

Comune di Roma
Dipartimento delle Politiche del Territorio - Dip. VI
Ufficio Progetti Urbani - U.O. n°3

Programma di Recupero Urbano

art. 11, L. 493/93

Laurentino

INTERVENTO 6B

VIA SALVATORE QUASIMODO

REGIONE LAZIO
P. Presidente Conferenza dei Servizi
Il Responsabile del Procedimento
Arch. Maria Teresa Longo



Coordinamento I.SV.E.UR.
Interventi autonomi integrati in unica prop

soggetto proponente

Soc. NUOVA SILA. S.p.A.

Riunenda con altri operatori in Associazione di Impresa

Soc. COSPRA S.p.A.

Soc. ED.IMM.RIO

Soc. GHELI

Soc. DAE S.p.A.

Soc. IAB S.p.A.

Soc. INTEC

Soc. CORISA S.r.l.

Documentazione modificata dalle risultanze della
Conferenza dei Servizi del 23 luglio 2004

Comune di Roma
Il Dirigente
Arch. Giampaolo Coletti

Regione Lazio
Il Presidente della Conferenza dei Servizi
Arch. Antonino Bianco

TAV. n°	TITOLO:	DATA
1	RELAZIONE TECNICA	DIC. 2004

PROGETTO

Studio di Architettura Guidi & Santori

Viale G. Mazzini, 88 00195 Roma tel. 37514018 - 3723054 fax 3723450

responsabile Arch. Renato Guidi

impianto urbanistico

Arch. Roberto Santori

tipologia edilizia

collaboratori Geom. Paolo Canestri



RELAZIONE DI COORDINAMENTO

INTRODUZIONE

Gli interventi descritti nella presente relazione sono una parte di una proposta globale, presentata in base all'Art. 11 L. 493/93 dell'ambito Laurentino, secondo un programma di coordinamento facente capo all'I.S.V.E.U.R.

Detta proposta si prefigge di coordinare gli interventi autonomi di costituende Associazioni di Imprese che si propongono come operatori nell'area della Lottizzazione Convenzionata Avia Domus, del PZ 38 Laurentino e del PZ 37 Ferratella.

Il programma di coordinamento generale si compone di due proposte presentate dalla

- NUOVA SILA S.p.A.

7B. Progetto Largo Cecchignola XII Circ.ne

6B. Progetto Via Quasimodo

e di due proposte presentate dalla

- C.E.S.P.A. S.p.A.

6A. Progetto Via I. Silone III Ponte

che, a loro volta nell'ambito delle loro proposte si assoceranno con altre imprese elencate di seguito.

RELAZIONE

L'intervento oggetto della presente relazione rientra nella proposta presentata dalla seguente riunenda Associazione di Imprese.

NUOVA SILA S.p.A. (Proponente)

COSPRA S.p.A.

DAE S.p.A.

ED. IMM. RIO

IAB S.p.A.

CORISA S.r.l.

GHELLA S.p.A.

INTECO S.p.A.

e riguarda il seguente progetto:

Proposta 6B: **Via Salvatore Quasimodo.**

Edificio con destinazione "non residenziale" su tre livelli impostati a quota parcheggio esistente sul lato Cristoforo Colombo, distribuiti da una rampa su via S. Quasimodo con dotazione di superfici da standard di uso pubblico.

1. PRINCIPI E CRITERI GENERALI DI IMPOSTAZIONE DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

Il progetto di cui alla presente proposta si inserisce all'interno di un'area urbana definita e dovendo occupare spazi liberi del quartiere è stato concepito per integrarsi e ricucire il tessuto urbano circostante. In tutti i casi si è privilegiato il reperimento degli standards che consentirebbero la realizzazione di quelle infrastrutture indispensabili alla vita del quartiere. L'intervento inoltre tiene conto e si inserisce in un contesto viario preesistente, integrandolo e riqualificandolo. Le aree verdi si inseriscono nel tessuto secondo la logica della contiguità con quanto già esistente nel quartiere e per le aree di parcheggio a destinazione privata è stata sempre privilegiata la realizzazione in interrato onde evitare un maggiore impatto "edilizio" sul territorio.

