



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
Agosto 2016



RESTART SCAMPIA
DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Il Sindaco

Luigi De Magistris

L'Assessore al Diritto alla Città, alle Politiche Urbane, al Paesaggio e ai Beni Comuni

Carmine Piscopo

L'Assessore alla Qualità della Vita e alle Pari Opportunità

Daniela Villani

L'Assessore allo Sport

Ciro Borriello

Il Direttore centrale Pianificazione del Territorio –Sito Unesco

Giuseppe Pulli

Il Responsabile Unico del Procedimento

Massimo Santoro

Gruppo di progettazione:

Arch. Genoveffa Acampora

Arch. Pasquale Antignano

Dott. Sergio Avolio

Arch. Alessandro De Cicco

Ing. Pasquale Di Pace

Geom. Angela Giudice

Arch. Agrippino Graniero

Ing. Matteo Rocco

Arch. Giuseppe Runfola

Istr. Tec. Immacolata Sbrescia

Ing. Maria Antonia Somma

Arch. Eliana Sommella

Arch. Francesco Sorrentino

Ing. Antonio Verde

ELENCO ELABORATI

- Relazione tecnica ed illustrativa
 - Studio di prefattibilità ambientale
 - Studi per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera
 - Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza
 - Elaborati grafici:
1. Inquadramenti
 2. Il quartiere di Scampia: quadro conoscitivo
 3. Programmi e progetti in corso
 4. Azioni strategiche di intervento
 5. La demolizione della Vela A
 6. La demolizione della Vela C
 7. La demolizione della Vela D
 8. Vela B: analisi del degrado
 9. La riqualificazione della Vela B
 10. Rappresentazioni del progetto
 - Calcolo sommario della spesa e Quadro economico



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Relazione tecnica e illustrativa



Premessa

Il presente progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato redatto ai fini della partecipazione al *“Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia”* approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 maggio 2016.

Tale Programma straordinario è finalizzato, tra l'altro, alla realizzazione di interventi urgenti per la rigenerazione delle aree urbane degradate attraverso la promozione di progetti di miglioramento del decoro urbano, di manutenzione, riuso e rifunionalizzazione delle aree pubbliche e delle strutture edilizie esistenti, all'accrescimento della sicurezza territoriale e della capacità di resilienza urbana, al potenziamento delle prestazioni urbane anche con riferimento alla mobilità sostenibile.

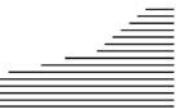
In questo quadro l'Amministrazione Comunale di Napoli è impegnata nel promuovere e favorire processi di riqualificazione urbana, soprattutto nelle aree periferiche, in grado di creare nuove centralità in un'ottica sovracomunale e di rafforzamento dell'armatura urbana della Città Metropolitana.

Pertanto è stata individuata l'area delle Vele di Scampia quale elemento di cerniera con i comuni limitrofi dove localizzare alcune funzioni privilegiate, a carattere metropolitano e territoriale, in grado di dare una nuova articolazione alla composizione sociale del quartiere. L'intervento progettuale è relativo, quindi, ad una prima fase della strategia complessiva di riqualificazione e si fonda sull'abbattimento delle Vele A, C, e D e sulla riqualificazione della Vela B, oltre alla sistemazione degli spazi aperti pertinenziali.

Gli elaborati di progetto sono stati redatti in conformità a quanto previsto dal comma 4 dell'art. 216 (Disposizioni transitorie e di coordinamento) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 il quale stabilisce che *“fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'art. 23 comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I e titolo XI, capi I e II, nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, con esclusione dell'articolo 248, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207”*. Quindi, nelle more dell'entrata in vigore delle nuove disposizioni, si è fatto riferimento a quanto previsto dall'art.17, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Pertanto il presente progetto di fattibilità tecnica ed economica si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica ed illustrativa
- Studio di prefattibilità ambientale

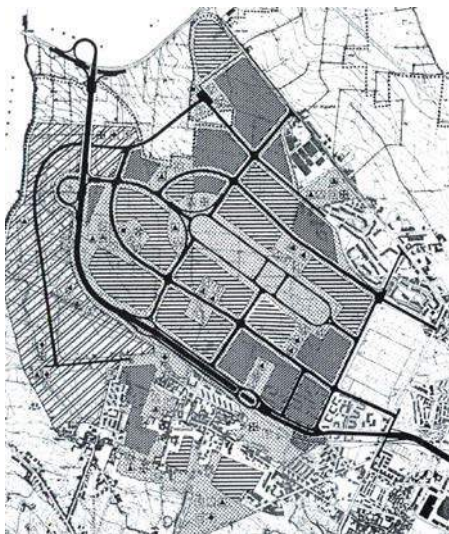


RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

- Studi per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera
 - Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza
 - Elaborati grafici:
1. Inquadramenti
 2. Il quadro conoscitivo
 3. Programmi e progetti in corso
 4. Azioni strategiche di intervento
 5. La demolizione della Vela A
 6. La demolizione della Vela C
 7. La demolizione della Vela D
 8. Vela B: analisi del degrado
 9. La riqualificazione della Vela B
 10. Rappresentazioni del progetto
 - Calcolo sommario della spesa e Quadro economico

Il quartiere di Scampia: quadro conoscitivo preliminare



Il quartiere di Scampia è un insediamento urbano relativamente giovane essendo nato in seguito ai consistenti interventi di edilizia residenziale pubblica localizzati nel corso degli ultimi decenni. I principi della sua formazione hanno origine negli anni Sessanta, quando, dopo la parentesi laurina, nel clima di grande aspettativa e tensione in cui si svolge il dibattito politico e culturale di quegli anni a Napoli, fortemente incentrato sul progetto di legge Sullo, nel dicembre 1962 l'Amministrazione guidata dal Sindaco Palmieri nomina una nuova Commissione per lo studio del Prg di Napoli, presieduta dall'urbanista

Luigi Piccinato e fra i cui componenti figurano Luigi Cosenza e Amadeo Bordiga.

Il 28 gennaio 1964, a circa un anno dall'insediamento, la Commissione presenta una prima relazione generale sul Piano di Napoli, con l'indicazione precisa che *“la maggioranza dei nuovi insediamenti fossero realizzati fuori del Comune”* (in linea con una dimensione intercomunale del Piano), attraverso la costituzione di un Consorzio di Comuni *“che rientravano nel comprensorio preso in esame”*. Ma durante una delle numerose gestioni commissariali tale indicazione viene completamente disattesa ed esclusa dalle previsioni del redigendo Piano 167 per l'edilizia economica e popolare. Nella difficoltà di realizzare in tempi brevi le necessarie intese tra i comuni interessati al piano, l'allora Commissario straordinario scelse la strada più sicura, rinunciando all'ipotesi consortile, e nel settembre 1964 adottò un Piano 167 limitato all'ambito comunale.

Il piano prevedeva due grandi insediamenti a Secondigliano e a Ponticelli: il primo era dimensionato per 78.000 abitanti su 400 ettari, il secondo per 75.500 abitanti su 515 ettari. Numeri consistenti che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici contribuì a ridimensionare in maniera abbastanza sostanziosa, preoccupato di salvaguardare *“le zone di intervallazione e di rispetto tra le varie parti onde la città va articolata”*. In base a tale decisione ridusse l'insediamento di Secondigliano a 26 ettari e per 13.000 abitanti e quello di Ponticelli a 80 ettari per 40.000 abitanti, proponendo, fra l'altro, *“che parte del fabbisogno calcolato, che nel complesso appare ammissibile, debba essere soddisfatto fuori del Comune”*.

Il Piano, così come ridimensionato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, partiva dal presupposto della necessaria ricucitura degli antichi casali (Miano, Piscinola, Marianella e

Secondigliano) attraverso un unico ed articolato impianto urbano a grande scala in grado di segnare, con la sua giacitura, la nuova espansione a nord-est del territorio metropolitano.

L'impianto urbanistico del quartiere di progetto si caratterizzava per la presenza di grandi assi attrezzati che delimitavano ampie porzioni di territorio all'interno delle quali sono state costruite tipologie edilizie con caratteristiche architettoniche molto diverse tra loro, accomunate solo dalla grande scala e dalle consistenti quantità di spazio aperto indefinito che li divide.

Il grande reticolo di strade che struttura l'intero insediamento urbano è connesso alle grandi arterie dell'epoca a scorrimento veloce e ne propone una nuova: la cosiddetta "Perimetrale di Scampia" che sarà, in parte, realizzata molti anni dopo quando viene approvato il cosiddetto "Piano delle Periferie". Tale piano viene redatto agli inizi degli anni ottanta ed ha avuto il grosso limite di concentrarsi sulle tipologie edilizie invece che sulla progettazione dello spazio pubblico collettivo e, in relazione al quartiere di Scampia, si limita solo a prevederne il completamento senza nessun ragionamento sui risultati conseguenti all'applicazione del Piano di Zona del 1964.

Il risultato è che a Scampia infatti ritroviamo tutti quegli elementi che hanno caratterizzato l'edilizia concepita e realizzata tra gli anni sessanta e settanta del secolo scorso:

- qualità edilizia scadente motivata dall'esigenza di tenere i prezzi bassi;
- isolamento del quartiere di nuova realizzazione dai contesti urbani maggiormente consolidati;
- omogeneità sociale attraverso la concentrazione negli alloggi popolari di fasce deboli della popolazione.

E' soprattutto questo ultimo fenomeno che si manifesta con nettezza analizzando una serie di dati che hanno restituito un primo quadro conoscitivo della composizione sociale ed economica del quartiere.

Tale quadro conoscitivo è articolato in tre parti: l'intero territorio comunale di Napoli, il quartiere di Scampia e il cosiddetto lotto M sul quale insistono gli edifici denominati "Vele", oggetto del programma di riqualificazione. Le analisi effettuate nelle tabelle che seguono riguardano indicatori – attraverso i quali viene mappato il territorio interessato - selezionati in base alla loro rappresentatività e che interessano le aree socio, economica e demografica. Come evidenziato dall'analisi nel dettaglio, i singoli indicatori del lotto M, se confrontati con i corrispondenti indicatori della città di Napoli, registrano valori che

delineano un'area urbana caratterizzata da situazioni di forte marginalità economica e sociale e da consistenti fenomeni di degrado edilizio.

L'area del lotto M registra una densità abitativa e un numero di componenti per famiglia superiore a quello rilevabile nei corrispondenti indicatori del quartiere di Scampia e della città di Napoli. Di contro la presenza nelle Vele di residenti stranieri appare irrilevante

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Superficie territoriale (HA)	11.811	398	11
Popolazione residente	962.003	39.138	1.562
Densità abitativa (ab/Kmq)	8.203	9.234	14.200
Stranieri o apolidi residenti	31.496	1.128	6
Rapporto stranieri o apolidi/italiani (%)	2,67	2,83	0,38
Famiglie residenti	351.876	11.079	405
Rapporto componenti/famiglie	2,73	3,53	3,86

Il lotto M ha una popolazione mediamente molto giovane, con un indice di vecchiaia (rapporto tra popolazione > 65 anni e popolazione < 14 anni) molto basso rispetto al quartiere di Scampia ma soprattutto rispetto ai dati relativi all'intero comune. L'indice di dipendenza, che misura il peso dei soggetti dipendenti con età < 14 anni e > 65 anni, risulta invece allineato agli altri ambiti territoriali.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
popolazione in età 0-14 anni (%)	15,69	18,16	33,29
Popolazione in età 15-64 anni (%)	66,36	68,11	63,06
popolazione in età 65 anni e più (%)	17,95	13,73	3,65
indice di vecchia (%)	114,42	75,60	10,96
indice di dipendenza (%)	50,69	46,82	58,58

Gli indicatori relativi al possesso dei livelli di istruzione per la popolazione residente con almeno 6 anni non si discostano dai dati rilevabili per gli altri ambiti territoriali di riferimento, anche in relazione alla percentuale di analfabeti

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Residenti con almeno 6 anni	905.431	36.571	1.353
Con titolo di studio	819.955	31.759	1.128
Alfabeti	72.101	3.809	207
Analfabeti	13.375	1.003	18
Rapp analfabeti/titolo studio (%)	0,91	0,87	0,83

Tutte le sezioni censuarie del lotto M sono caratterizzate da abitazioni in pessime condizioni, generalmente non in proprietà e occupate da famiglie residenti impossibilitate a migliorarne le caratteristiche a causa delle difficoltà occupazionali. Rilevante è altresì il dato relativo all'occupazione degli alloggi ad altro titolo, che per il lotto M è pari al 60% del totale

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Totale alloggi	351.869	11.079	405
Famiglie in alloggi in affitto	132.703	6.635	139
Famiglie in alloggi di proprietà	186.402	3.177	23
Famiglie occupanti ad altro titolo	32.764	1.267	243
Famiglie in affitto/totale (%)	37,71	59,89	34,32
Famiglie in proprietà/totale (%)	52,97	28,68	5,68
Famiglie ad altro titolo/totale (%)	9,31	11,44	60,00

Dagli indicatori sulle condizioni occupazionali si rileva il dato drammatico dei residenti nel lotto M, con una larghissima fascia di popolazione fuori dal mercato del lavoro e afflitto da alti tassi di indicatori disoccupazione.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Forze di lavoro (FL) > 15 anni	357.121	13.294	520
Occupati	257.982	7.047	149
Disoccupati	36.194	1.509	44
Rapp. occupati/forza lavoro (%)	72,24	53,01	28,65

L'insediamento delle Vele



Le “Sette Unità di abitazione” progettate da Francesco di Salvo a partire dal 1968, poi realizzate tra numerose manomissioni e colpevoli ritardi dalla Cassa per il Mezzogiorno sino al 1980, diventano da subito l'emblema di una stagione della cultura architettonica e urbanistica definita della *“illusione della grande dimensione”*.

Realizzate per dare risposta alla crescente domanda di abitazioni a basso costo per fasce economicamente svantaggiate (istanza, che aveva avuto negli anni '50 e nei primi anni '60 pregevoli e convincenti risposte nei quartieri Ina-casa prima, e poi nei “quartieri coordinati” Cep) le Vele si caratterizzano per una profonda mutazione dei modelli edilizi del quartiere popolare, dando luogo a contenitori abnormi e alienanti totalmente privi delle pertinenze connesse alle abitazioni (negozi, servizi per la persona, etc). Inoltre si caratterizzano per essere fondati su modelli di sperimentazione progettuale, non soggetta a forme adeguate di controllo e sull'impiego di tecnologie costruttive carenti e inadeguate. I limiti principali delle scelte politiche, economiche e progettuali, che hanno guidato la formazione dell'insediamento delle Vele di Scampia, possono essere ancora ricercati nella definizione di una gigantesca scala d'intervento; nella mancanza di un organico rapporto con la comunità e con il contesto fisico; nella rottura dell'omogeneità della struttura sociale del quartiere, secondo cui l'accesso alle abitazioni viene “riservato” alle famiglie con reddito basso, determinando di fatto una forma di ghetto per reddito. Un fallimento, questo, per certi aspetti indipendente dalle scelte architettoniche compiute nei singoli insediamenti e legati alla stessa pretesa di costruire delle “macchine per abitare”, mostratesi, nel tempo, imperfette soprattutto per la loro incapacità di assorbire modificazioni, alterazioni, difformità inevitabili nel passaggio tra progetto e realizzazione. Rientrano nello stesso filone delle Vele alcuni dei più grandi interventi di edilizia residenziale pubblica nel nostro paese:

- Pegli 3, detto le lavatrici di Prà- Genova. Consistente complesso di quattro edifici e oltre 370 appartamenti prefabbricati. Il soprannome “Lavatrici” deriva dalle lastre di cemento, col cerchio frangisole vuoto al centro, poste sulla parte bassa della facciata. Collocate in una zona strategica, con quattro punti panoramici che danno sul porto, sulla città e sulle colline, sono oggetto di degrado soprattutto perché realizzate con materiali edili scadenti.

