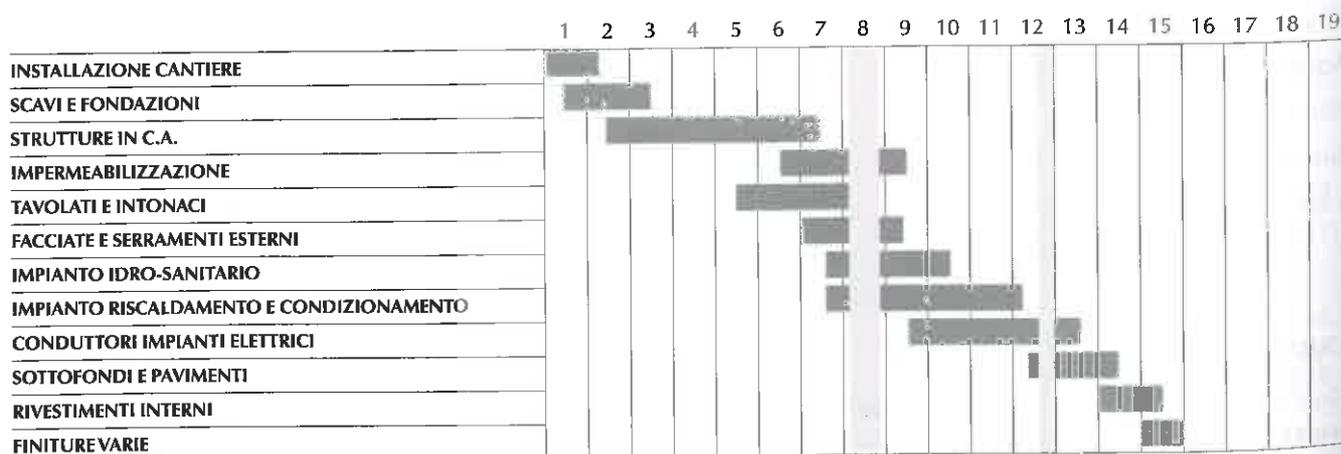
Due impianti provvedono ad innaffiare le zone a verde dei giardini pensili.

L'**impianto elettrico** è provvisto di una illuminazione generale di emergenza, corre a pavimento con torrette di presa luce, forza motrice e telefono distribuite con canaline; è provvisto di gabbia di Faraday.

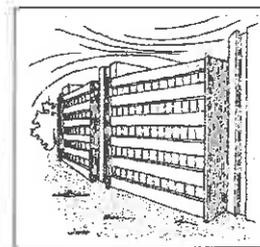
Gli **impianti elevatori** comprendono 6 ascensori con portata di n. 10 persone e 2 montacarichi di 2.000 kg di portata.