La morfologia del paesaggio e la funzionalità naturale delle aree, laddove è prevista la realizzazione di nuove volumetrie, è stata salvaguardata sia conservando i profili naturali del terreno, sia prevedendo negli intenti progettuali l'adozione di tutte quelle tecnologie (utilizzo acque meteoriche, per irrigazione - pavimentazione permeabili) che permettono un corretto regime dei cicli naturali del territorio. Anche il limitato ingombro a terra dei fabbricati ed il trattamento a verde della maggiore superficie possibile sono stati considerati come elementi guida della progettazione urbanistica ed architettonica.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dalla proposta di recupero urbano è posizionata all'interno di un tessuto urbano in fase di consolidamento; il progetto proposto tiene conto della situazione attuale e si prefigge come obiettivo principale la ricucitura dell'edificato e la realizzazione in quota parte di quei servizi pubblici e privati dei quali i Piani di Zona e la Lottizzazione Convenzionata sono carenti. Ricadente in zona E di P.R.G. è allo stato attuale libera e di proprietà comunale.

3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

Prospettante sulla Via Salvatore Quasimodo, per il suo fronte principale si affaccia ad una quota altimetrica superiore sul parcheggio sito all'inizio di Via Oceano Atlantico di fronte ad una struttura commerciale esistente.

Dall'andamento altimetrico digradante verso il parcheggio sviluppa una superficie totale di circa mq. 5.000.

4. PREVISIONE DEGLI STRUMENTI URBANISTICI GENERALI ED ATTUATIVI; DI TUTELA DEI BENI CULTURALI, PAESISTICI ED AMBIENTALI

In base alle analisi preliminari effettuate e riportate negli elaborati grafici riguardanti le destinazioni urbanistiche vigenti, le preesistenze, gli eventuali vincoli ricadenti sulle aree, la presenza di siti archeologici e lo studio della vegetazione, si è ottenuto un quadro globale del contesto circostante che ha guidato la formulazione della proposta nell'ottica della totale salvaguardia delle caratteristiche generali dell'intorno. Nel caso particolare non si sono riscontrati vincoli o preesistenze particolari e le destinazioni di P.R.G. vigente non appaiono in contrasto con la proposta.

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO URBANISTICO

L'intervento da realizzarsi a **Via S. Quasimodo** si inserisce in un tessuto urbanistico consolidato e consente, mediante la realizzazione di un edificio destinato ad attività non residenziali, di integrare le dotazioni del quartiere e al contempo riqualificare un'area degradata.

Le linee di progettazione urbanistica, sono basate su un'analisi preliminare del tessuto preesistente e del suo sviluppo temporale. In base alla documentazione analizzata si è composto un quadro normativo - urbanistico completo che consentisse l'individuazione chiara della matrice progettuale.

Anche i parametri riguardanti il comfort termo-energetico dell'abitante e le fasi di radiazione solare, sono stati analizzati nella fase preliminare della progettazione, facendo scaturire le indicazioni fondamentali per il corretto orientamento dei fabbricati e degli spazi accessori. Si è

privilegiato infatti l'orientamento che permetta una giusta alternanza di periodi di ombreggiatura ed insolazione delle facciate principali, schermando i percorsi carrabili e pedonali con filari di alberi.

L'intervento, si ispira al contesto ambientale del sito e riproduce, completandolo, il tessuto nel quale è previsto l'inserimento.

Rete stradale e percorsi

Anche nel caso della progettazione dei percorsi si è privilegiato, laddove necessario, il concetto della contiguità dei percorsi differenziando le aree a destinazione pubblica da quelle private e prevedendo percorsi pedonali di avvicinamento alle zone verdi (private e pubbliche) previste nei lotti e nelle immediate adiacenze. In quest'ultimo caso sono sempre stati previsti filari arborei di protezione.

Anche il rapporto con la rete dei trasporti pubblici è stato analizzato in via preventiva valutando il corretto inserimento delle tipologie in relazione con le infrastrutture presenti.