- Forte Quezzi. Opera del Daneri, architetto formatosi con i CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne). Il complesso fu costruito dopo un iter di progettazione molto travagliato e ha un riferimento preciso nell'edificio-città di Marsiglia e nel piano di Algeri di Le Corbusier.
- Quartiere Rozzoli Melara di Carlo e Luciano Celli e Dario Tognon a Trieste. Costruito tra il '69 e l'82, su commissione dell'IACP, si compone di due corpi ad L, uno di altezza doppia rispetto all'altro e, analogamente ai cassette lecorbuseriani delle Unité d'Habitation, ambisce a trascendere la condizione di edificio per diventare esso stesso una città.
- Lo ZEN di Palermo. Si compone di grandi edifici in linea (10 elevazioni) disposti intorno ad uno spazio centrale, destinato a servizi collettivi. Le scuole sono previste sia nella fascia a nord che in quella a sud. Ogni insula è composta da 4 corpi di fabbrica, separati da due percorsi pedonali interni e un percorso carrabile centrale al piano inferiore destinato a parcheggio. La realizzazione del progetto è segnata dai fallimenti delle imprese costruttrici, dalle numerose varianti per l'adeguamento agli standard urbanistici. Incompleta anche l'urbanizzazione primaria: la fornitura idrica ed elettrica, in mancanza di assegnazione definitiva, sono state occasione per traffici gestiti da intermediari.
- Il Corviale a Roma. Complesso edilizio popolare sorto nella prima metà degli anni settanta nella periferia sud-ovest della capitale, in direzione di Fiumicino a circa 2 km dal raccordo anulare. Nel 1972 il progetto viene affidato dall'Istituto autonomo case popolari, (IACP) proprietario dell'immobile, ad un'équipe composta da 23 architetti e diretta da Mario Fiorentino. Il quartiere viene costruito in una stagione particolare, cui appartengono anche altri quartieri della capitale come il Laurentino e Vigne Nuove. La costruzione ha inizio nel maggio del 1975, ma è solo nell'ottobre 1982 che vengono consegnate le prime abitazioni. Le dimensioni dell'insediamento sono notevoli: occupa 60 ettari di spazio con 700 mila metri cubi di edilizia residenziale e quasi 90 mila extraresidenziale. Il comprensorio, alto nove piani serviti da 74 ascensori, è posto in una splendida posizione sul crinale di una collina che domina la campagna romana, proteso verso il mare ed appare come una massa imponente formata da due palazzi, posti uno di fronte all'altro per la lunghezza di circa un chilometro, con all'interno ballatoi e spazi comuni, più due cantine, una grande autorimessa e un seminterrato, distribuiti in sei lotti e abitati da circa 6000 persone. Alle due costruzioni si aggiungono in parallelo un edificio più basso di quattro piani posto a 30 metri di distanza collegato tramite un

ponte e una terza costruzione posta trasversalmente rispetto all'edificio più lungo e composta di 122 appartamenti. L'intero edificio è costruito con acciaio, pannelli di cemento armato secondo i criteri antisismici dell'epoca e pareti vetrate o traslucide.

Di tutte le esperienze da ascrivere al filone del cosiddetto "megastrutturalismo" il complesso delle Vele di Scampia è quello che ha registrato fin da subito problemi e carenze di sistema.

Dal punto di vista tipologico esse sono unità abitative a corpo doppio con un vuoto centrale che accoglie un sistema distributivo costituito da strade pensili collocate a piani alterni da cui partono le scale che servono a due a due gli alloggi. Si tratta quindi di un articolato sistema tipologico in cui sono presenti contemporaneamente tipi edilizi a ballatoio e tipi edilizi in linea, cioè gli elementi base che hanno costituito la città moderna. Nel progetto originario, nel lotto M, erano previsti tre fabbricati a tenda e due a torre; mentre nel lotto L erano previsti un fabbricato a tenda e due a torre. In realtà sono stati realizzati solo sette edifici di cui 2 a tenda, 2 a torre e 3 con una variante del tipo a torre priva di corpi bassi. Questi sette edifici, destinati ad ospitare 1.200 famiglie sono, però, fondamentalmente diventati oggetti isolati a causa della mancata realizzazione delle sistemazioni esterne dei lotti L e M e dei servizi nel lotto centrale.

Rispetto alle altre esperienze razionaliste di quegli anni il progetto delle Vele non lavora su un corpo unico con appartamenti con doppio affaccio, ma su due veri e propri edifici distinti affiancati alla esigua distanza di 10.80 metri.

Inoltre, nel passaggio dal progetto alla realizzazione sono state negate tutte quelle condizioni inizialmente previste dal progetto e che qui si sintetizzano:

- La distanza tra i fabbricati viene ridotta da 10.80 metri a 8.42 metri;
- Il sistema delle passerelle centrali, delle travi metalliche a falce e delle rampe e scale di comunicazione con i singoli alloggi, appesantito rispetto al progetto originario diviene una selva metallica che impedisce l'illuminazione interna;
- Le cucine, oggetto di studi molto attenti in fase progettuale, sono collocate sul fronte interno, a seguito di modifiche nell'organizzazione delle singole cellule abitative e pertanto quasi completamente buie e soggette a problemi evidenti di privacy per effetto della presenza delle passerelle.
- La sostituzione delle prefabbricazione leggera con quella a tunnel determinando una eccessiva rigidità delle cellule abitative.

Come si può notare nel momento in cui vengono consegnati i primi alloggi già risultano evidenti i limiti progettuali e realizzativi che porteranno, insieme ad altri fattori sociali ed economici, alla situazione di degrado attuale.

La situazione attuale



Negazione di ogni inclusività, degrado e disordine sociale, sovraffollamento (presenza di nuclei abitati fino a 250 famiglie, per Vela), assenza di pertinenze connesse alle abitazioni, monofunzionalità (con destinazione fino all'88% a edilizia pubblica), serialità tipologica dell'abitato, formato da corpi affiancati alti più di 40 metri e distanti tra loro solo 8 metri, con

effetti di oscuramento totale di un lato dell'alloggio: questi, i fattori di maggior degrado riscontrabili nell'insediamento delle Vele. Fattori, cui si aggiungono, come abbiamo visto, scelte infelici di natura progettuale determinate dalle condizioni di accesso agli alloggi – passerelle pericolosamente sospese nel vuoto, che, del vicolo napoletano, conservano solo l'incivile introspezione visiva che è possibile nei "bassi" – e dalla carenza di coibentazione sui pannelli di tompagno, i cui effetti generano persistente umidità e condizioni termiche di difficile risoluzione. L'oggettiva formazione di una ghettizzazione degli abitanti delle Vele è ulteriormente sottolineata dalla scelta omologante, voluta al tempo, del livello sociale delle famiglie assegnatarie, appartenenti alla medesima bassa fascia di reddito o senza reddito.

La denuncia dello scandalo "Vele" viene da subito manifestata dai Comitati degli abitanti. È del marzo 1988, la prima violenta manifestazione, nell'ambito di un convegno tenutosi alla sala Santa Chiara di Napoli, cui seguono mobilitazioni e la prima conferenza dei Capigruppo del Comune di Napoli, attivatisi a costituire una Commissione Tecnica per accertare responsabilità e possibilità di intervento. La Commissione si insedia nel 1989 e già nel marzo dello stesso anno conferma i guasti denunciati nelle assemblee, con particolare rilievo alle condizioni statiche, alle caratteristiche termoigrometriche, all'agibilità dei sistemi tecnologici, alle condizioni abitative e urbanistiche.

In conseguenza delle mobilitazioni e delle indicazioni tecniche, il Comune delibera il 10 giugno 1989 di assoggettare i lotti su cui ricadono le Vele (L e M) a Piani di Recupero ai sensi della legge 457/1978. La fattibilità del Piano di Recupero viene verificata in Assemblea con una proposta progettuale che prevede la realizzazione di corpi di fabbrica di 3-4 piani, con scale relazionate a 6-8 famiglie, corti di pertinenza sistemate a verde, separazione dei percorsi e realizzazione di nuovi luoghi di relazione sociale.

Le sollecitazioni poste all'Amministrazione cittadina portano nel 1994 all'approvazione di una delibera che prevede l'abbattimento [anche se parziale] delle Vele e, nel 1995,

all'approvazione del Piano di Riqualificazione "Vele" Scampia, redatto sulla scorta di studi e proposte progettuali della Facoltà di Architettura di Napoli.

La distruzione di tre Vele avviene con gli abbattimenti dell'11 dicembre 1997, del 22 febbraio 2000 e del 29 aprile 2003. L'apertura dei cantieri, per il trasferimento abitativo dei nuclei familiari presenti nelle Vele, ha inizio nel 1997.

Allo stato il Programma di riqualificazione urbana delle Vele di Scampia, approvato nel 1995, è stato attuato come di seguito sintetizzato:

- gli interventi di edilizia residenziale pubblica sostitutiva delle "Vele" risultano eseguiti per oltre il 90% della previsione;
- tra gli interventi di urbanizzazione primaria, risultano realizzati:
 - gli adeguamenti di impianti di pubblica illuminazione e reti fognarie;
 - le strade funzionali alle nuove residenze;
 - la piazza destinata ad ospitare grandi eventi denominata Giovanni Paolo II;
 - la piazza attrezzata con strutture per il commercio e per la cultura, nell'ambito del progetto "Piazza della Socialità", è in corso di realizzazione.
- Urbanizzazioni secondarie. Sono stati realizzati:
 - la nuova sede dell'I.N.P.S.;
 - il centro servizi denominato "Piazza Telematica";
 - il campo di calcio con tribuna da 1.200 posti;
 - le aree di parcheggio pubblico a servizio della municipalità e dell'A.S.L. Napoli 1;
 - aree a verde attrezzato;
 - l'Attrezzatura per disabili in Via Giuseppe Diana;
 - il Complesso polifunzionale comprendente la Palestra di Arti Marziali "Maddaloni", la Cooperativa di Falegnameria "l'uomo e il legno", il Centro di sartoria "URTADO";
 - il Complesso per attività produttive destinate a artigiani fabbri e meccanici nella struttura a copertura a cupole ex mercatino rionale;
 - la Piazza della Socialità [con 147 + 64 alloggi, finanziata da un intervento pubblico/privato];
 - la Piazza dei Grandi Eventi, sulla testata del Parco Urbano;
 - numerose attività commerciali, artigianali, associative [es. Centro Territoriale "Mammut", il progetto "Ali alla Vele", il Progetto socio-culturale "Parole dal Cemento", l'Associazione "Moltitudine", la Cooperativa "L'uomo e il legno", o

sedi di organizzazioni politiche ubicate nei porticati dei nuovi insediamenti abitativi o nel riuso di tre sottopassi;

- è in corso di realizzazione il polo della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Federico II SCAMPISAN.

A tutt'oggi, sono stati trasferiti nei nuovi comparti edilizi più di 800 nuclei familiari, mentre restano ancora nelle Vele circa un centinaio di famiglie, che rientreranno nei 188 alloggi in via di completamento. Di altri 300 nuclei insediati originariamente nelle Vele, 80 sono stati trasferiti in alloggi di edilizia residenziale pubblica del dopo terremoto, mentre altri 220 sono stati trasferiti nel Lotto G mediante la realizzazione di un intervento IACP per Edilizia Economica e Popolare, destinato originariamente a essere finanziato con la Legge 167/1962 e successivamente realizzato con i fondi del Piano di Riqualificazione "Vele" Scampia.

Le scelte progettuali



La dotazione di nuove attrezzature e le realizzazioni in corso di attuazione sottolineano non solo la volontà dell'Amministrazione di riproporre un'ipotesi urbana e abitativa più misurata e sostenibile, quanto, soprattutto, hanno determinato una significativa inversione di tendenza.

Le ipotesi che in questi anni l'Amministrazione sta predisponendo sono un ulteriore segnale di possibile riscatto che prefigura uno scenario non velleitario ma

concreto nella direzione di un significativo innalzamento della qualità di vita e della condizione abitativa per questi luoghi. La previsione d'incremento e opportuna integrazione di attrezzature secondarie a servizio delle unità residenziali, il completamento del piano degli abbattimenti, la necessità di definire un ridisegno complessivo dell'intero comparto in un rinnovato rapporto con le aree a verde e gli aspetti di sostenibilità ambientale e durevolezza degli edifici, nonché la previsione di centri per la formazione e l'avviamento al lavoro (la cui mancanza è causa prima di ogni degrado e di dissoluzione di ogni tessuto civile e comunitario), sono oggi al centro della discussione che riguarda questa parte di città.

In questo quadro le scelte progettuali hanno tenuto conto di una serie di riflessioni sul quartiere di Scampia e sulle vele, cominciate nel 1990 e che hanno avuto vari momenti di approfondimento attraverso studi specifici molto spesso frutto di convenzioni tra il comune di Napoli e l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Tra le principali si segnalano:

- 1985-1993 – *L'immagine e i luoghi del commercio nella città* - Ricerca finanziata dalla Camera di Commercio di Napoli e dal CNR con la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli;
- 1993 - *Consulenza tecnico scientifica per la redazione del Piano urbanistico esecutivo del lotto M nell'ambito del Programma di Riqualificazione Urbana di Scampia* - Convenzione tra il Dipartimento di Progettazione Urbana dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e il comune di Napoli;
- 1999 - *Consulenza tecnico scientifica nell'ambito dell'attività di ricerca sulla riqualificazione urbana avviata con il programma di Scampia* - Convenzione tra il Dipartimento di Urbanistica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e il comune di Napoli

- 2004-2005 - *Consulenza tecnico scientifica per la redazione del Piano urbanistico esecutivo del lotto M nell'ambito del Programma di Riqualificazione Urbana di Scampia* - Convenzione tra il Dipartimento di Progettazione Urbana dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e il servizio Valorizzazione delle Periferie del comune di Napoli
- 2005-2011 - *Elaborazione di linee guida e strumenti di supporto decisionale per il servizio realizzazione parchi* - Convenzione tra il Dipartimento di Progettazione Urbana e di Urbanistica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e il comune di Napoli - Dipartimento Ambiente - Servizio Realizzazione parchi
- 2011 - *Riqualificazione dell'area del campo Rom di Cupa Perillo a Scampia* - Accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e l'Assessorato al Welfare del comune di Napoli
- 2013 - *Stazioni e città: studi per la riqualificazione delle aree urbane di alcune stazioni di metrocampania* - Convenzione tra il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e la società Metrocampania nordest, oggi Ente Autonomo Volturno
- 2013 - *Valorizziamo Scampia. Strategie di comunicazione e accompagnamento del processo partecipato di rigenerazione di spazi pubblici all'interno del quartiere* - Accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e la Società Cooperativa Sociale "l'uomo e il legno"
- 2014 - *Studio per la fattibilità strategica, operativa e funzionale finalizzato alla valorizzazione e alla riqualificazione dell'area delle Vele di Scampia* - Tavolo tecnico tra il comune di Napoli, il Comitato Vele e i Dipartimenti di Architettura, Ingegneria civile, di strutture per l'ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

Ed è proprio dalle soluzioni e da alcune materiali di quest'ultimo studio che si è partiti per la definizione della soluzione progettuale preliminare.

La proposta per l'intervento di riqualificazione urbana prevede, dunque, in una prima fase l'abbattimento di tre Vele su quattro e la riqualificazione della quarta vela, destinata in una prima fase ad alloggi temporanei per poi essere destinata a funzioni pubbliche. Tale programma non può essere disgiunto da un piano più complessivo, da realizzare sulla base delle indicazioni del Piano Urbanistico Attuativo, che prevede la dotazione di servizi



urbani integrati, di attrezzature collettive, di servizi alla persona, di forte presenza istituzionale. In particolare:

- la realizzazione della nuova sede della Città Metropolitana e del Consiglio Metropolitano;
- il compimento dell'elaborazione del piano urbanistico attuativo relativo al Lotto M e ai servizi previsti nelle "fasce di rispetto" delle sedi stradali;
- la formazione di insediamenti per la produzione di beni e servizi (laboratori artigianali, piccole botteghe), attraverso la realizzazione di edifici di nuovo impianto, sostitutivi in tutto o in parte dei volumi esistenti;
- la previsione di edilizia residenziale sociale, per una quota percentuale del volume realizzabile;
- la realizzazione di asili nido, di scuole materne e di scuole superiori;
- il potenziamento di servizi sociali per le donne e per le famiglie;
- la realizzazione di strutture commerciali, culturali, per il tempo libero e lo spettacolo, nonché scuole per attività specialistiche per conseguire adeguati livelli prestazionali, valorizzando la contiguità con il grande parco pubblico e le eccellenti condizioni di collegamento con il centro cittadino e con l'hinterland consentite dalla rete di mobilità su ferro;
- la realizzazione di una linea su ferro leggera e della nuova stazione di interscambio, per consentire i collegamenti tra stazione metropolitana e comuni limitrofi.

La demolizione delle vele A, C e D



I processi di riqualificazione urbana attuati attraverso interventi di demolizione e ricostruzione di edifici pubblici e/o privati non hanno nel nostro paese una grande tradizione, al contrario di altri paesi europei dove va consolidandosi, registrando un ventaglio di esperienze già abbastanza significativo.

Da una prima analisi condotta sul tema emergono tre obiettivi che vanno perseguiti al fine di determinare il successo di un'operazione di riqualificazione che abbia come presupposto la demolizione del patrimonio edilizio esistente:

- un primo aspetto riguarda la necessità di avere una governance e un'efficace integrazione tra i soggetti istituzionali che devono garantire, in via prioritaria, condizioni di stabilità nel tempo dell'operazione di riqualificazione;
- un secondo aspetto è relativo alla necessità di avere un contesto legislativo e dotazioni finanziarie adeguate;
- il terzo aspetto attiene alla necessità di accompagnare gli interventi materiali di riqualificazione edilizia con azioni immateriali finalizzate al miglioramento della coesione sociale e alla creazione di nuove opportunità per gli abitanti di contesti oltremodo degradati.