**Impianto di prevenzione incendi** a norme Vigili del Fuoco.

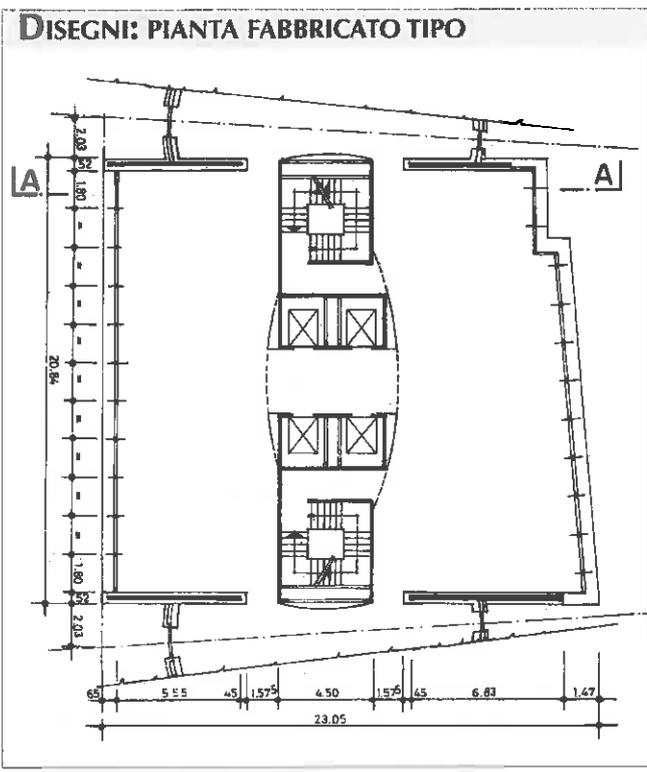
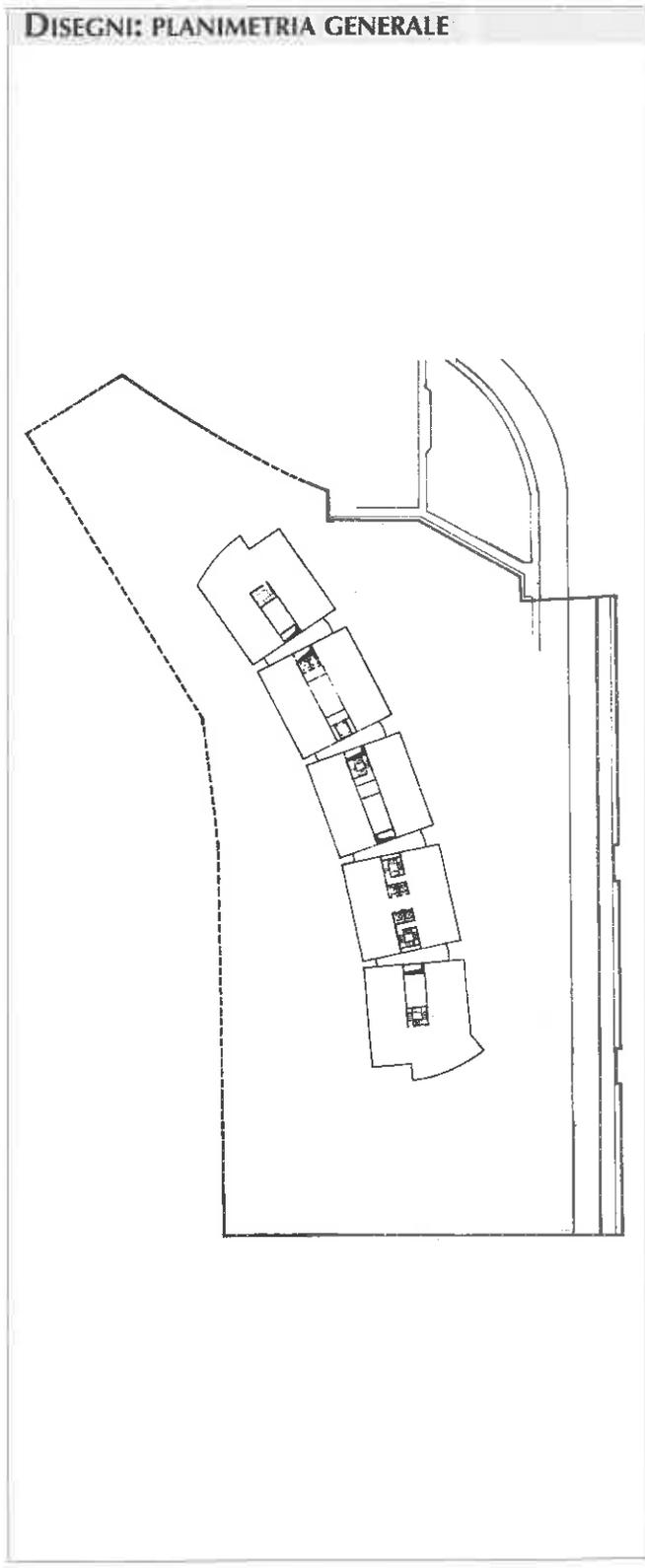
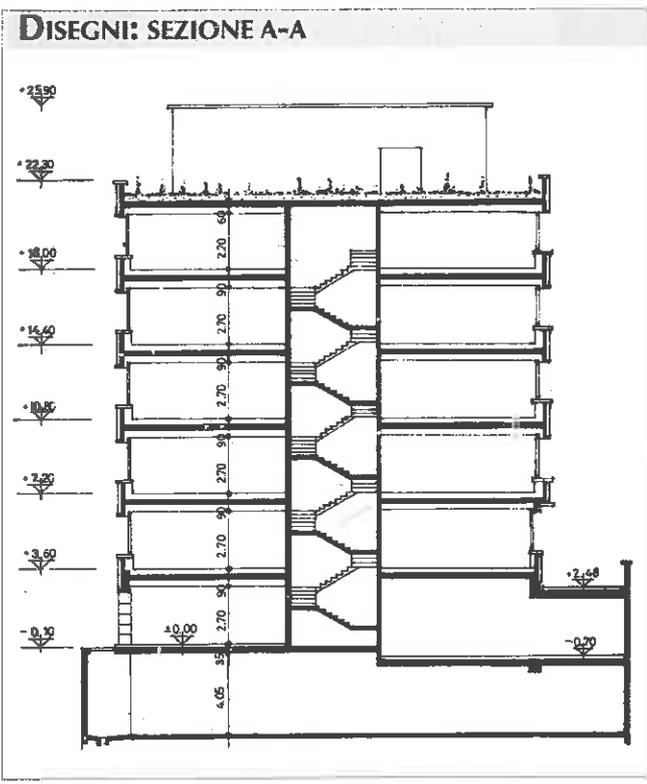
TABELLA TEMPI REALIZZAZIONE: MESI 15