Parcheggi

Per quanto concerne la previsione di aree di parcheggio, vista l'esigua estensione dell'area di intervento, la progettazione è stata volta al reperimento delle superfici necessarie nel sottosuolo destinando l'autorimessa prevista sia allo standard privato che a quello di uso pubblico.

Verde Alberature e Spazi Pubblici

Come previsto dalle indicazioni del Bando Concorrenziale gli impianti del verde e le zone destinate al tempo libero sono state considerate come punti di riferimento della progettazione.

Il particolare contesto nel quale si inserisce la proposta di cui alla presente relazione, indicava la necessità di ricucitura dei limitati spazi verdi attualmente presenti sia sull'area che in prossimità della stessa. A tale fine, come prescritto dagli uffici, si è conservata la fascia di verde esistente sul fronte di via Quasimodo destinandola all'uso pubblico e considerandola

all'interno del calcolo degli standard urbanistici così da garantirne la manutenzione ed ottenere la richiesta continuità con le aree verdi già presenti sui lotti limitrofi.

Permeabilità

Negli interventi proposti nelle aree individuate come verde pubblico e privato si prevederà la realizzazione dei percorsi con materiali che consentano la conservazione della permeabilità del suolo. Si prevede pertanto l'adozione di elementi di pavimentazione prefabbricati autobloccanti posti su sottofondo di stabilizzato con strato drenante.

Anche le zone di parcheggio saranno trattate con uguali tecnologie contenendo l'impatto ambientale dell'insediamento.

Allacci alle reti impiantistiche

Per quanto concerne i punti di connessione con le reti impiantistiche cittadine e gli allacci ai pubblici servizi si rimanda agli elaborati di progetto; corre l'obbligo di specificare che comunque i vari collettori di raccordo e i raccordi ai pubblici servizi saranno realizzati nel seminterrato o in manufatti comunque nascosti (cunicoli interrati) o mascherati (all'interno delle aree a verde) al fine di annullare qualunque tipo di impatto ambientale.

6. DESCRIZIONE DEI TIPI EDILIZI

La proposta posizionata tra Via S. Quasimodo e Via Oceano Atlantico si articola in un edificio di tre piani destinato, ad uffici e commerciale, ed attestato alla quota del parcheggio pubblico posto sulla via C. Colombo.

Le tipologie edilizie da realizzare nel nuovo insediamento sono state individuate in base al tessuto già presente nell'intorno urbano e sfrutteranno l'altimetria irregolare del lotto per consentire la massima accessibilità all'intervento.

Il fabbricato si avvarrà infatti, al primo piano, di un accesso principale dalla via S. Quasimodo attraverso una fascia di verde esistente ed oggetto di interventi di riqualificazione, così da risolvere architettonicamente il rapporto con la strada che corre a circa 4 mt. al di sopra della quota di imposta del fabbricato. L'accesso carrabile al piazzale posto a - 4.00 rispetto a via Quasimodo, pur conservando la possibilità di un futuro accesso dal parcheggio privato esistente sul lato C. Colombo, avverrà, tramite una rampa di pendenza del 12% c.a. aperta appunto sulla via S. Quasimodo. Dal piazzale posto alla quota più bassa, sarà poi possibile accedere direttamente al piano terra dell'edificio e dunque, tramite un'ulteriore rampa all'autorimessa interrata posta al di sotto del fabbricato di progetto. Nell'ambito delle sistemazioni esterne di progetto, è stato previsto un sistema di percorsi pedonali di raccordo tra le due quote principali dell'intervento. Esso sarà realizzato in corrispondenza del confine sud, nella fascia di distacco tra il nuovo fabbricato ed il lotto adiacente.

Nell'ambito del progetto sono stati previsti parcheggi di uso pubblico all'interno dell'autorimessa interrata, mentre per quanto concerne il verde di uso pubblico si è invece reperita, come già accennato, l'intera superficie necessaria nella fascia di lotto direttamente posta sulla via S. Quasimodo.