Su questi criteri va impostata la strategia di riqualificazione dell'area delle Vele di Scampia a partire dalla demolizione degli edifici anche sulla base di una prima esperienza che è stata condotta con il Programma di Recupero Urbano di cui alla Legge 493/93 nell'ambito del quale sono state demolite le Vele contrassegnate con le lettere F, G e H.

VELA A

Il fabbricato in pianta presenta una forma ad "H" con la parte centrale, di collegamento tra i quattro blocchi longitudinali disposti su due allineamenti paralleli, impegnata dal corpo scala che, strutturalmente, è definito da un telaio spaziale impostato su otto pilastri e su una corona di travi di chiusura. I due allineamenti paralleli lasciano libera un'intercapedine, che costituisce quasi una sorta di cortile aperto, di larghezza pari a 9.00 metri. Il collegamento tra i corpi paralleli è assicurato da passerelle in calcestruzzo sostenute da una struttura metallica, tali passerelle sono disposte ogni due interpiani ed hanno una quota intermedia rispetto a quella dell'ingresso dei vari alloggi.

Ciascun blocco è costituito per i primi due livelli da strutture intelaiate in cemento armato destinate a piani cantinati o di servizio, mentre per i piani superiori, destinati ad ospitare gli alloggi, è stato adottato un sistema modulare di cellule in cemento armato delle dimensioni di metri 3.60 x 3.00, con una profondità di circa 9.00 metri.

L'intervento progettato prevede una doppia tecnica di demolizione: per i corpi bassi, posizionati nelle zone laterali di ciascuna ala, è prevista la demolizione con mezzi meccanici di idonee caratteristiche, mentre per il corpo scala e per le parti alte del fabbricato si prevede una preliminare operazione di abbattimento dell'intero volume a mezzo di micro cariche esplosive ed una successiva fase di frantumazione dei volumi abbattuti con mezzi meccanici. La demolizione con macchine di idonee caratteristiche riguarderà all'incirca 4.540 mc v.p.p. di struttura, mentre i volumi da demolire con micro cariche esplosive prima e con mezzi meccanici poi, riguardano circa 45.000 mc v.p.p.

VELA C

Il fabbricato può essere considerato come costituito da cinque corpi assemblati tra loro, connessi a livello dei primi due impalcati da una soletta dell'altezza di 0,30 mt ed ai piani superiori da elementi in calcestruzzo armato di ridotte dimensioni e presenti a livello di piano. La parte centrale è costituita dal blocco scale definito da una struttura portante di travi e pilastri in c.a. di notevoli dimensioni; i quattro corpi destinati ad alloggi sono, invece, realizzati con struttura portante a "tunnel" gettata in opera: gli elementi verticali sono pareti dello spessore di 14 cm, mentre gli orizzontamenti sono costituiti da solette in c.a. di spessore pari a 12 cm. La tipologia strutturale di questi quattro corpi, con forti legami tra gli elementi portanti, fornisce una notevole rigidità torsionale a ciascuno di questi volumi; di tale resistenza si terrà conto nella definizione del meccanismo di collasso. Il cinematismo individuato per il collasso della struttura prevede un unico indirizzo di caduta per tutti i cinque corpi prima definiti, ciascuno, però, minato in maniera autonoma, ipotizzando, per la definizione della quantità di carica da disporre e per la posizione dell'esplosivo, ciascun corpo come svincolato dagli altri per creare un effetto domino.

Anche in questo caso l'intervento progettato prevede una doppia tecnica di demolizione: per i corpi bassi, posizionati nelle zone laterali di ciascuna ala, è prevista la demolizione con mezzi meccanici di idonee caratteristiche, mentre per il corpo scala e per le parti alte del fabbricato si prevede una preliminare operazione di abbattimento dell'intero volume a mezzo di micro cariche esplosive ed una successiva fase di frantumazione dei volumi abbattuti con mezzi meccanici. La demolizione con macchine di idonee

caratteristiche riguarderà all'incirca 53.630 mc v.p.p. di struttura, mentre i volumi da demolire con micro cariche esplosive prima e con mezzi meccanici poi, riguardano circa 45.000 mc v.p.p.

VELA D

La vela D è formata da quattro bracci paralleli, accoppiati a due, formando un'intercapedine in cui sono posizionati i ballatoi e le rampe sfalsate che consentono l'accesso ai vari alloggi. Le due coppie di bracci si connettono eccentricamente al corpo scala centrale. Per motivi di sicurezza, per la vela D si prevede la sola demolizione meccanica controllata. Infatti il fabbricato è posizionato a poco più di 20 m da un nucleo di abitazioni di edilizia pubblica ed inoltre, la struttura del corpo scala centrale e l'attacco dei corpi alti allo stesso non sono comparabili con quelle delle vele già demolite nel lotto L rendendo in questa fase non prevedibile il comportamento della struttura soggetta ad esplosivo. Si stima che il tempo necessario alla demolizione vera e propria sarà di circa 150 giorni a cui vanno aggiunti 50 giorni per le operazioni preliminari di cantiere e bonifica e altri 50 per l'attacco a terra degli elementi di grosse dimensioni, il trattamento dei residui della demolizione, livellamento e trasporto a rifiuto.

Il volume da demolire con mezzi ordinari è pari a mc 73.510 mentre quello da demolire con mezzi speciali è pari a mc 26.140.

La riqualificazione della Vela B



La Vela B presenta una forma ad H, con quattro stecche che slittano tra loro in direzione longitudinale e un nodo centrale costituito dal corpo scala principale. Ulteriori corpi scala sono posizionati nella pare centrale dei rispettivi bracci. Nell'edificio sono presenti 247 appartamenti di varie dimensioni per un numero complessivo di vani pari a 1.315. E'

composto da 14 piani ed occupa un'area di 5.693 mq.

Dal punto di vista dell'organizzazione tipologica sono presenti 3 modelli di alloggi popolari:

- Tipologia 1_L'alloggio è costituito da 4 moduli ciascuno di 30 mq. Esso è suddiviso in 4 camere da letto, soggiorno, cucina, doppi servizi e vano ripostiglio. La superficie complessiva è di 120 mq.
- Tipologia 2_L'alloggio è costituito da 3 moduli, ognuno dei quali ha una superficie di 30 mq.; è stato suddiviso in 2 camere da letto grandi, una cameretta, soggiorno, cucina e doppi servizi, per una superficie complessiva di mq 90.
- Tipologia 3_L'alloggio si compone di due moduli di 30 mq ciascuno, suddivisi in 1 camera da letto matrimoniale e una cameretta, cucina e 1 vano bagno. La superficie complessiva è di mq 60.

Le condizioni dell'edificio sono molto degradate. Pertanto in sede di progetto di fattibilità si è provveduto a redigere un'analisi preliminare degli elementi principali di degrado al fine di indirizzare in maniera efficace gli interventi nelle successive fasi progettuali. In via preliminare va detto che la vela B è interessata dalla presenza di materiale pericoloso per la salute umana. Infatti nei parapetti dei balconi e delle passerelle è stata riscontrata la presenza di amianto, materiale usato con frequenza nell'edilizia degli anni settanta. Previo ulteriore accertamento da condurre in sede di progettazione esecutiva, la bonifica da amianto potrà interessare anche la rete di smaltimento delle acque di scarico e il materiale coibente delle tramezzature.

L'intera rete di collegamento pedonale tra i vari piani è costituita da passerelle in acciaio e cemento armato posizionate nella parte centrale tra i due corpi di fabbrica paralleli. Tale struttura si trova in uno stato di degrado dovuto a fenomeni di forte corrosione per la scarsa manutenzione che si è protratta negli anni. In molte parti si notano distacchi delle stesse passerelle con grave pericolo per i residenti.

L'insieme generale degli impianti presenta fenomeni diffusi di degrado con conseguente inosservanza delle più elementari regole di sicurezza. In particolare nessun impianto ascensore risulta funzionante, aspetto particolarmente grave in un fabbricato composto da ben 14 piani, in violazione della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

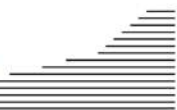
Gli ambienti porticati e cantinati si presentano in uno stato di abbandono e degrado generalizzato. Spesso tali spazi sono occupati da materiali di risulta di varia natura. Gli elementi strutturali, pilastri e travi, in più punti sono interessati da fenomeni di distacco dei copriferrì per ossidazione delle armature in acciaio, diminuendo la capacità resistente alle varie sollecitazioni degli elementi portanti.

Le finiture, sia esterne che interne, attualmente si presentano fenomeni di forte degrado e necessitano, quindi, di consistenti interventi di riqualificazione. I manti di copertura dell'edificio e dei terrazzi presentano diffusi fenomeni infiltrativi. Gli infissi interni ed esterni, dove presenti, sono nella generalità in scadenti condizioni. Gli intonaci esterni e interni in più punti presentano gravi fenomeni di distacco con conseguente pericolo per i residenti.

Sulla base dell'analisi preliminare dei fenomeni di degrado principali sono stati definiti una serie di interventi finalizzati al completo recupero dell'edificio per funzioni abitative di carattere temporaneo.

- Bonifica - I lavori di bonifica dell'amianto avverranno mediante la rimozione e lo smaltimento delle partizioni verticali, con parti di cemento amianto o fibra di amianto aggregata; è prevista inoltre la bonifica mediante la rimozione e lo smaltimento di amianto coibente di tubazioni o canalizzazioni o parti diverse di impianti, nonché tutte le attività necessarie a smaltire l'amianto in maniera corretta ed in conformità alla normativa vigente in materia.
- Coperture - Sono previsti lavori di impermeabilizzazione della copertura, dei terrazzi e dei lastrici che presentano allo stato attuale copiose infiltrazioni di acqua con conseguenti danni alle strutture, agli impianti e rischi complessivi per la sicurezza. E' prevista la messa in opera di un manto impermeabile prefabbricato, a doppio strato, costituito da membrane bitume polimero elastoplastometriche, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia su massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa delle impermeabilizzazioni. Inoltre, dove necessario, si procederà alla sostituzione delle pluviali.

- Strutture - E' previsto il risanamento di calcestruzzo sulle parti strutturali degradate (superfici di intradosso, ambienti, porticati e cantinati, elementi verticali di collegamento) mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili o in fase di distacco, spazzolatura delle armature ossidate, con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo, applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione dei ferri di armatura da applicare a pennello dopo un'accurata spazzolatura.
- Passerelle - Le passerelle di collegamento tra i vari piani si presentano in uno stato di forte degrado. E' previsto lo smontaggio della struttura esistente e la messa in opera di una nuova struttura in acciaio, compresa già di trattamenti protettivi e verniciature. La sovrastruttura delle passerelle sarà costituita da lastre in lamiera stirata, zincata e verniciata, saldamente ancorata a sottostruttura composta da tubolari in acciaio posti ad interasse congruo rispetto al tipo di sollecitazione. Le finiture laterali delle passerelle saranno costituite da corrimano e pannelli di lamiera stirata in acciaio zincato e verniciato.
- Impianti - E' previsto l'adeguamento degli impianti tecnologici esistenti (idrico-sanitario, elettrico e speciali, ecc) alla normativa vigente in materia di sicurezza. E' prevista la rimozione degli impianti esistenti e la successiva messa in opera delle tubazioni, canalizzazioni e di tutte le apparecchiature necessarie per la messa in sicurezza degli impianti che versano in uno stato di degrado. L'intervento prevede altresì l'adeguamento degli impianti ascensori nel rispetto delle vigenti normative in materia di sicurezza.
- Pavimenti - E' prevista la sostituzione dei pavimenti esistenti negli alloggi con la messa in opera di nuove pavimentazioni preferibilmente con piastrelle di ceramica smaltata poste in opera su massetto di malta cementizia di adeguato spessore. Inoltre è prevista la posa in opera di zoccolini battiscopa in gres porcellanato ed il rifacimento dei rivestimenti dei servizi igienici e degli ambienti di cottura con piastrelle di ceramica smaltata.
- Murature - L'intervento prevede, ai fini della messa in sicurezza dell'edificio, la riconfigurazione dei vuoti esistenti su murature di tompagno e tramezzature,



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

dovuti a crolli e a improprie demolizioni, ripristino degli intonaci, ove ammalorati e che versano in precarie condizioni e necessitano di intervento, nonché la sostituzione delle soglie in lastre di pietra o marmo.

- Infissi - E' prevista la messa in opera di nuovi infissi, sia interni che esterni, completi di vetri isolati e la messa in opera di davanzali e soglie dei balconi in pietra di marmo nonché la sostituzione, ove necessario, delle vetrate dei vani scala centrali con lastre di vetro o di cristallo.



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Studio di prefattibilità ambientale



Premessa

I contenuti del presente Studio di Prefattibilità Ambientale, sono stati elaborati tenendo conto di quanto disposto dal comma 4 dell'art. 216 del D. Lgs 50/2016 che ha statuito *"fino all'entrata in vigore del decreto di cui all'art. 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, Capo I e titolo XI, capi I e II, nonché gli allegati o le parti di allegati o le parti di allegati ivi richiamate, con esclusione dell'art. 248, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207"*.

Tale decreto prevede che nell'ambito del progetto preliminare (oggi progetto di fattibilità tecnica ed economica) dell'intervento, ove non previsto dalla normativa vigente lo Studio di Impatto Ambientale, venga predisposto uno Studio di Prefattibilità Ambientale, finalizzato a ricercare le condizioni per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente dell'opera in progetto.

Con riferimento ai contenuti dello Studio di Prefattibilità Ambientale, l'art. 20 del D.P.R. n. 207/2010 recita:

1. Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:
 - a) la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
 - b) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
 - c) la illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
 - d) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
 - e) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

In considerazione a quanto sopra, il presente studio assumerà quali elementi di base le considerazioni sviluppate in sede di elaborazione della proposta progettuale di livello preliminare, ai fini di ricercare le condizioni per ridurre gli eventuali effetti negativi sull'ambiente delle opere previste in progetto.

Il progetto in questione è denominato *"Restart Scampia – da margine urbano a centro dell'area metropolitana"* ed è incentrato sul lotto M del quartiere Scampia ed in special modo sul complesso edilizio denominato "le Vele". Il progetto prevede la demolizione di tre vele e il recupero della quarta per alloggi temporanei da destinare agli abitanti del quartiere, oltre ad una serie di sistemazioni esterne.

In particolare lo studio, atteso che non sono rilevanti gli effetti degli interventi sulle matrici ambientali, è riferito ai seguenti segmenti del processo produttivo in esame:

- ✓ fase di realizzazione dell'intervento;
- ✓ fase d'esercizio.

Esulano dallo studio gli aspetti inerenti l'esecuzione dei lavori in sicurezza, che saranno oggetto di documenti specifici.

L'analisi in merito alla compatibilità ambientale del progetto di una determinata opera o intervento infrastrutturale è svolta, nell'ambito del quadro normativo nazionale e comunitario, mediante lo svolgimento di una Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). Tale dizione identifica una procedura che, a partire da uno Studio di Impatto Ambientale, giunge ad esprimere un giudizio sulla compatibilità di un determinato progetto relativamente al circostante ambiente naturale, storico, socio-economico, ecc.

A seconda delle categorie di opere, la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale viene svolta a livello nazionale oppure regionale. Le categorie di progetti da sottoporre a VIA nazionale sono elencate nell'allegato II (Allegati Parte Seconda) del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. I progetti assoggettati alla procedura di VIA regionale sono indicati nell'allegato III (Allegati Parte Seconda) del medesimo citato decreto. L'allegato IV (Allegati Parte Seconda) dello stesso decreto definisce invece i progetti per i quali le Autorità regionali verificano la necessità o meno di svolgimento della procedura di VIA (procedura di verifica).

In merito alla tematica in argomento, la Regione Campania non ha ancora provveduto all'emanazione di una specifica normativa sulla VIA, limitandosi, mediante l'emanazione di successive Delibere di Giunta Regionale a recepire le diverse norme che si sono succedute nel tempo, da ultimo la D.G.R. 1235/09. In data 20.01.2010, con D.P.G.R. n. 10, è stato emanato il Regolamento n. 2/2010 recante "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale".

L'intervento in esame non appartiene a nessuna delle classi di progetti elencate nell'ambito delle norme nazionali e regionali sopra richiamate, pertanto, il progetto dell'opera non risulta soggetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale né alla correlata procedura di verifica preventiva.

L'opera in oggetto rientra, invece, nell'ambito di applicazione della Legge nazionale che disciplina, tra l'altro, anche la materia dei lavori pubblici, D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i., che definisce i livelli di approfondimenti tecnici nei quali si deve articolare l'attività di progettazione.