□ ferie



S.l.p. parametrica 17.558 m <sup>2</sup>	V parametrica 62.773 m <sup>3</sup>	Tempi 15 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.307,00	€/m <sup>3</sup> 366,00
---	--	------------------	------------------------------	----------------------------



# D EDILIZIA TERZIARIA

# 18

Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare



167

S.l.p. parametrica <b>13.834 m<sup>2</sup></b>	V. parametrica <b>52.289 m<sup>3</sup></b>	Tempi <b>22 mesi</b>	Costo dell'opera al m <sup>2</sup> <b>€ 1.128,00</b>	Costo dell'opera al m <sup>3</sup> <b>€ 298,00</b>
---	---	-------------------------	---	---

## TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI

COD.	OPERA	PREZZI IN EURO	%
01	Scavi	104.527,00	0,67
02	Impermeabilizzazione strutture interrato	159.658,00	1,02
03	Opere in c.a.	3.463.763,00	22,20
04	Murature e pareti in cartongesso	504.172,00	3,23
05	Intonaci e rasature	84.630,00	0,54
06	Massetti e sottofondi	322.809,00	2,07
07	Impermeabilizzazioni coperture	239.668,00	1,54
08	Opere in pietra naturale	322.440,00	2,07
09	Pavimenti e rivestimenti	1.116.181,00	7,15
10	Controsoffitti	529.491,00	3,39
11	Serramenti interni ed esterni ( esclusa facciata continua )	334.411,00	2,14
12	Facciata continua in alluminio e cristalli	3.023.296,00	19,37
13	Opere da fabbro	242.015,00	1,55
14	Opere da pittore	260.806,00	1,67
15	Impianti fluidi con assistenze	2.589.788,00	16,59
16	Impianti elettrici con assistenze	1.661.815,00	10,65
17	Impianti ascensori con assistenze	491.113,00	3,15
18	Canne di ventilazione e fognature con vasche di raccolta	94.842,00	0,61
19	Cabina ENEL	60.581,00	0,39
<b>Costo totale</b>		<b>15.606.006,00</b>	<b>100,00</b>
di cui	<b>costi della sicurezza ( compresi nell'importo suddetto )</b>	<b>828.906,00</b>	

## TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI

Costo dell'opera al m<sup>2</sup>  
15.606.006,00 / 13.834

**€ 1.128,00**

Costo dell'opera al m<sup>3</sup>  
15.606.006,00 / 52.289

**€ 298,00**

## Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare



S.l.p. parametrica 13.834 m <sup>2</sup>	V. parametrica 52.289 m <sup>3</sup>	Tempi 22 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.128,00	€/m <sup>3</sup> 298,00
---	---	------------------	------------------------------	----------------------------