Gestione dei flussi di risorse e rifiuti

La presente proposta si inserisce in un più ampio quadro di progetti che prevedono complessi immobiliari ad utilizzazione plurima, è pertanto possibile, data la varietà delle destinazioni d'uso realizzare un sistema di stoccaggio dell'acqua piovana da convogliare in appositi serbatoi di accumulo, distribuiti sulle coperture o interrati nelle aree comuni; sistema che può consentire l'uso della stessa ai fini del contenimento dei consumi energetici collegati al trattamento dell'aria nel periodo estivo; tale utilizzo può essere reso possibile facendo circolare l'acqua in apposite micro tubazioni annegate nelle tamponature esterne dell'edificio a più intensa esposizione solare.

In alternativa l'acqua accumulata può essere utilizzata, a circuito chiuso, per preraffreddare l'aria nelle batterie di scambio dei condizionatori, o direttamente o attraverso una pretrattamento *a cascata* che può essere realizzato, laddove siano previste delle fontane nell'area giardini, provocando l'evaporazione del fluido ed il suo raffreddamento.

L'acqua piovana può infine essere utilizzata anche per il serbatoio d'accumulo dell'impianto antincendio o più semplicemente, con un sistema di distribuzione separata, nei servizi igienici; non ultima l'utilizzazione per l'impianto d'innaffiamento dei giardini.

Laddove possibile, nel periodo estivo, l'accumulo di acqua piovana può essere anche utilizzato per realizzare un sistema di produzione del ghiaccio con apposito locale di refrigerazione che consenta di immagazzinare l'energia nelle ore notturne (a minor costo) e riutilizzarla nelle ore diurne; tale intervento consentirebbe altresì un risparmio nell'acquisto dei gruppi frigoriferi che avrebbero necessariamente una potenzialità ridotta.

Il complesso delle attività previste, oltre alle unità immobiliari presenti rendono di fatto obbligata l'adozione di un sistema di autoproduzione di energia elettrica a mezzo di impianto di cogenerazione che utilizzi motori a combustione alimentati a gas metano.

L'acqua calda prodotta dal circuito di raffreddamento dei motori può essere utilizzata come energia termica che consenta nel periodo invernale il preriscaldamento delle centrali termiche. E' naturale progettare l'impianto sul fabbisogno elettrico invernale, dal momento che se lo si facesse su quello estivo, ben più elevato per l'entrata in esercizio dell'impianto di condizionamento, si avrebbe una notevole quantità di energia termica non utilizzabile; d'altro canto se si dimensionasse l'impianto sul fabbisogno termico invernale si avrebbe al contrario un surplus di energia elettrica, rispetto al reale fabbisogno, che, in grazia delle normative esistenti, non si potrebbe vendere a Terzi e che l'ENEL non è più disposta ad acquistare.

In tutti e due i casi ultimi evidenziati il vantaggio economico che si otterrebbe con l'impianto di cogenerazione non consentirebbe il recupero dell'investimento reso per il maggior costo d'impianto se non in tempi talmente lunghi da non essere considerati accettabili in un piano finanziario di gestione a medio termine (3 - 5 anni).

Al contrario il dimensionamento consigliato in premessa consente un risparmio, lungo l'arco dell'anno, di circa il 25-30% rispetto ai costi che si sosterebbero acquistando l'energia elettrica dall'ENEL che porterebbe ad un rientro dell'investimento reso in tempi medio - brevi.

E' opportuno sottolineare infine che l'adozione di un sistema di autoproduzione di energia elettrica consente di poter disporre di fatto di un impianto di emergenza, dovendo comunque mantenere il collegamento in parallelo con l'ENEL e potendo quindi utilizzare due fonti alternative di energia elettrica a piacimento.

E questo, tenendo conto della presenza nel complesso di edifici di pubblico servizio, di locali commerciali (con prevedibile presenza di celle frigorifere per la conservazione degli alimenti) e di locali pubblici è un vantaggio non indifferente ai fini della sicurezza.

Uso di tecnologie innovative per il risparmio energetico

Trattandosi di un complesso immobiliare con destinazione d'uso plurima e pertanto con utilizzazione discontinua, sia nel corso dell'anno che nel corso di una stessa giornata, è d'obbligo prestare una particolare attenzione all'utilizzo degli impianti, in particolare quelli di condizionamento dell'aria, estiva ed invernale, e di energia elettrica.