Descrizione sintetica dell'intervento

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è incentrato su un programma di riqualificazione del lotto M del quartiere Scampia dove è localizzato il complesso residenziale denominato "Vele". Il progetto prevede sostanzialmente due fasi principali:

1. una prima fase dove verranno demolite le Vele contrassegnate con le lettere A, C, e D . La soluzione progettuale tiene conto sia delle criticità connesse alla tipologia strutturale dei complessi abitativi, sia della possibilità di riciclare i diversi materiali, in modo da concludere il ciclo di vita degli edifici secondo criteri di sostenibilità;
2. la riqualificazione della Vela contrassegnata con la lettera B in funzione di alloggi "parcheggio", in quanto l'edificio nel suo insieme non è da ritenersi compatibile per l'insediamento a lungo termine di funzioni abitative. Il progetto di messa in sicurezza della Vela B, da rigenerare con interventi caratterizzati da flessibilità tipologica e tecnologica, si dovrà accompagnare in fase esecutiva a un progetto di suolo, capace di conferire contenuti di relazione e di gerarchia fra edifici e spazi in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Verifica con gli strumenti di pianificazione sovraordinata

In merito all'eventuale necessità di acquisire pareri derivanti da vincoli di natura sovraordinata sono stati analizzati i tre principali strumenti di pianificazione vigenti.

Nel 2008, in attuazione della LR n. 16/04 "Norme sul governo del territorio", con legge regionale n. 13 del 13 ottobre 2008, è stato approvato il **Piano Territoriale Regionale (Ptr)**. Il Piano, integrato dalle Linee Guida per il paesaggio, ha carattere processuale e strategico e si propone come "piano di inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate".



Il Piano è articolato attraverso cinque Quadri territoriali di riferimento (Qtr) con i quali si legge il territorio campano e si forniscono scenari di cambiamento ed indirizzi per le azioni di pianificazione. I Quadri territoriali di riferimento forniscono modalità per la cooperazione istituzionale e "buone pratiche" e riguardano:

le reti;

- gli ambienti insediativi;
- i sistemi territoriali di sviluppo;
- i campi territoriali complessi;
- centri "minori" della Campania.

Le reti, a loro volta sono articolate in:

- ✓ rete ecologica;
- ✓ rete della interconnessione (mobilità e logistica);
- ✓ rete del rischio ambientale.

L'armonizzazione tra il paesaggio naturale e culturale e le reti dei trasporti e dei rischi è costruita attraverso l'integrazione delle diverse logiche -settoriali, regionali e locali - in una Rete ecologica regionale.

Gli ambienti insediativi rappresentano modelli di relazioni - con carattere evolutivo e dinamico - tra ambienti, insediamenti e società: nuclei identitari nell'ambito dei grandi quadri morfologico-ambientali, omogenei rispetto alle regole di trasformazione nel tempo delle strutture insediative ed ai caratteri sociali ed economici. Per questi assetti territoriali si riconosce la stretta interdipendenza tra sfera locale e globale e tra morfologia insediativa e morfologia sociale.

I sistemi territoriali di sviluppo (STS) sono contesti socio-economici territorialmente e storicamente definiti, di riferimento per la definizione delle strategie del Ptr e per la programmazione degli investimenti: attraverso tali forme di aggregazione, individuate seguendo la "geografia dei processi di autoriconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione nello sviluppo (strumenti di programmazione negoziata, distretti industriali, parchi naturali, comunità montane)" la dimensione territoriale è intesa come fonte di risorse determinanti nella definizione dei processi di sviluppo e di trasformazione locale.

I campi territoriali complessi definiscono, infine, spazi dove l'intersezione tra i differenti quadri di riferimento e tra le differenti reti mostra particolare criticità: ambiti di operatività intermedia della pianificazione regionale, individuati a partire dalla valutazione degli effetti territoriali delle trasformazioni. Per essi vengono promosse azioni integrate tra quelle destinate al controllo del territorio (monitoraggio, messa in sicurezza, bonifica,



ecc.) e quelle mirate alla pianificazione (infrastrutturazione, riqualificazione, cambio di destinazione d'uso dell'area, ecc.) per realizzare la compatibilità territoriale delle azioni previste o programmate.

L'area di intervento, localizzata nel quartiere di Scampia, appartiene al Campo Territoriale complesso n. 3 denominato "Direttrice nord Napoli-Caserta"; le azioni previste dal PTR per tale campo comportano effetti rilevanti sull'area metropolitana di Napoli nel suo complesso: in particolare possono essere sintetizzate come il miglioramento della interconnessione nella direttrice nord-sud tra l'area urbana casertana e l'area napoletana in una prospettiva policentrica a correzione delle polarizzazioni esistenti o emergenti; la costruzione di una grande polarità di scala territoriale, nodo ferroviario di rilevanza nazionale con elevatissima capacità attrattiva di funzioni e di flussi al livello regionale e locale, costituita dalla nuova stazione TAV; la realizzazione di una grande polarità produttiva dovuta al grande nodo intermodale dell'Interporto di Marcianise.

La progettazione delle nuove polarità infrastrutturali (Stazione AV e Interporto di Marcianise) dovrà essere basata sulla mitigazione degli impatti visivi e percettivi, e sulla loro integrazione nel paesaggio con filtri di verde, aree di verde attrezzato, architettura bio-compatibile progettata con criteri di sostenibilità.

In questo quadro, costituito necessariamente da scelte a grande scala, gli interventi previsti dal progetto di fattibilità tecnica ed economica non sono in contrasto con le indicazioni e le previsioni del Piano Territoriale Regionale.

Nel **Piano Territoriale di Coordinamento** della Provincia di Napoli (oggi Città Metropolitana) l'area di intervento è classificata come "aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione ambientale" ed è disciplinata dall'art. 52 della Norme Tecniche di Attuazione. Tali aree sono costituiti da nuclei urbani di recente formazione che si caratterizzano per differenti morfologie e gradi di densità e per differenti morfologie e qualità delle componenti. Inoltre presentano determinate caratteristiche che si seguito si sintetizzano:

- organizzazione frammentata con parziali e/o labili connessioni con il tessuto urbano preesistente
- lotti ineditati e/o spazi agricoli di diversa estensione
- inadeguata organizzazione degli spazi pubblici ed una diffusa carenza di qualità e senso del tessuto connettivo.

Le trasformazioni previste dovranno essere finalizzate al soddisfacimento dei fabbisogni della popolazione residente nonché alla riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, configurando gli interventi di ristrutturazione urbanistica come occasione di ridisegno e migliore configurazione dell'assetto urbano.

L'art. 52 delle NTA prevede, tra l'altro, che gli interventi di integrazione edilizia devono essere improntati a criteri di sostenibilità ambientale assicurando un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree verdi, aree impermeabili ed aree permeabili (con l'applicazione di parametri massimi, l'idoneo trattamento dei suoli scoperti pavimentati, ecc.) e incentivando l'utilizzo di materiali edilizi ecosostenibili, nonché assumendo la riqualificazione e/o la realizzazione del sistema degli spazi pubblici – le attrezzature e la rete di percorsi e piazze – come elemento strutturante sotto il profilo spaziale e funzionale.

In questo quadro articolato le previsioni di intervento contenute nel presente progetto di fattibilità tecnica ed economica non contrastano con le previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Nel **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale (PSAI)** , adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23/02/2015, l'area di intervento non risulta interessata da alcun fattore di rischio.

L'area di intervento non risulta sottoposta alle disposizioni alle disposizioni del **D.lgs 42/2004** (Codice dei Beni culturali e del Paesaggio)

Nella **tavola n. 12- Vincoli geomorfologici**, allegata alla Variante al PRG, l'area risulta classificata come area stabile

Nella **tavola n. 14 – Vincoli e aree di interesse archeologico**, allegata alla Variante al PRG, l'area non risulta interessata da alcun tipo di vincolo

In relazione a quanto sopra, si rileva, in questa fase e salvo ulteriori approfondimenti, che la proposta d'intervento:

- relativamente alla verifica di compatibilità di destinazione, è conforme allo strumento urbanistico generale vigente, per cui gli interventi da effettuare sull'area non comportano variante al PRG vigente.

- relativamente alle tipologie d'intervento consentite dal PRG e dagli altri strumenti di pianificazione sovraordinati, non emergono cause ostative alla realizzazione delle opere previste, atteso che le medesime opere a realizzarsi sono finalizzate alla riqualificazione di un complesso residenziale esistente e delle aree circostanti e comunque:
- non comportano "incremento dei volumi esistenti";
 - non alterano "l'andamento naturale del terreno";
 - non determinano "il taglio e l'espianto delle piante di alto fusto nonché il taglio e l'espianto della vegetazione arbustiva, tanto di essenze esotiche, quanto di macchia mediterranea spontanea";
 - non producono l'impermeabilizzazione dei suoli;
 - non impediscono le vedute panoramiche
 - non si pongono in contrasto con le finalità di tutela delle norme generali e di quelle particolari previsti dalla normativa vigente in materia non costituiscono detrattore ambientale.

Quadro di riferimento progettuale

Il disegno generale perseguito dalla proposta progettuale non implica impatti sul contesto. Gli interventi sono configurati nel rispetto dello stato dei luoghi e prevedono soluzioni volte ad integrarsi con i valori presenti.

In relazione alle eventuali potenziali implicazioni di carattere ambientale derivanti dagli interventi di carattere strutturale, si evidenzia che le informazioni disponibili in questa fase non fanno emergere, trattandosi di modalità di intervento già ampiamente sperimentate, criticità significative ai fini del presente progetto.

Gli interventi sono tecnicamente realizzabili, ed eventuali azioni negative in fase esecutiva interessanti le aree pertinenti ed il contesto circostante saranno mitigati attraverso l'adozione di modalità operative a ridotto impatto, anche per quanto attiene le pressioni sulle matrici ambientali.

Quadro di riferimento ambientale

L'impatto ambientale determinato dall'intervento, atteso le sue caratteristiche e le azioni previste in fase esecutiva, risulta del tutto trascurabile.

L'intervento, di contro, favorirà le ordinarie condizioni di vivibilità dei luoghi, comporterà generali impatti positivi sull'area di inserimento, in termini di valorizzazione dell'immagine e di accessibilità. Dalle prime valutazioni condotte e dalle considerazioni



svolte, non emergono, sia nella fase di esecuzione sia in quella d'esercizio, criticità ambientali rilevanti, né impatti irreversibili, in quanto le opere previste sono finalizzate ad un semplice adeguamento funzionale di una struttura esistente.

In particolare gli interventi contrasteranno le criticità del territorio con le seguenti esternalità positive:

- miglioramento della vivibilità;
- miglioramento dell'immagine dei luoghi;
- recupero di un manufatto architettonico di significativa rilevanza e riqualificazione delle aree circostanti.

Presumibili impatti negativi saranno, eventualmente, causati dalle interferenze, durante le fasi di cantiere, con la viabilità cittadina, nonché con i residenti. Tali impatti sono da considerarsi parziali e riferiti ad un arco temporale circoscritto. Al fine di una corretta gestione ambientale dei cantieri, si suggeriscono azioni di coordinamento e di monitoraggio estese all'intero periodo interessato dalle attività di realizzazione degli interventi.

Gli impatti per cui si richiede un'attenzione, affinché essi non risultino significativi riguardano le emissioni di polveri e quelle acustiche durante le fasi dei cantieri.

In relazione al surriferito aspetto, il successivo livello progettuale valuterà se sussiste la necessità di un approfondimento del quadro degli impatti ambientali potenziali e delle principali fonti dalle quali potrebbero derivare i fattori di pressione.



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Studi per un'adeguata conoscenza
del contesto in cui è inserita l'opera





Aspetti storici

Scampia è un quartiere di recente formazione nato, agli inizi degli anni sessanta, soprattutto per effetto delle politiche di espansione dell'edilizia residenziale pubblica. Storicamente nasce, però, come territorio all'interno del quartiere Secondigliano il cui nome secondo la tradizione storica ha una doppia derivazione: da un lato in alcune fonti citato come *Secundillanum* (nome di un'antica famiglia romana); in altre il nome sembra derivare dalla catena dei monti cosiddetti Secondili che abbracciano la città di Napoli da Capodimonte ad Agnano.

La configurazione urbanistica assume un assetto definitivo solo dai primi anni del secolo XVIII anche se una definizione amministrativa del luogo era già presente durante l'epoca vicereale e le costruzioni di più antico impianto possono essere datate intorno al 1600.

Ma è proprio durante l'epoca vicereale che si consolida il tipo del "casale" come elemento tipologico centrale nell'organizzazione della vita urbana incentrata in via prioritaria sulla coltivazione agricola. Nel circondario della città di Napoli alla fine del 1500 se ne contano oltre quaranta. A Secondigliano le principali lavorazioni riguardavano i prodotti della terra (frutta e loro derivati), frumento e la coltivazione del lino che veniva lavorato sul posto e poi inviato nella capoluogo per ulteriori lavorazioni e per la commercializzazione. Questo rapporto molto stretto con la città di Napoli era oggetto di profonda insoddisfazione da parte dei cittadini soprattutto in merito all'enorme pressione fiscali a cui erano sottoposti. Tale atteggiamento ebbe come diretta conseguenza la richiesta da parte dei conduttori e degli abitanti dei casali di essere venduti ai privati.

Fu proprio per queste ragioni che a metà del 1600 il casale di Secondigliano, come tutti quelli del circondario napoletano furono oggetto di una profonda riforma di carattere amministrativo mediante l'assegnazione del titolo di *Universitas* che presupponeva un riconoscimento di istituzione con forte autonomia giudiziaria e amministrativa.

Tale assetto fu mantenuto fino agli inizi dell'ottocento quando, con la Restaurazione, i casali non ancora appartenenti alla sfera amministrativa della città di Napoli (tra i quali Secondigliano), diventarono comuni suburbani. Tale situazione andò avanti fino al 1929 quando Secondigliano divenne parte integrante del comune di Napoli.

La struttura economica e amministrativa del casale, così come si era andata formando dalla metà del XVI secolo rimase pressochè inalterata fino alla fine dell'ottocento anche quando Secondigliano diventa comune autonomo.

In questo periodo la popolazione sfiora i 9.000 abitanti quasi tutti dediti alla produzione di lino, canapa, cereali, agrumi. Parte della popolazione si dedica all'allevamento del



bestiame e parte ad attività artigianali coerenti con le coltivazioni praticate (insaccati, tessuti, ecc).

Tale organizzazione della vita urbana è necessario comprenderla in quanto serve a leggere il tessuto edilizio attuale della parte più antica di Secondigliano; infatti gli attuali bassi sono il frutto della trasformazione nel corso dei decenni di magazzini, cantine e vani terranei necessari per portare avanti le attività di deposito e lavorazione dei prodotti agricoli.

La svolta avviene all'inizio degli anni sessanta quando, dopo la bocciatura del piano redatto dall'Amministrazione laurina nel 1958 comincia a farsi strada l'idea di privilegiare, quale direttrice di sviluppo, la direttrice nord-est al posto della direttrice occidentale.

In questo quadro avvenne la nomina, nel 1962, di una nuova commissione per lo studio del Piano regolatore del comune e del comprensorio di Napoli. La commissione era presieduta da Luigi Piccinato, che aveva già redatto il PRG del 1939, rimasto peraltro in gran parte inattuato. L'idea di Piccinato era quella di rafforzare lo sviluppo verso la parte nord-orientale del comprensorio napoletano utilizzando due strumenti legislativi fondamentali: la Legge speciale per Napoli e la Legge 167/62 che avrebbero dovuto portare alla realizzazione di nuovi quartieri residenziali adeguatamente serviti da assi di attrezzature. Purtroppo tale opzione di sviluppo fu negata e messa in crisi dalla scelta di concentrare la costruzione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica all'interno dei confini comunali. Infatti con l'approvazione del cosiddetto Piano 167, avvenuta nel 1964, furono individuate due aree: Ponticelli e Secondigliano. Per quest'ultimo fu approvato uno stralcio per un insediamento di 65.000 abitanti su 313 ettari di superficie organizzato intorno ad una spina centrale da destinare a verde, attrezzature, attività direzionali, commerciali e scolastiche. Il meccanismo insediativo del nuovo quartiere riflette l'intenzione manifesta di operare una sorta di ricucitura intorno all'asse attrezzato degli antichi quartieri (casali) di Piscinola, Marianella, Miano e Secondigliano che, nel frattempo, erano stati interessati dai primi episodi di insediamento di quartieri di edilizia residenziale pubblica.

Con un meccanismo tipico dell'urbanistica degli anni sessanta il mito della grande scala indirizza la progettazione dell'intero comparto: assi stradali con sezioni tipiche delle strade a scorrimento veloce, l'abnorme estensione delle "insule" edificatorie, la possibilità di edificare fino ad un'altezza di 46 metri hanno prodotto una sorta di gigantismo edificatorio nettamente fuori scala che ha contribuito in maniera determinante alle condizioni di degrado attuale. In tale contesto si inserisce l'edificazione degli edifici denominate "Vele" all'interno del Lotto M del Piano di Zona di Secondigliano.