## TABELLA RIASSUNTIVA MISURE PARAMETRICHE

	SUP. m <sup>2</sup>	% VALUT.	SUP. m <sup>2</sup>	VOL. m <sup>3</sup>	% VALUT.	VOL. m <sup>3</sup>
<b>A. Superfici e volumi effettivi di progetto</b>						
piano interrato	3.337,00	100%	3.337,00	13.516,00	100%	13.516,00
piano fuori terra	12.816,00	100%	12.816,00	48.188,00	100%	48.188,00
volumi tecnici	84,00	100%	84,00	253,00	100%	253,00
<b>totale</b>	<b>16.237,00</b>		<b>16.237,00</b>	<b>61.957,00</b>		<b>61.957,00</b>
<b>B. Superfici e volumi ridotti</b>						
<b>B1. STRUTTURE</b>						
a. piano int. + volumi tecnici	3.421,00	100%	3.421,00	13.769,00	100%	13.769,00
b. piani fuori terra	12.816,00	100%	12.816,00	48.188,00	100%	48.188,00
<b>totale</b>	<b>16.237,00</b>		<b>16.237,00</b>	<b>61.957,00</b>		<b>61.957,00</b>
<b>B2. IMPIANTI</b>						
a. piano int. + volumi tecnici	3.421,00	10%	342,00	13.769,00	10%	1.376,00
b. piani fuori terra	12.816,00	100%	12.816,00	48.188,00	100%	48.188,00
<b>totale</b>	<b>16.237,00</b>		<b>13.158,00</b>	<b>61.957,00</b>		<b>49.564,00</b>
<b>B3. FINITURE</b>						
a. piano int. + volumi tecnici	3.421,00	10%	342,00	13.769,00	10%	1.376,00
b. piani fuori terra	12.816,00	100%	12.816,00	48.188,00	100%	48.188,00
<b>totale</b>	<b>16.237,00</b>		<b>13.158,00</b>	<b>61.957,00</b>		<b>49.565,00</b>
<b>C. Incidenza delle opere</b>						
C1. strutture		22%				
C2. impianti		32%				
C3. finiture		46%				
<b>totale</b>		<b>100%</b>				

Calcolo superficie parametrica

$$\text{Sup. parametrica} = B1 \times C1 + B2 \times C2 + B3 \times C3$$

Superficie parametrica		Volume parametrico	
B1 x C1	3.572,00 +	B1 x C1	13.630,00 +
B2 x C2	4.210,00 +	B2 x C2	15.860,00 +
B3 x C3	6.052,00 =	B3 x C3	22.799,00 =
	<b>13.834,00 m<sup>2</sup></b>		<b>52.289,00 m<sup>3</sup></b>

## Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare

S.l.p. parametrica	V. parametrica	Tempi	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>3</sup>
13.834 m <sup>2</sup>	52.289 m <sup>3</sup>	22 mesi	1.128,00	298,00



## DESCRIZIONE DELLE OPERE

## CONSISTENZA

L'intervento riguarda la costruzione di un edificio a pianta rettangolare con un piano interrato adibito ad autorimessa, archivi e locali tecnici, un piano terreno con ingresso ed uffici e 7 piani destinati ad uffici e locali riunioni più i volumi tecnici in copertura.

Area coperta	1.433	m <sup>2</sup>
Altezza interpiano uffici	3,76	m
S.l.p. effettiva	11.970	m <sup>2</sup>
V.	45.000	m <sup>3</sup>

## CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI

Le **strutture di fondazione** sono costituite da un'unica platea in cemento armato.

Le **strutture in elevazione** sono in cemento armato rispondenti alle normative antisismiche (zona 4) a travi e pilastri con solette gettate in opera con l'ausilio di lastre prefabbricate tipo predalles e controvento costituito da 3 nuclei vani scala ascensori.

Tutte le **strutture interrate** sono impermeabilizzate in quanto la falda è circa alla quota di appoggio della platea di fondazione.