Gli impianti dovranno essere necessariamente sottesi ad un centro di controllo e di supervisione centralizzata, sì da rendere funzionanti e funzionali gli impianti stessi solo per il tempo di effettivo utilizzo.

Questa procedura di controllo consente di fatto, nel momento in cui gli ambienti non vengono utilizzati, di interrompere i flussi di aria calda e di acqua refrigerata e, soprattutto, l'attività dei ventilatori di mandata e di ricircolo; non ultima la possibilità di spegnere eventuali utilizzatori elettrici dovessero essere stati dimenticati in funzione.

Se tale centrale di controllo dovesse, ai fini di un'ulteriore ottimizzazione del complesso impiantistico, essere unica per tutti gli edifici, si potrebbe trasferire anche l'energia termica ed elettrica derivanti dal sistema di cogenerazione verso le aree a più elevata utilizzazione in quel momento.

Nelle parti comuni (atri, corridoi, locali garages, locali di servizio e vani tecnici) l'adozione di cellule fotoelettriche di *presenza* consente di attivare l'impianto di illuminazione solo al passaggio delle persone.

E' consigliato l'uso di corpi illuminanti a fluorescenza con l'adozione di reattori elettronici che consentono un risparmio di gestione fino al 60%; il maggior costo di acquisto viene ammortizzato, per un uso derivante da un fattore di contemporaneità del 50%, in massimo due anni di funzionamento.

Gli impianti stessi dovranno avvalersi anche di tecnologie che ne ottimizzino l'uso attraverso dispositivi sia tecnici che strutturali che possano contenerne i consumi.

L'esposizione degli edifici è sostanzialmente S.SE e S.SO; questo al fine di usufruire del massimo beneficio illuminotecnico derivante dall'esposizione solare, sfruttando inoltre, ai fini termici, il calore da irraggiamento.

Negli edifici ad uso residenziale, nel periodo invernale, l'aria contenuta nell'intercapedine, e, soprattutto, nel vetro camera delle finestre, viene convogliata, a mezzo di elettroventilatori, in

un locale di accumulo, dove il calore viene trasferito ad un materiale refrattario ad alta densità; nelle ore notturne tale calore immagazzinato viene nuovamente trasportato nei piani sottostanti.

Al contrario, nel periodo estivo, il materiale refrattario, esposto nelle ore notturne al clima freddo della notte, si raffredda; durante il giorno il freddo immagazzinato viene trasferito, sempre a mezzo di elettroventilatori, negli ambienti abitati.

Tale sistema consente di ricreare, all'interno delle abitazioni, le condizioni che, in altri tempi, venivano garantite da murature di notevole spessore e tali da consentire un notevole ritardo nei flussi di calore dall'interno all'esterno del fabbricato e viceversa; con tale accorgimento vengono ridotti notevolmente (fino ad un 25-30%) i consumi energetici nelle mezze stagioni e nelle ore intermedie della giornata.

Discorso a parte va fatto per gli impianti a captazione d'energia solare, attraverso pannelli solari da collocarsi in appositi vani tecnici posti in copertura; il costo di realizzazione è ancora elevato e consente il recupero dell'investimento reso solo su tempi lunghi.

Un opportuno dimensionamento può peraltro consentirne l'utilizzazione non tanto per sopperire all'intero fabbisogno di energia termica o di acqua calda sanitaria, ma per consentirne un preriscaldamento; del resto la prevedibile parziale utilizzazione dell'edificio, potrebbe rendere, in alcuni periodi dell'anno, tale intervento autosufficiente.

7. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO

Per quanto riguarda gli importi "a pagamento", in collaborazione con i competenti Uffici Comunali, si provvederà ad individuare opere del Programma da realizzare a scomputo; le opere così individuate potranno essere realizzate anche tramite apposito Consorzio a cui il proponente da sin d'ora la propria adesione.

Arch. Renato Guidi