Aspetti urbanistici

Il comune di Napoli è dotato di uno strumento urbanistico vigente costituito dalla *"Variante per il Centro Storico, la zona orientale, la zona nord occidentale di Napoli"*, approvata con DPGRC n.323 del 11 giugno 2004 e pubblicata sul BURC del 14 giugno 2004.

Si tratta di un Piano di riqualificazione che esclude ulteriori grandi espansioni della città, salvaguarda le aree verdi e i tessuti storici e disciplina la trasformazione delle aree dismesse e di più recente formazione. L'impostazione si basa sui due concetti fondamentali di conservazione e trasformazione: la prima corrisponde di norma a interventi diretti, cioè già disciplinati dalla variante, la seconda prevede l'ulteriore approvazione di strumenti urbanistici esecutivi.

Per quanto riguarda il quartiere di Scampia le previsioni di piano si articolano intorno a tre scelte fondamentali:

- 1) La riqualificazione dell'area delle Vele con la localizzazione di una struttura universitaria;
- 2) Il riuso delle aree attualmente occupate dalle caserme Boscariello, Bighelli e Carretto per la formazione di un insediamento urbano integrato composto da attività terziarie e produttive, in particolare di servizio alle imprese, senza escludere residenze di qualità
- 3) La previsione di una grande struttura di interscambio in corrispondenza della stazione della metropolitana di Piscinola;
- 4) La destinazione ad attività produttive dell'area in corrispondenza dell'immobile originariamente destinato a centrale del latte e mai entrata in funzione.

L'area oggetto del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica è classificata come zona "B – sottozona Bb – Espansione recente" ed è disciplinata dall'art. 33 delle Norme Tecniche di Attuazione. In tali zona sono consentiti, fatte salve le trasformazioni relative ai singoli edifici, gli adeguamenti delle sedi stradali, la realizzazione di corridoi ecologici, la formazione di slarghi, zone di sosta pedonale e parcheggi. E' ammessa la realizzazione di attrezzature primarie e secondarie a scala di quartiere.

La Variante Generale al P.R.G., inoltre, classifica l'area delle Vele come "ambito 6" da sottoporre a Piano Urbanistico Attuativo, confermando le previsioni della deliberazione consiliare n° 240/95, sia per quanto concerne le destinazioni d'uso e le funzioni da insediare, sia per quanto riguarda i parametri urbanistico-edilizi, integrando il Piano del Lotto "M" con il Piano di Recupero "ex Fasce di Rispetto", laddove all'art. 131 comma 4 lettera d) delle Norme di Attuazione espressamente cita: *"... il recupero delle aree*



ottenute a seguito del declassamento della viabilità previsto dall'art. 10 delle norme di attuazione del Programma di Riqualificazione Urbana di Scampia, di cui alla deliberazione consiliare n° 240 del 28 luglio 1995. La variante per le suddette aree si attua nel rispetto della disciplina delle sottozone Db e Bb, di cui alla parte I della presente normativa, con le ulteriori specificazioni. Il Piano di Recupero di dette aree può costituire uno stralcio a sé stante, sempre che risulti coerente ed integrato con il piano delle Vele".

Di seguito si riportano i parametri per la redazione del PUA del lotto "M" e delle fasce di rispetto:

Superficie territoriale ambito n° 6 (lotto M)	mq 111.314,00
Superficie viabilità (esistente e di progetto)	mq 28.000,00
Volume massimo realizzabile	mc 354.000,00
Volume residenziale (25 % del Vmax)	mc 88.500,00
Rapporto di copertura medio	mq/mq 0,35
Attrezzature di quartiere (di cui 12.000,00 reperite nell'ambito del PdiR confinante)	mq 18.000,00
Parcheggi pubblici (tra ambito 6 e PdiR confinante)	mq 17.500,00
Possibilità di suddivisione in lotti	si

Relativamente all'ambito urbanistico del Lotto "M", il quadro delle funzioni in rapporto alle cubature previste (354.000,00 mc) consente la realizzazione di un intervento pubblico-privato, a prevalenza di risorse private, e prevede il recupero delle "Fasce di rispetto stradale", sia di quelle che integrano l'intervento del Lotto "M", sia di quelle distribuite sull'intero quartiere. Sulle fasce di rispetto del PRU di Scampia potranno essere realizzati esclusivamente volumi per attrezzature di interesse collettivo e per Beni e Servizi e/o per edilizia sostitutiva dei fabbricati di ERP leggi 25/80 e 219/81. Tale intervento sarà soggetto a un nuovo piano stralcio da adottare dall'Amministrazione.

Aspetti geologici

Il comune di Napoli si sviluppa tra la Terra di Lavoro a nord (provincia di Caserta), i Campi Flegrei ad ovest, le estreme propaggini occidentali del Somma-Vesuvio ad est ed il golfo di Napoli a sud.

Partendo da nord è possibile individuare una prima unità morfologica prima unità morfologica abbastanza regolare costituita dal versante settentrionale della collina dei Camaldoli che degrada debolmente verso nord e verso est a partire da una quota massima di 450 m s.l.m. Nei pressi dell'Eremo. La pendenza dei versanti degradanti



verso Marano, Marianella e Capodimonte sono mediamente dell'ordine di 3-4 gradi. Tale regolarità viene interrotta dalla presenza di forti incisioni verticali quali la cupa di S. Croce, il Vallone S.Rocco, il Cavone di Miano e quello dei Ponti Rossi, che solcano questo versante rispettivamente da ovest verso est, per poi deviare verso sud in corrispondenza dei Ponti Rossi e confluire nell'Arenaccia. Il versante è molto disturbato, inoltre, per la presenza di un gran numero di cave, molte delle quali ancora attive, per l'estrazione di blocchetti di tufo giallo o per l'estrazione di pozzolana, tra Capodimonte e Poggioreale.

Questa prima unità morfologica continua verso sud con la dorsale Arenella-Vomero-Posillipo e Vomero-Castel Sant'Elmo ed è bordata, sempre verso sud, dalle piane di Pianura e Soccavo, dalla cosiddetta "conca di Neapolis", solcata dai valloni Arenella, Gerolomini, Fontanelle, S.Gennaro che confluiscono prevalentemente nell'Arena della Sanità, e dalla depressione del Sebeto, a sud-est.

I versanti della collina dei Camaldoli verso Pianura e Soccavo sono molto acclivi ed in alcuni punti quasi verticali, tanto che consentono di osservare lo spessore del tufo giallo e dei prodotti sottostanti per un'altezza di circa 350 metri. Queste due piane sono dislocate a quote diverse e sono separate tra loro dalla punta estrema della collina dei Camaldoli nota con il nome di Pignatiello. In particolare Pianura presenta una quota media di circa 160 m s.l.m. E Soccavo di 86 m s.l.m. Le due piane, interpretate in vari lavori come conche alluvionali, non sono altro che aree morfologicamente depresse, di accumulo preferenziale dei prodotti dell'attività vulcanica recente dei Campi Flegrei ed in particolare di Astroni e delle varie eruzioni dei vulcani di Agnano. Anche le indagini sul sottosuolo di queste piane hanno evidenziato l'assenza di sensibili accumuli di materiali alluvionali. La quota topografica differente è quindi interpretabile con un differente tasso di accumulo dei prodotti delle diverse eruzioni, ma mancando i dati sulle profondità del substrato, non può escludersi che le due depressioni fossero in origine a quote diverse.

Le dorsali Vomero-Arenella-Posillipo e Vomero-Castel Sant'Elmo rappresentano la continuazione meridionale della Morfologia rilevata dei Camaldoli. Tali morfologie costituite anch'esse da tufo sono state sede di intensa attività estrattiva che ha profondamente modificato l'originario assetto morfologico, spesso accentuando le forme arcuate.

Nella carta della zonazione in prospettiva sismica l'area di intervento appartiene alla zona 7b (Secondigliano, Miano, Piscinola, Scampia,). L'area è sub-pianeggiante con leggera immersione verso nord e le pendenze sono sempre inferiori al 20%. Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalla presenza di un substrato litoide ad una profondità di circa 35 metri con una velocità delle onde S pari a 700m/s. I terreni più superficiali

sono delle piroclastiti sciolte con velocità S variabile dai 200m/s per gli strati più superficiali ai 550 m/s per gli strati più profondi.

Questa piana è in realtà un altopiano che funge da raccordo fra la collina dei Camaldoli con la retrostante piana Campana. Nella zona di Secondigliano la quota altimetrica, media, è intorno ai 110 m s.l.m. e va degradando dolcemente verso nord, piana Campana, e verso est, Capodichino. La piana ha una brusca rottura di pendenza verso sud, Mianella, confluenso nel cavone di Miano che funge da separazione con la collina di Capodimonte. Più ad est la piana di Capodichino degrada dolcemente sia verso nord che verso est. Nella zona di Corso Umberto Maddalena la quota topografica è intorno ai 90 metri. Immediatamente a sudovest di questo asse vario vi è una netta rottura di pendenza che mette in comunicazione la piana con la sottostante area di P.zza Ottocalli-Piazza Carlo III - Arenaccia. Sul lato a sud est, zona dei cimiteri, la rottura di pendenza è molto più accentuata della zona precedente, le pendenze sono maggiori e in alcuni punti, S. Maria del Pianto, si ha addirittura la presenza di una parete di una parete verticale. Questa morfologia tende ad addolcirsi spostandosi verso nordest dove la piana di Capodichino si raccorda con quella del Sebeto senza alcun asprezza morfologica. Sia sul bordo sudoccidentale che su quello sudorientale della piana vi è presenza di numerose cave di piroclastiti sciolte "Pozzolane", oggi non più attive, di cui le più estese si trovano nella zona di calata Capodichino in via Feo.

Aspetti archeologici

Nella Variante Generale al PRG le aree di interesse archeologico sono delimitate dalla Tavola n. 14 e disciplinate dalle Norme Tecniche di Attuazione mediante l'art. 58.

In tale articolo si prevede che per gli interventi che ricadono nella delimitazione è necessario acquisire il parere preventivo della Soprintendenza Archeologica della Provincia di Napoli e Caserta.

Tale parere è richiesto per i seguenti tipi di intervento:

- Nelle zone A dove gli interventi interessino le aree di pertinenza, i cantinati, i livelli di piano terra e il primo piano
- Nelle zone A, negli isolati dei teatri greco-romani localizzati nel centro antico. Per tali zone il parere deve essere richiesto in relazione alle aree di pertinenza e a tutti i livelli di impalcato.
- Nelle zone A dove gli interventi interessino gli edifici di recente formazione, per i quali il parere deve essere richiesto in relazione alle sole operazioni di scavo in aree di pertinenza, nei cantinati e nei livelli di piano terra;

- Per gli interventi nelle zone B – agglomerati urbani di recente formazione
- Per gli interventi previsti negli edifici e nei manufatti rurali esistenti, con l'esclusione di quelli relativi ai piani superiori al primo nelle zone e sottozone E, Fa, Fb
- Per gli interventi previsti nelle sottozone Ea, Eb, Fa1, Fa2
- Per gli interventi inerenti le reti di sottoservizi e impianti tecnici ed i parcheggi interrati

Come si può evincere dalla Tavola n. 14 allegata al PRG per l'area di intervento (il lotto M del quartiere Scampia) non vi alcun vincolo di natura archeologica.

Pertanto non trova applicazione, salvo successivi approfondimenti da operare in sede di redazione del progetto definitivo, quanto disposto dall'art. 25 del D.lgs 50/2016.



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Prime indicazioni per la stesura
dei piani di sicurezza





Elementi della pianificazione della sicurezza

Il raggiungimento della sicurezza dell'opera durante la sua realizzazione, l'esercizio e la manutenzione determina la necessità di individuare con sufficiente chiarezza le condizioni in cui, in dette situazioni, si troveranno gli operatori e i fruitori.

L'indagine per la pianificazione della sicurezza è possibile se il procedimento è correttamente gestito a partire dalla sua programmazione e organizzazione:

- a) stabilendo le necessarie responsabilità a carico delle diverse persone;
- b) disponendo delle necessarie attività di programmazione tecnico economica e di progettazione;
- c) disponendo di una corretta procedura di documentazione: identificazione, rintracciabilità, disponibilità dei documenti (per esempio: disponibilità di mezzi di telecomunicazione per trasmissione di grafici e testi, disponibilità di mezzi di riproduzione di grafici e testi, ...).

Pianificazione della sicurezza

La pianificazione della sicurezza è possibile a partire dalla ideazione delle opere e quindi dalla progettazione che è correntemente definita in tre livelli: fattibilità tecnica ed economica, definitiva, esecutiva.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica prevede un livello di definizione tale da permettere la collocazione delle opere in siti correttamente dimensionati e compatibili con la costruzione e poi l'utilizzazione delle opere stesse (in alcuni casi di infrastrutture o di impianti, tale livello di progettazione potrebbe anche essere definito funzionale).

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare, e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni.

Esso consiste in:

- una relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere nel territorio; nello studio di impatto ambientale ove previsto;
- in disegni generali nelle opportune scale descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione;

- negli studi ed indagini preliminari occorrenti che riguardano la natura e le caratteristiche dell'opera;
- nei calcoli preliminari delle strutture e degli impianti; in un disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto nonché in un computo metrico estimativo.

Gli studi e le indagini occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, chimico e biologico, i rilievi e i sondaggi sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.

Progettazione esecutiva e coordinamento progettazione

L'attività di progettazione che consente l'indagine più precisa è correntemente definita progettazione esecutiva; essa inizia quando le informazioni ricavate dalla progettazione definitiva sono disponibili.

Il responsabile del progetto esecutivo deve:

- aver cura di ottenere un programma esecutivo della realizzazione e deve effettuare gli adeguamenti e le revisioni necessari in modo da rendere disponibile un elaborato che suddivida l'opera in parti (lotti funzionali, lotti topologici, lotti amministrativi), indicando per ciascuna di esse la collocazione nello spazio geografico e topografico, la collocazione nel tempo, la collocazione nel diagramma di flusso del procedimento e i relativi riferimenti alle attività nei punti di controllo;
- curare lo sviluppo della Progettazione Esecutiva suddividendola in stadi o fasi di elaborazione del progetto; alla fine di ciascuna delle fasi di elaborazione del progetto, devono essere indette apposite riunioni di riesame progetto al fine di individuare e definire completamente le diverse opere del procedimento e riferirle a ciascun lotto funzionale e topologico in modo da ottenere la completa valutazione della compatibilità delle opere con il sito e con il tempo (stagione e durata);
- stabilire, con opportuna documentazione, la dimensione e i confini delle opere affidabili ad una singola unità operativa e in ciascun sito topologicamente individuato individuando così una serie di lotti operativi.



All'interno di ciascun lotto operativo si devono individuare gli interventi e le lavorazioni specifiche e necessarie al completamento del lotto operativo.

Per ciascuna lavorazione individuata si deve redigere l'analisi delle lavorazioni allo scopo di individuarne le relative fasi. A partire dalla conoscenza delle fasi di lavorazione devono essere compiutamente e precisamente individuati i processi di lavorazione con l'indicazione dei riferimenti ai diversi siti, luoghi di lavoro, posti di lavoro e delle condizioni tecnologiche di intervento.

Per i singoli processi individuati si devono redigere apposite procedure che indichino:

- l'impegno degli operatori,
- l'impiego delle attrezzature (prestazioni, caratteristiche, esemplificazioni di tipo),
- l'impiego delle macchine operatrici (prestazioni, caratteristiche, esemplificazioni di tipo), e degli attrezzi manuali principali, e degli eventuali dispositivi protezione individuale (DPI) specifici.

Analisi dei pericoli nei processi

Per ciascun processo si individua sito, luogo di lavoro, posti di lavoro, durata dell'intero processo o di un suo ciclo ripetuto, e analizza in tali situazioni o siti la presenza di pericoli per gli operatori, segnala i pericoli indotti al processo dal sito o dal luogo di lavoro, evidenzia i pericoli indotti dall'attività del processo al luogo di lavoro, al sito, ai luoghi di lavoro circostanti o ai processi co-presenti.

Tenuto conto delle analisi dei pericoli dei diversi processi, e ricorrendo anche al programma temporale generale si deve porre in evidenza se dalla co-presenza di più processi o fasi di lavorazione derivino pericoli che interessano anche altre unità operative co-presenti nello stesso sito o in siti correlati o interessati dai pericoli analizzati.