L'**involucro esterno** è costituito da una facciata continua con un reticolo in profili di alluminio anodizzato a montanti e traversi e specchiature in cristalli stratificati a vetrocamera. In corrispondenza dei vani scala è presente una schermatura realizzata in pannelli di alluminio microforato preverniciato.

I **pavimenti** del piano interrato sono in cemento, dei servizi igienici sono in piastrelle di ceramica monocottura

mentre negli uffici sono sopraelevati ispezionabili a quadrati finiti con rivestimento in pvc.

I **controsoffitti** sono in quadrati di fibra minerale a maglia quadrata ed in doghe di alluminio per i servizi igienici.

Le divisioni dei servizi igienici sono costituite da pareti in cartongesso.

I **locali interni** degli uffici sono open space senza pareti divisorie interne.

Le **scale** hanno pareti in calcestruzzo faccia a vista verniciato e rampe e ripiani rivestiti in pietra Serena, sbarchi ascensori ed ingressi con pavimentazione in pietra Serena.

La **copertura** dell'edificio è di tipo piano praticabile, completa di pendenze, coibentazioni ed impermeabilizzazione.

## CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

Gli **impianti di elevazione** sono costituiti da 6 ascensori a fune con velocità di 1,2 m/sec e portata di 900 kg (12 persone) con cabine rivestite in acciaio inox antigraffio.

**Impianto di riscaldamento e condizionamento** è di tipo centralizzato a ventilconvettori a 4 tubi ad aria primaria integrati nel controsoffitto. Le caldaie e unità trattamento aria sono ubicate in copertura.

**Impianto idrico sanitario** di tipo tradizionale con servizi raggruppati in aree adiacenti ai vani scala ascensore; la produzione di acqua calda avviene tramite boiler elettrici istantanei indipendenti.

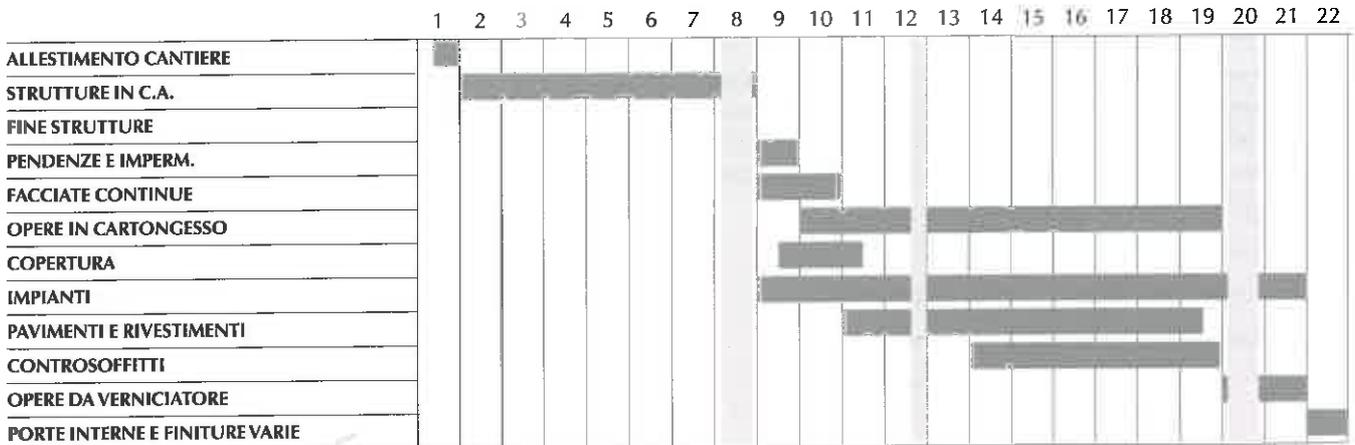
Anno di realizzazione: 2005.

## Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare



S.l.p. parametrica 13.834 m <sup>2</sup>	V. parametrica 52.289 m <sup>3</sup>	Tempi 22 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.128,00	€/m <sup>3</sup> 298,00
---	---	------------------	------------------------------	----------------------------

### TABELLA TEMPI REALIZZAZIONE: MESI 22



█ ferie

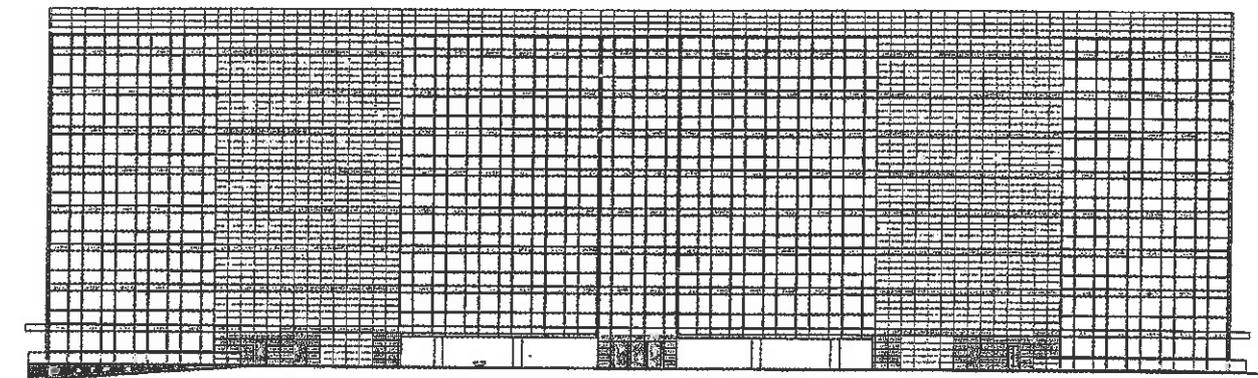


## Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare

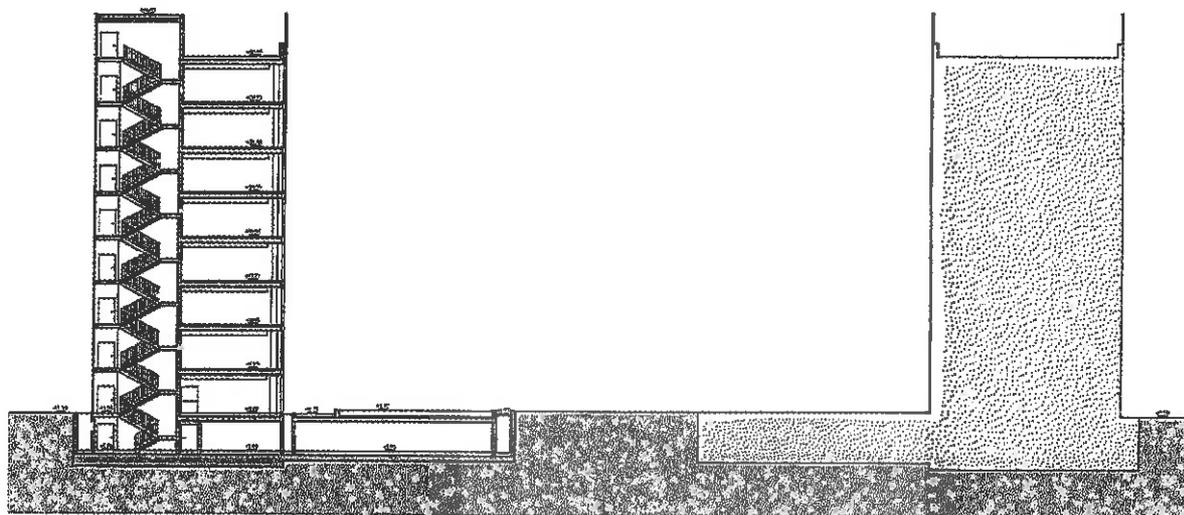
S.l.p. parametrica 13.834 m <sup>2</sup>	V. parametrica 52.289 m <sup>3</sup>	Tempi 22 mesi	€/m <sup>2</sup> 1.128,00	€/m <sup>3</sup> 298,00
---	---	------------------	------------------------------	----------------------------



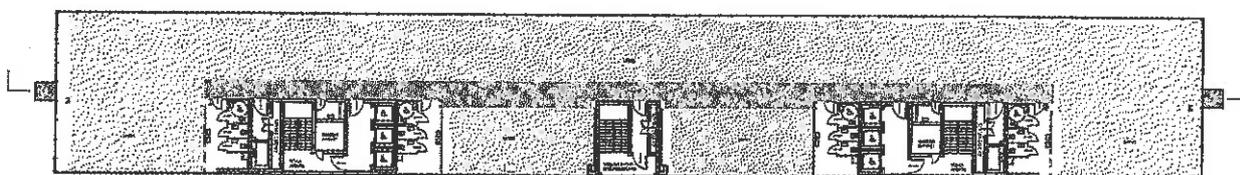
## DISEGNI: PROSPETTO EST



## DISEGNI: SEZIONE TRASVERSALE



## DISEGNI: PIANTA PIANO TIPO

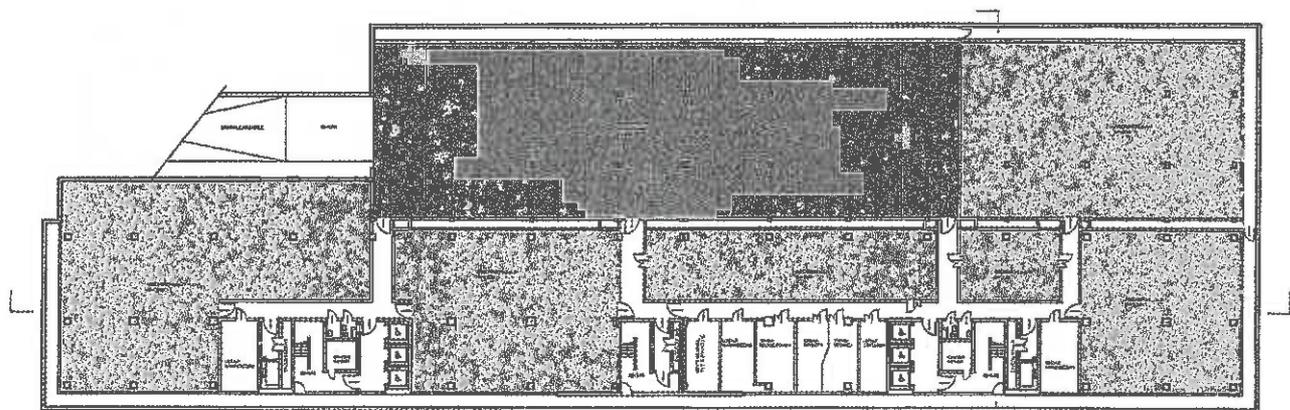


## Edificio ad uso uffici isolato a pianta rettangolare

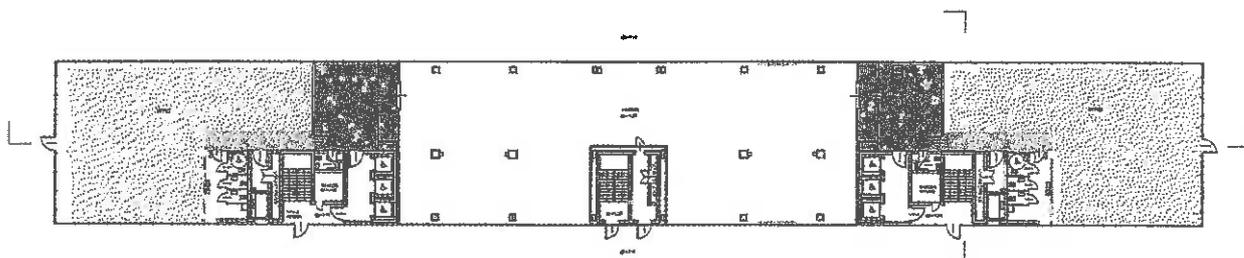


S.l.p. parametrica	V. parametrica	Tempi	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>3</sup>
13.834 m <sup>2</sup>	52.289 m <sup>3</sup>	22 mesi	1.128,00	298,00

## DISEGNI: PIANTA PIANO INTERRATO



## DISEGNI: PIANTA PIANO TERRA



## DISEGNI: PIANO VOLUMI TECNICI