Ciascun processo per il quale siano stati individuati pericoli deve essere sottoposto a studio allo scopo di individuare (in relazione alle conoscenze acquisite e in base al progresso tecnico) le eventuali modifiche e ri-progettazioni necessarie per:

- a) la scelta della composizione spaziale, temporale e tecnologica;
- b) la scelta dei materiali da impiegare, delle attrezzature necessarie, delle sostanze di consumo;
- c) l'indicazione del processo di lavorazione;
- d) l'individuazione della composizione dei gruppi omogenei di lavoratori operanti (squadre operative, specializzazioni, categorie professionali, numero dei lavoratori



co-presenti ...); allo scopo di ottenere una sufficiente garanzia del fatto che nel processo siano stati eliminati i pericoli individuati.

Quando i pericoli individuati non possano essere eliminati mediante una revisione del Progetto Esecutivo o del processo di lavorazione, devono essere progettati appositi apprestamenti di sicurezza allo scopo di ottenere che il loro impiego da parte degli operatori elimini il pericolo o renda minimo il rischio residuale.

In ciascun sito operativo, tenuto conto delle analisi dei pericoli già note e redatte nel piano, devono essere quindi individuati, progettati, localizzati e stimati per quanto riguarda costi e tempi, gli apprestamenti per l'igiene e la salute dei lavoratori o di eventuali terzi nonché le necessarie misure di protezione allo scopo di ottenere sufficiente garanzia del fatto che i pericoli individuati siano eliminati o che il rischio residuale sia stato minimizzato.

Tutti gli apprestamenti, le procedure, le istruzioni di lavoro progettati e predisposti devono essere debitamente introdotti nell'elenco delle specifiche delle opere o lavorazioni da realizzare e quindi nei relativi programmi e nelle stime dei costi.

Valutazione dei rischi

Tenuto conto degli apprestamenti di sicurezza progettati e indicati a proposito dei diversi processi, deve essere indicata nel piano la serie di rischi specifici cui sono esposti i singoli operatori per ciascun posto di lavoro o per ciascun gruppo omogeneo di lavoratori.

I rischi specifici devono essere evidenziati a partire da apposite liste o desunte da raccomandazioni redatte dagli organismi di settore professionale interessati allo studio della prevenzione e della protezione del lavoro.

Per il processo in oggetto, per ciascun lavoratore o meglio per gruppi omogenei, devono essere redatte apposite matrici di rischio che mettano in correlazione il rischio specifico dedotto dalla lista e due modalità: la gravità del rischio per la persona e la probabilità del rischio per la persona. Tale matrice di rischio può anche essere espressa da un valore numerico (per esempio da 1 a 16) che riassume il livello di attenzione da suggerire ai singoli responsabili delle unità produttive.

Stabilito che in ciascun processo si è intervenuti sulle procedure operative, sui materiali, sulle attrezzature, sulle sostanze impiegate per eliminare i pericoli, è comunque necessario esaminare e verificare l'adeguatezza delle misure di sicurezza collettive quali la disciplina di transito degli operatori nei luoghi di transito, la separazione tra i percorsi di auto mezzi, semoventi e pedoni, la recinzione degli spazi di scavo profondo, la recinzione degli



spazi dedicati al montaggio, e altre misure che sono fortemente condizionate dall'informazione specifica dei lavoratori e dalla formazione professionale degli stessi.

Per ciascun processo in cui siano individuabili condizionamenti reciproci tra le macchine (o le attrezzature) e gli operatori-lavoratori, devono essere redatte procedure di lavorazione che costituiscono informazione specifica per il lavoratore e segnalazione di comportamenti utili alla minimizzazione del rischio.

Quando all'interno del processo è individuabile un luogo di lavoro utilizzato in modo omogeneo da un gruppo di lavoratori o sia possibile individuare i singoli posti di lavoro, devono essere redatte opportune istruzioni di lavoro destinate all'informazione personale del singolo lavoratore (per esempio uso della sega circolare o degli apparati per saldare, manovra di gru accoppiate, operazioni collegate tra gruisti e montatori, tra carpentieri e saldatori, ...).

Dall'esame di tutte le valutazioni redatte ai diversi livelli di analisi e di individuazione, devono essere dedotti gli elementi utili per redigere appositi richiami ai doveri per i responsabili delle diverse imprese esecutrici affinché intervengano nell'informazione e nell'addestramento dei lavoratori loro affidati, e riscontrino le indicazioni del Coordinatore per la Progettazione con le valutazioni effettuate dal servizio prevenzione e protezione di ciascuna impresa esecuttrice o fornitrice e inserite nel relativo documento di valutazione di unità produttiva, impresa, cantiere.

Nella condizione in cui il piano di sicurezza a carico del committente non sia né previsto né disponibile, la valutazione dei rischi è totalmente affidata alle imprese esecutrici che la devono inserire nel documento di valutazione cantiere. Tale documento redatto e gestito dal datore di lavoro o dal Direttore Tecnico di Cantiere dell'impresa affidataria, integrato dai cosiddetti "Specifici Piani" redatti dalle imprese esecutrici, sub-appaltatrici o fornitrici come citati nella legislazione.

Se il piano di sicurezza è allegato al progetto esecutivo e consegnato all'impresa in occasione dell'offerta economica, l'attività di riesame prevista come responsabilità del datore di lavoro impresa esecuttrice, e cioè le revisioni, le precisazioni, le informazioni di dettaglio normalmente esposte nel documento di valutazione cantiere, è ordinata e dettagliata in un apposito documento denominato piano operativo di sicurezza.

Tale piano operativo deve essere strutturato come testo a fronte del piano di sicurezza, in particolare per quanto attiene alla denominazione esatta delle imprese esecutrici o fornitrici coordinate dall'impresa affidataria, l'indicazione specifica delle attrezzature, macchinari, impianti tecnologici impiegati (documenti di omologazione, dichiarazioni di conformità, marchi CE, ...) con le relative documentazioni d'uso (libretto macchina, piani

di lavorazione, ...) e le precisazioni dei piani specifici di consegna, di lavorazione, di montaggio, di impiego e demolizione.

Normativa di riferimento

Le misure di prevenzione e protezione da adottare, gli adempimenti e gli obblighi da ottemperare, i ruoli e le responsabilità, le sanzioni previste risultano conformi all'attuale quadro legislativo.

In particolare, nella redazione del documento, sarà tenuta presente la normativa vigente di riferimento, in particolare:

D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547

D.P.R. 07 gennaio 1956, n. 156

D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303

D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277

D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475

D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i.

D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459

D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493

D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494 e s.m.i.

UNI 10942 + EC 1 aprile 2001

Norma CEI

D.L. 81/08 "Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza".

Elementi generali del piano di sicurezza

Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni

L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non minore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, realizzata con lamiera grecate adeguatamente sostenute da paletti in legno infissi nel terreno.



Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, qual'è quella di accesso al cantiere. In particolare, una zona dell'area occupata dal cantiere antistante l'ingresso pedonale, andrà destinata a parcheggio riservato ai lavoratori del cantiere.

Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. E' possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

La presenza di un cantiere attiguo, per esempio, potrebbe introdurre il rischio di caduta di materiali dall'alto (qualora si verificasse un problema di interferenza tra le gru presenti) o problemi legati alla rumorosità (per all'amplificazione delle emissioni sonore); la presenza di emissioni di agenti inquinanti (col relativo peggioramento delle condizioni di respirabilità del cantiere) o il flusso veicolare presente sulla viabilità ordinaria contigua al cantiere (con l'amplificazione del rischio di incidenti e/o investimenti), sono alcune tra le possibili situazioni comportanti una modificazione della valutazione del rischio.

L'individuazione, dunque, di tali sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione. Nei casi citati, ad esempio, andrà predisposto un coordinamento tra i manovratori delle gru (rischio caduta dall'alto), andranno introdotte macchine a limitata emissione sonora e previsto un piano di lavorazione tale da non sovrapporre le lavorazioni più rumorose tra i due cantieri (rischio esposizione al rumore), posizionata opportuna segnaletica agli accessi del cantiere e destinati alcuni operai a favorire l'immissione nella viabilità ordinaria delle auto e degli automezzi provenienti dal cantiere (rischio investimento).

Servizi igienico - assistenziali

I servizi igienico - assistenziali sono locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o tramite strutture prefabbricate o baraccamenti, nei

quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per ricambio vestiti.

I servizi igienico - assistenziali dovranno fornire ai lavoratori ciò che serve ad una normale vita sociale al di là della giornata lavorativa, ed in particolare un refettorio nel quale essi possano trovare anche un angolo cottura qualora il cibo non venga fornito dall'esterno.

I lavoratori dovranno trovare, poi, i servizi igienici e le docce, i locali per il riposo durante le pause di lavoro e, se necessari, i locali destinati a dormitorio.

I servizi sanitari sono definiti dalle attrezzature e dai locali necessari all'attività di pronto soccorso in cantiere: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione, camera di medicazione.

La presenza di attrezzature, di locali e di personale sanitario nel cantiere sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti, secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 46/90, ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o le attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

non inferiore ad IP 44 se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 ed art. 267 D.P.R. 27/4/1955 n. 547 art. 168);

non inferiore ad IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alla specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Appena ultimati i lavori di movimento terra, dovrà iniziarsi la realizzazione dell'impianto di messa a terra per il cantiere, che dovrà essere unico.

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo la norma CEI 81-1 III Edizione.

Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a m 2 e che comportino la possibilità di cadute dall'alto, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti.

Il parapetto, realizzato a norma, dovrà avere le seguenti caratteristiche

- a) il materiale con cui sarà realizzato dovrà essere rigido, resistente ed in buono stato di conservazione;
- b) la sua altezza utile dovrà essere di almeno un metro;
- c) dovrà essere realizzato con almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il calpestio;
- d) dovrà essere dotato di "tavola fermapiede", vale a dire di una fascia continua poggiata sul calpestio e di altezza pari almeno a 15 cm;

e) dovrà essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di sicurezza.

Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.

In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

La successione dei lavori, quando si tratti di importanti ed estese demolizioni, deve risultare da apposito programma il quale deve essere firmato dall'imprenditore e dal dipendente direttore dei lavori, ove esista, e deve essere tenuto a disposizione degli ispettori del lavoro.

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Nelle aziende o lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio:

- a) è vietato fumare;
- b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;
- c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;
- d) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.



Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Ad eccezione di talune lavorazioni specifiche, come quelle che si svolgono in sotterraneo o nei cassoni ad aria compressa o nell'industria cinematografica cui è dedicata apposita normativa vigente, in tutte le altre dovranno valutarsi di volta in volta le condizioni climatiche che vi si stabiliscono.

Il microclima dei luoghi di lavoro dovrà essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto sia dei metodi di lavoro applicati che degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e, più in generale, tutte quelle attività che comportano l'emissione di calore dovranno essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati.

Nel caso di lavorazioni che si svolgono in ambienti confinati o dei locali destinati al ricovero dei lavoratori (mense, servizi igienici, spogliatoi, ecc.), dovranno prevedersi impianti opportunamente dimensionati per il ricambio dell'aria. Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente (come nelle lavorazioni che si svolgono all'aperto), si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Elaborati grafici

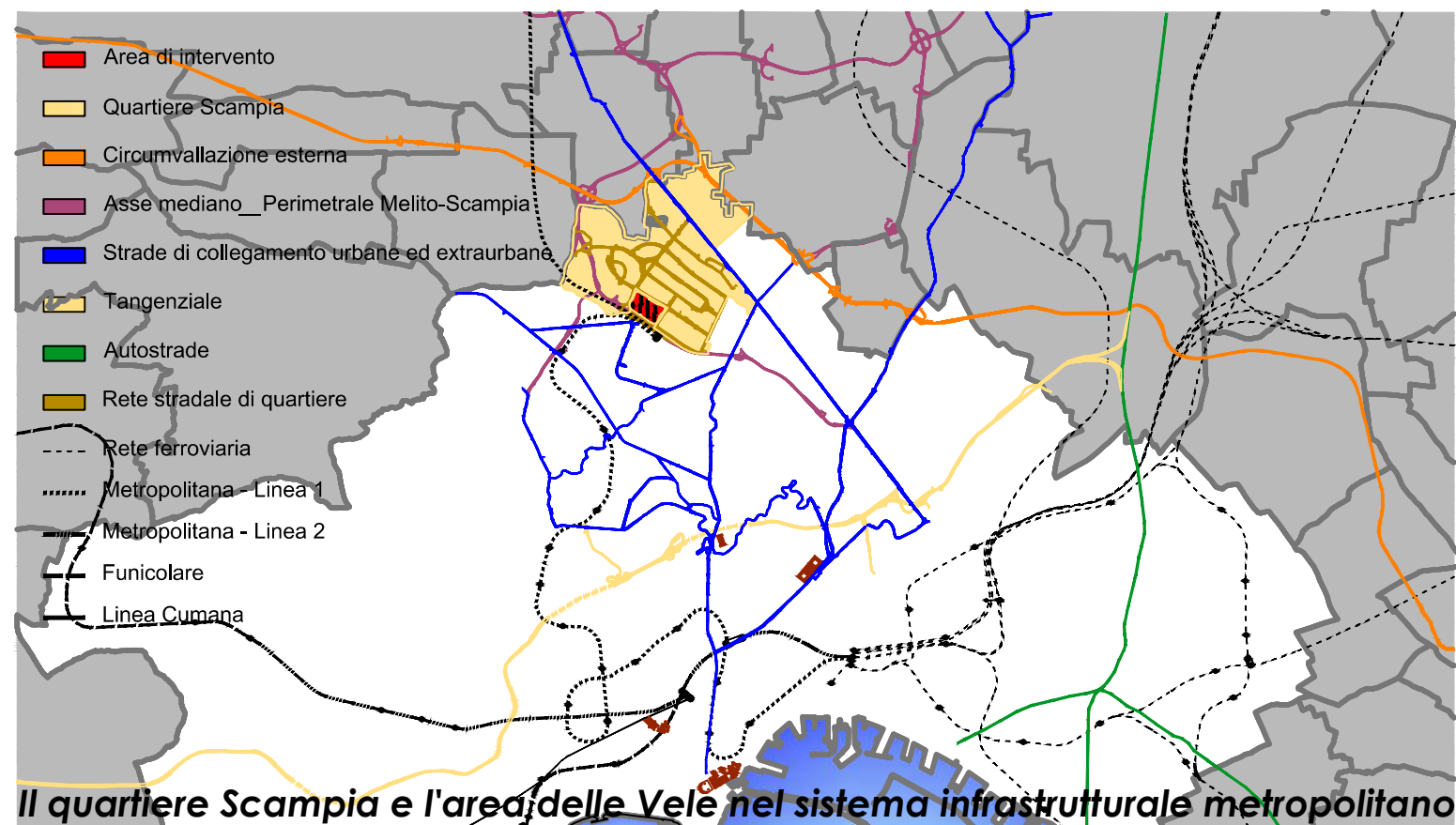
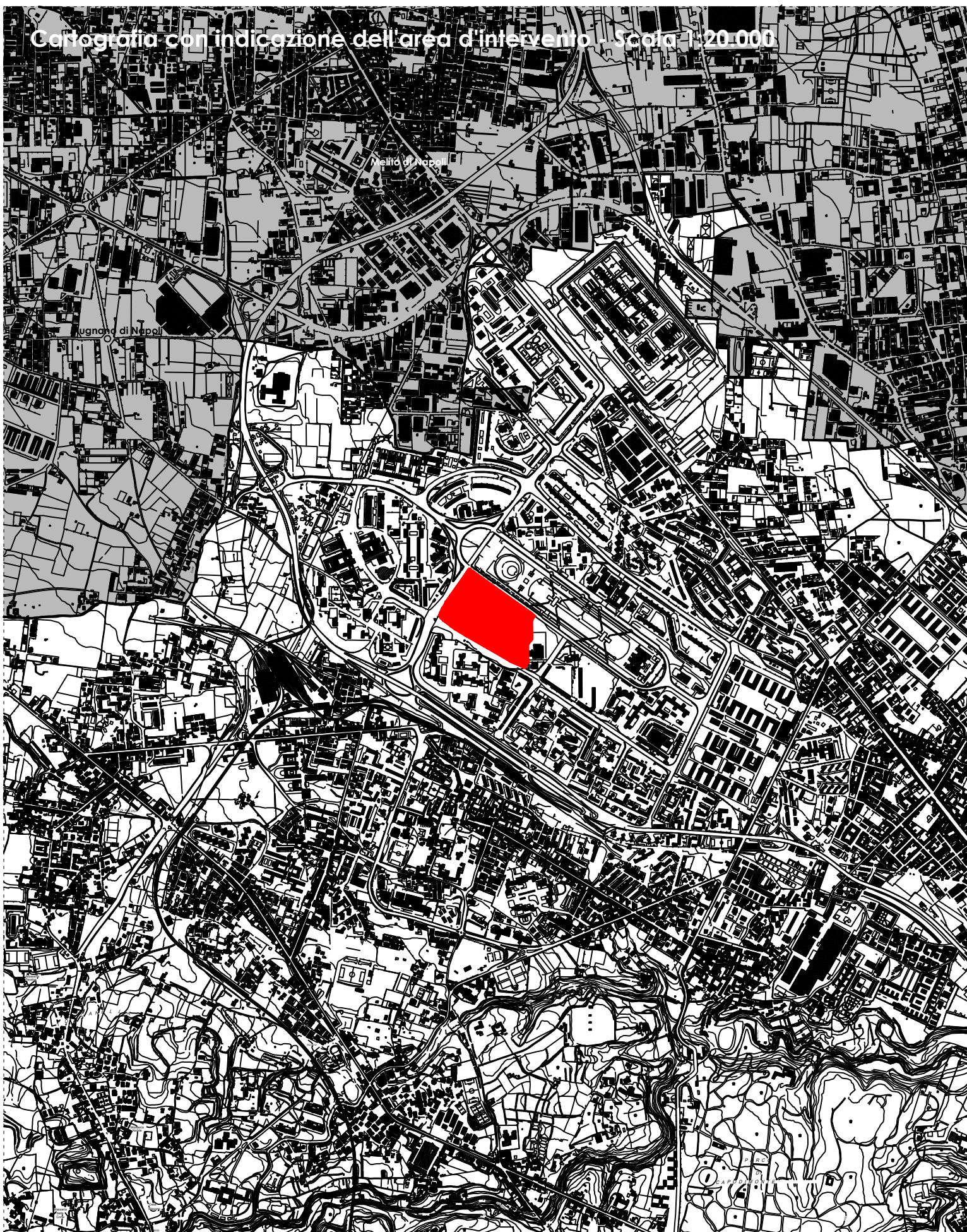


RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

Cartografia con indicazione dell'area d'intervento. Scala 1:20.000

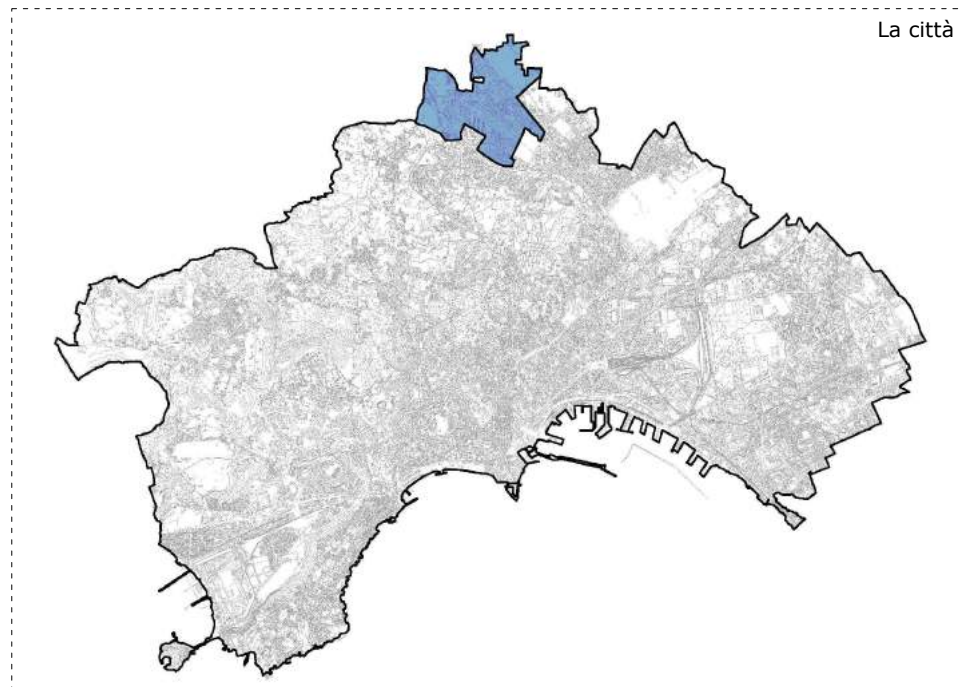


Il quartiere Scampia e l'area delle Vele nel sistema infrastrutturale metropolitano

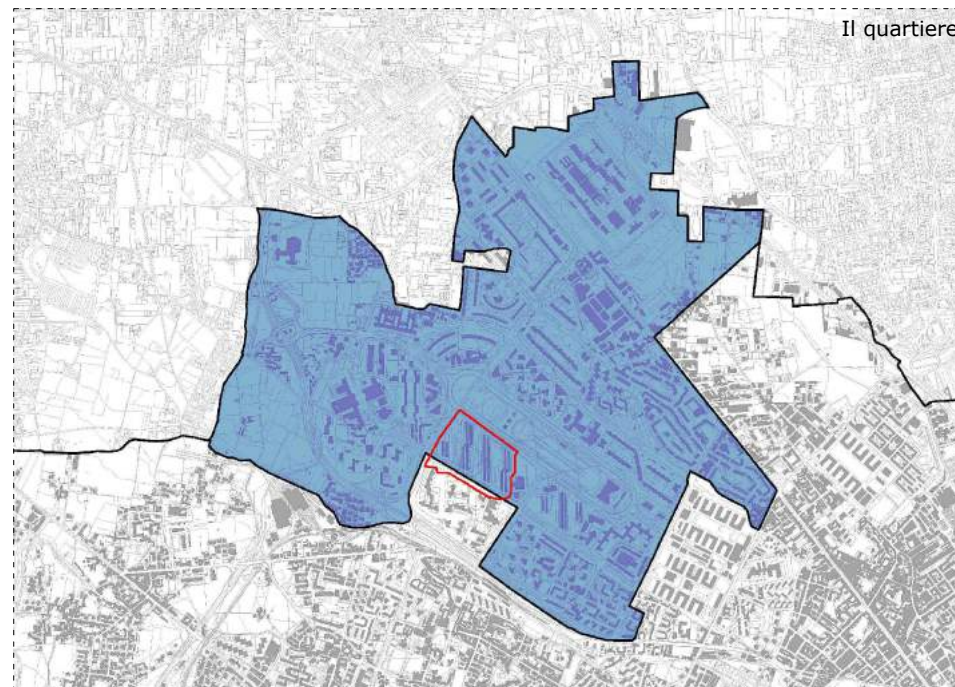
RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

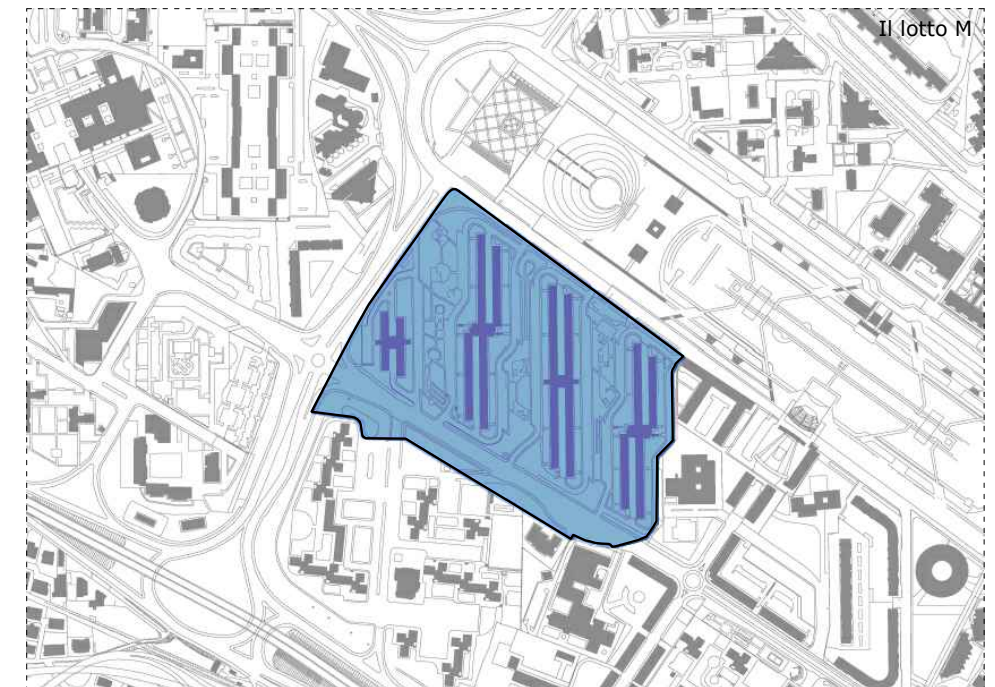
Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia



La città



Il quartiere



Il lotto M

Il presente quadro conoscitivo è articolato in tre parti: l'intero territorio comunale di Napoli, il quartiere di Scampia e il cosiddetto lotto M sul quale insistono gli edifici denominati "Vele", oggetto del programma di riqualificazione. Le analisi effettuate nelle tabelle che seguono riguardano indicatori - attraverso il quale viene mappato il territorio interessato - selezionati in base alla loro rappresentatività e che interessano le aree socio-economica e demografica. Come evidenziato dall'analisi nel dettaglio, i singoli indicatori del lotto M, se confrontati con i corrispondenti indicatori della città di Napoli, registrano valori che delineano un'area urbana caratterizzata da situazioni di forte marginalità economica e sociale e da consistenti fenomeni di degrado edilizio.

L'area del lotto M registra una densità abitativa e un numero di componenti per famiglia superiore a quello rilevabile nei corrispondenti indicatori del quartiere di Scampia e della città di Napoli. Di contro la presenza nelle "vele" di residenti stranieri appare irrilevante.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Superficie territoriale (HA)	11.811	398	11
Popolazione residente	962.003	39.138	1.562
Densità abitativa (ab/Kmq)	8.203	9.234	14.200
Stranieri o apolidi residenti	31.496	1.128	6
Rapporto stranieri o apolidi/italiani (%)	2,67	2,83	0,38
Famiglie residenti	351.876	11.079	405
Rapporto componenti/famiglie	2,73	3,53	3,86

Il lotto M ha una popolazione mediamente molto giovane, con un indice di vecchiaia (rapporto tra popolazione > 65 anni e popolazione < 14 anni) molto basso rispetto al quartiere di Scampia ma soprattutto rispetto ai dati relativi all'intero comune. L'indice di dipendenza, che misura il peso dei soggetti dipendenti con età < 14 anni e > 65 anni, risulta invece allineato agli altri ambiti territoriali.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
popolazione in età 0-14 anni (%)	15,69	18,16	33,29
Popolazione in età 15-64 anni (%)	66,36	68,11	63,06
popolazione in età 65 anni e più (%)	17,95	13,73	3,65
indice di vecchia (%)	114,42	75,60	10,96
indice di dipendenza (%)	50,69	46,82	58,58

Gli indicatori relativi al possesso dei livelli di istruzione per la popolazione residente con almeno 6 anni non si discostano dai dati rilevabili per gli altri ambiti territoriali di riferimento, anche in relazione alla percentuale di analfabeti.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Residenti con almeno 6 anni	905.431	36.571	1.353
Con titolo di studio	819.955	31.759	1.128
Alfabeti	72.101	3.809	207
Analfabeti	13.375	1.003	18
Rapp analfabeti/titolo studio (%)	0,91	0,87	0,83

Tutte le sezioni censuarie del lotto M sono caratterizzate da abitazioni in pessime condizioni, generalmente non in proprietà e occupate da famiglie residenti impossibilitate a migliorarne le caratteristiche a causa delle difficoltà occupazionali. Rilevante è altresì il dato relativo all'occupazione degli alloggi ad altro titolo, che per il lotto M è pari al 60 % del totale.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Totale alloggi	351.869	11.079	405
Famiglie in alloggi in affitto	132.703	6.635	139
Famiglie in alloggi di proprietà	186.402	3.177	23
Famiglie occupanti ad altro titolo	32.764	1.267	243
Famiglie in affitto/totale (%)	37,71	59,89	34,32
Famiglie in proprietà/totale (%)	52,97	28,68	5,68
Famiglie ad altro titolo/totale (%)	9,31	11,44	60,00

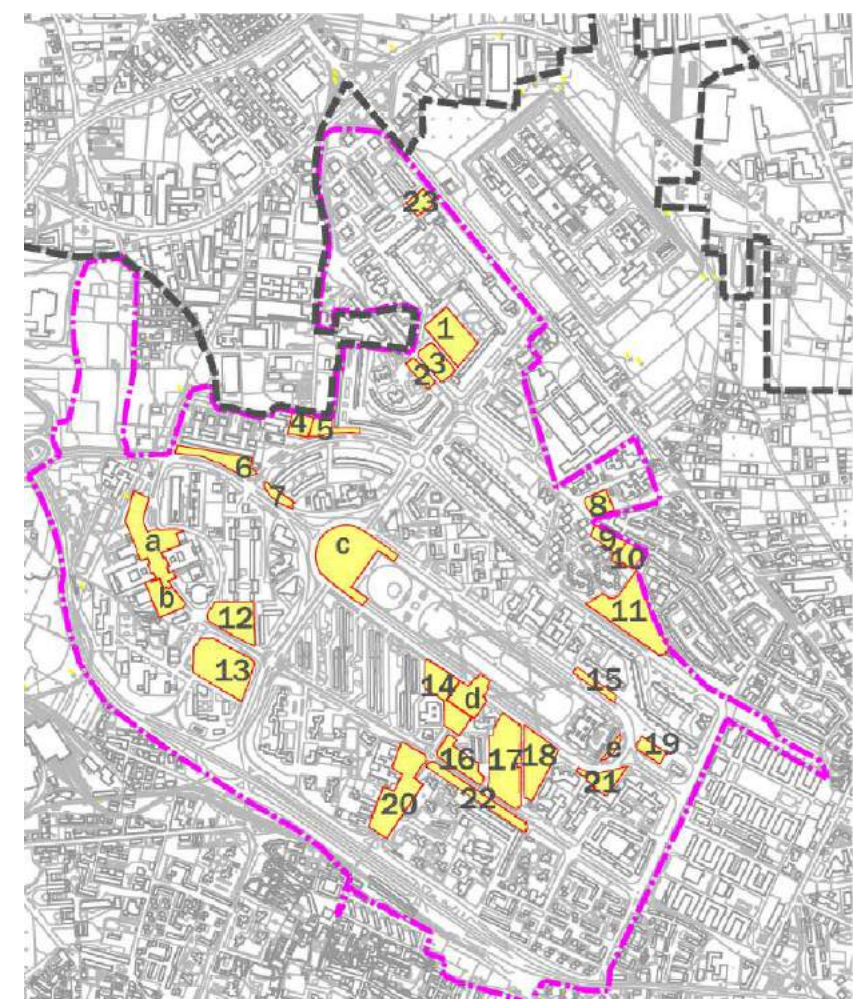
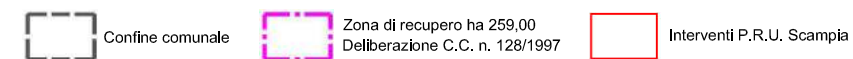
Dagli indicatori sulle condizioni occupazionali si rileva il dato drammatico dei residenti nel lotto M, con una larghissima fascia di popolazione fuori dal mercato del lavoro e afflitto da alti tassi di disoccupazione.

Indicatori	Napoli	Scampia	Lotto M
Forze di lavoro (FL) > 15 anni	357.121	13.294	520
Occupati	257.982	7.047	149
Disoccupati	36.194	1.509	44
Rapp. occupati/forza lavoro (%)	72,24	53,01	28,65

RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia



Interventi realizzati

- 1 Campo di calcio in piazza Ugo Pratt
- 2 Sistemazione strada lotto "U" - Arredo urbano e parcheggio
- 3 Sistemazione a verde area in via f.lli Cervi
- 4 Ristrutturazione attrezzatura esistente per attività artigianale
- 5 24 alloggi di E.R.P. in via Ghisleri
- 6 Arredo urbano - Eliminazione sottopasso e realizzazione parcheggio
- 7 Arredo urbano - Eliminazione sottopasso e realizzazione parcheggio
- 8 36 alloggi di E.R.P. in via f.lli Cervi
- 9 24 alloggi di E.R.P. e unità commerciali in via Monte Rosa
- 10 Arredo urbano e attrezzature sportive in via Monte Rosa
- 11 158 alloggi di E.R.P. e unità commerciali in via Ghisleri
- 12 84 alloggi di E.R.P. e unità commerciali in via Labriola
- 13 38 alloggi di E.R.P. in via Galimberti e sistemazione area lotto "G"
- 14 124 alloggi di E.R.P. e unità commerciali in viale della Resistenza
- 15 Parcheggio a servizio della circoscrizione
- 16 64 alloggi di E.R.P., unità commerciali e nuova strada in via Labriola
- 17 180 alloggi di E.R.P., unità commerciali e nuova strada in via Labriola
- 19 Sede I.N.P.S.
- 20 147 alloggi di E.R.P., unità commerciali e ristrutturazione via Gobetti
- 21 Centro integrato sport, artigianato e formazione professionale
- 22 Verde attrezzato e parcheggio in via Labriola
- 23 Chiesa S. Maria Maddalena

Il sistema delle piazze

- b Piazza Telematica - Ristrutturazione edificio esistente
- c Piazza Grandi eventi - Ristrutturazione spazio pubblico esistente
- e Piazza della Circoscrizione

Interventi in corso

- 18 Nuova sede della Facoltà di medicina e chirurgia
- d Piazza della Socialità - Intervento integrato residenze e altre attività

Interventi da realizzare

- a Piazza Giovani - Ristrutturazione spazio pubblico esistente

Programmi e progetti in corso **3**

RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia



AZIONE 1

Il lotto M

Nel lotto M inizia la trasformazione. Tre vele vanno giù e nascono nuove case, attrezzature ed attività. Nei nuovi spazi aperti gli abitanti storici si mescolano a nuovi abitanti e visitatori. Alla fine del processo anche la vela B avrà una nuova vita.

AZIONE 2

Piazza della socialità

Una nuova piazza animata, a pochi passi dalla stazione della Metro e dal parco, che via via si affolla di abitanti e di studenti che arrivano da tutta la città. Dove incontrarsi, fare acquisti, passare il tempo libero, scambiare esperienze tra generazioni...in una parola: fare società

AZIONE 3

Il parco

Il parco non è più una barriera che divide in due Scampia: ci si entra da tutti i lati. Mentre la riqualificazione va avanti, si fa più vario, più verde, più sicuro e pieno di persone. Lo si può attraversare in bici o a piedi e andare piacevolmente da una parte all'altra del quartiere.

AZIONE 4

Nodo intermodale

La stazione delle linee metropolitane diventa un luogo vitale del quartiere. E' circondata da spazi aperti confortevoli e sicuri, ci sono i parcheggi, il bike sharing, gli autobus e viene voglia di spingersi verso la piazza o di andare verso il parco.

AZIONE 5

Accessibilità

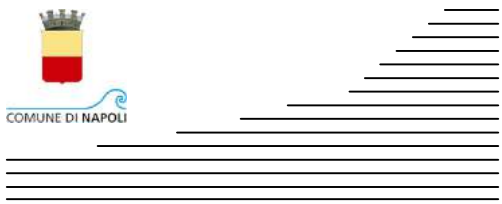
Le strade riqualificate assumono una dimensione umana: pista ciclabile attraversamenti sicuri, tratti vivaci con negozi, tratti verdi e dovunque materiali moderni ed ecologici. Dove è possibile, pedoni e ciclisti possono scegliere percorsi alternativi che attraversano i grandi lotti.

AZIONE 6

Piazza dei giovani

Scampia non è solo vele. Basta attraversare piazza Baku per essere circondata da ragazzi, che entrano ed escono dalle scuole, la mattina e la sera, vanno a fare sport e usano il WIFI all'aria aperta o negli spazi coperti della nuova piazza telematica.





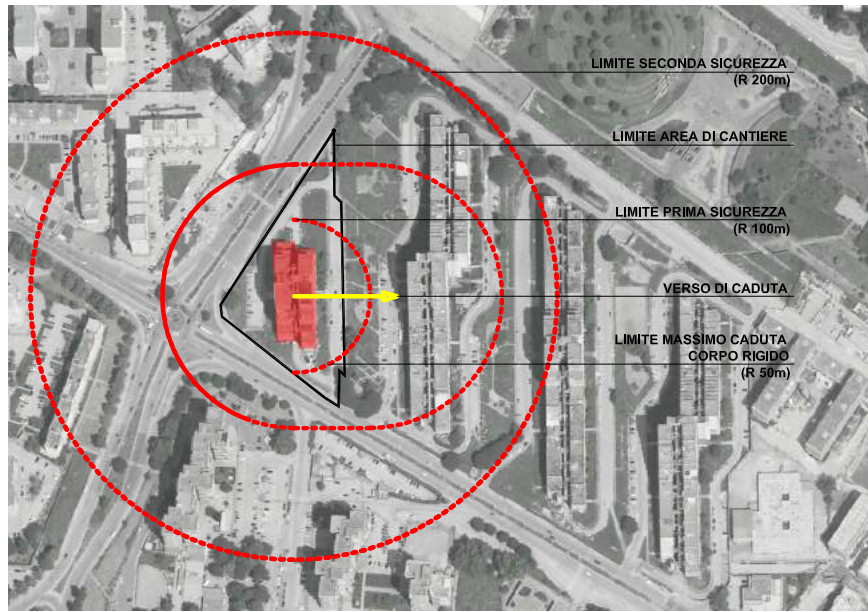
RESTART SCAMPRIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA



Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

Volumi bracci alloggi	29.845 mc
Volume corpo scala centrale	13.200 mc
Volume piani terra e cantinati	6.495 mc
Volume totale	49.540 mc
Lunghezza ballatoi	331 m
Area coperta totale	1.788 mq
Volume da demolire con mezzi meccanici	4.540 mc
Volume da demolire con esplosivo	45.000 mc
Costo demolizione	760.000 €



I precedenti



I processi di riqualificazione urbana attraverso interventi di demolizione e ricostruzione non hanno una grande tradizione nel nostro paese, al contrario degli altri paesi europei dove va consolidandosi registrando un ventaglio di esperienze già abbastanza significativo.

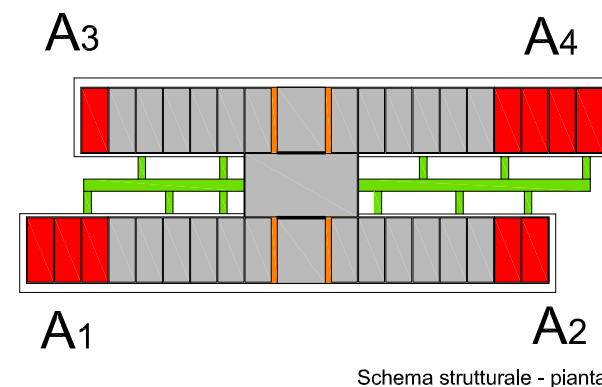
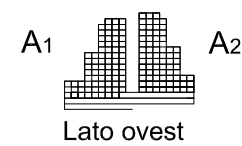
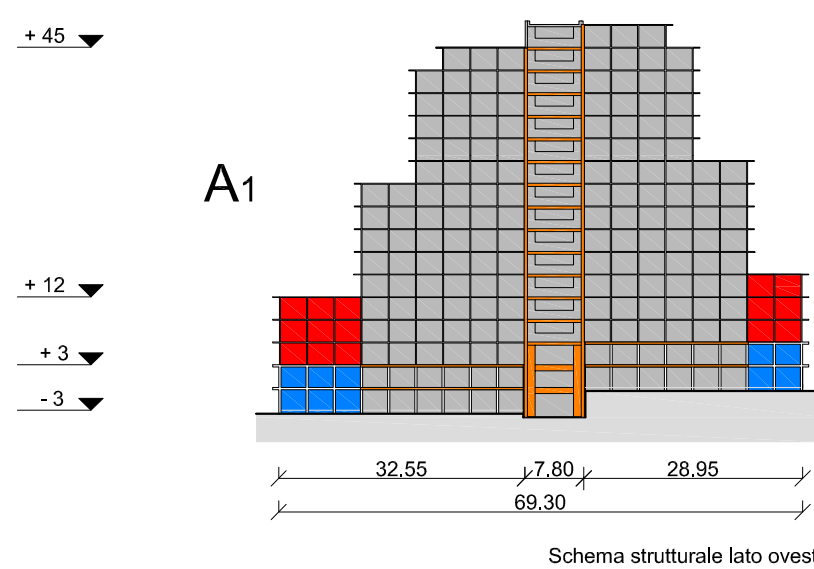
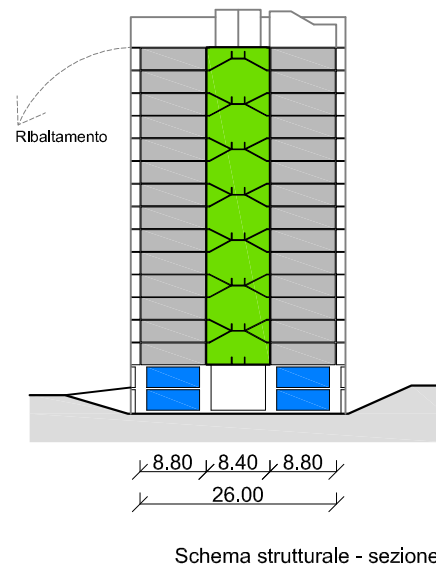
Da una prima analisi condotta sul tema emergono tre obiettivi che vanno perseguiti al fine di determinare il successo di un'operazione di riqualificazione che abbia come presupposto la demolizione dell'esistente:

- un primo aspetto riguarda la necessità di avere una governance e una efficace integrazione tra i soggetti istituzionali che devono garantire, in primo luogo, condizioni di stabilità nel tempo dell'operazione di riqualificazione;
- un secondo aspetto è relativo alla necessità di avere un contesto legislativo e dotazioni finanziarie adeguate;
- il terzo aspetto attiene alla necessità di accompagnare gli interventi materiali di riqualificazione edilizia con azioni immateriali finalizzate al miglioramento della coesione sociale e alla creazione di nuove opportunità per gli abitanti di contesti degradati.

Su questi criteri va impostata la strategia di riqualificazione dell'area delle Vele di Scampia a partire dalla demolizione delle Vele contrassegnate dalle lettere A, C e D. Una prima esperienza è stata condotta con il Programma di Recupero Urbano di cui alla Legge 493/93 nell'ambito del quale sono stati demoliti i tre edifici contrassegnati con le lettere F, G e H.



Schemi strutturali e fasi della demolizione



Il fabbricato in pianta presenta una forma ad H con la parte centrale, di collegamento tra i quattro blocchi longitudinali disposti su due allineamenti paralleli, impegnata dal corpo scala che, strutturalmente, è definito da un telaio spaziale impostato su otto pilastri e su una corona di travi di chiusura. I due allineamenti paralleli lasciano libera una intercapedine, che costituisce cortile aperto, di larghezza pari a circa 9,00 m; il collegamento tra i corpi paralleli è assicurato da passerelle in calcestruzzo sostenute da una struttura metallica, tali passerelle sono disposte ogni due interpiani ed hanno quota intermedia rispetto a quella degli alloggi. Ciascun blocco è costituito per i primi due livelli da strutture intelaiate in c.a. destinate a piani cantinati o di servizio, mentre per i piani superiori, destinati ad alloggio, è stato adottato un sistema modulare di cellule in c.a. gettate in opera delle dimensioni di 3.60 x 3.00 m ed una profondità di circa 9,00 mt.

L'intervento progettato prevede una doppia tecnica di demolizione: per i corpi bassi, posizionati nelle zone laterali di ciascuna ala, è prevista la demolizione con mezzi meccanici di idonee caratteristiche, mentre per il corpo scala e per le parti alte del fabbricato si prevede una preliminare operazione di abbattimento dell'intero volume a mezzo di microcariche esplosive ed una successiva fase di frantumazione dei volumi abbattuti con mezzi meccanici. La demolizione con macchine di idonee caratteristiche riguarderà all'incirca 4.540 mc v.p.p. di struttura, mentre i volumi da demolire con microcariche esplosive prima e con mezzi meccanici poi, ammontano a circa 45.000 mc v.p.p.

- 1 Riduzione, taglio e cernita dei materiali recuperabili delle passerelle e rampe centrali su struttura metallica
- 2 Demolizione dei corpi di media altezza (H=15 m) con macchine demolitrici dotate di opportuni bracci
- 3 Demolizione dei corpi di altezza massima 6 m con mezzi ordinari di demolizione
- 4 Indebolimenti, rinforzi, tagli e forature delle strutture del corpo scala centrale e dei corpi alti adiacenti
- 5 Demolizione del corpo scala e dei corpi alti adiacenti con microcariche esplosive

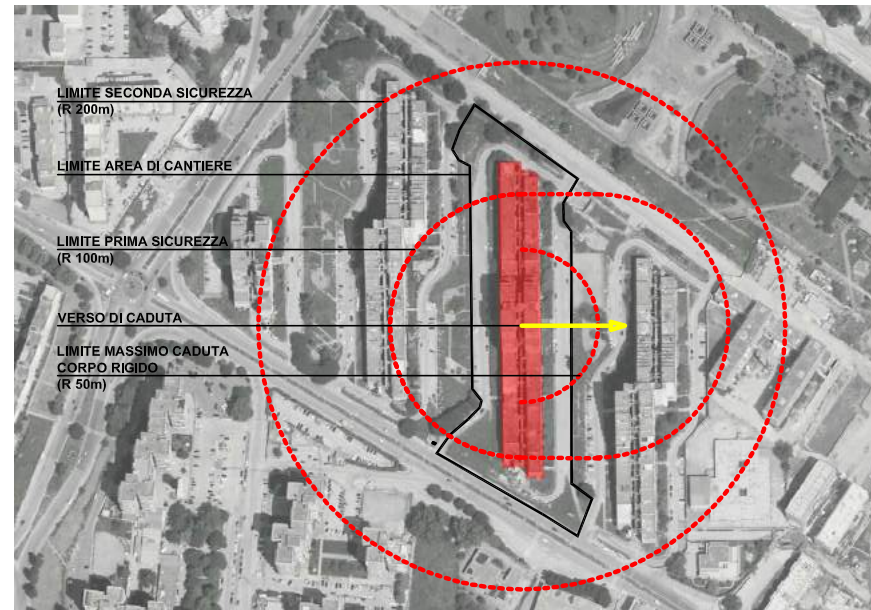
La demolizione della vela A **5**

RESTART SCAMPIA

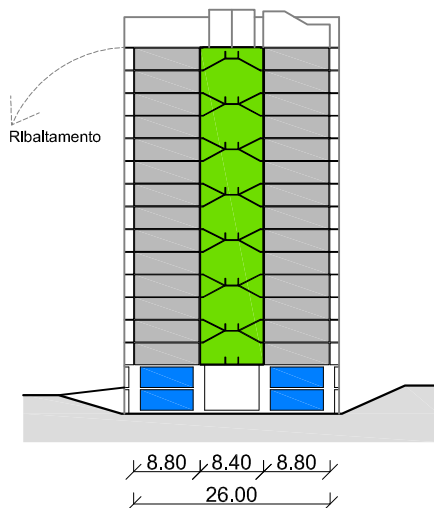
DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

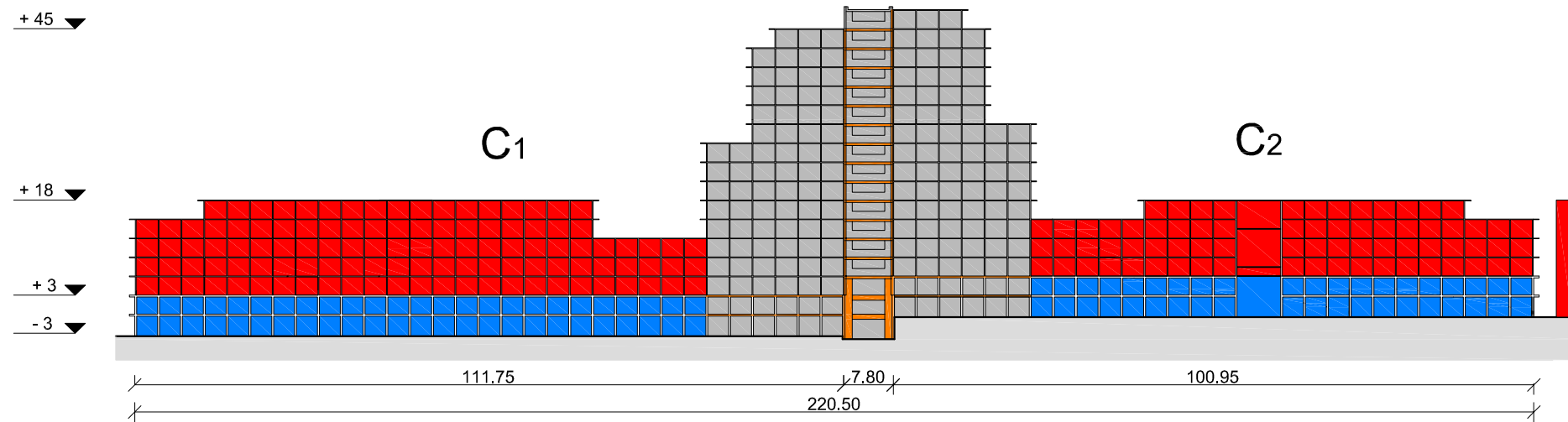
Volumi bracci alloggi	62.745 mc
Volume corpo scala centrale	13.425 mc
Volume piani terra e cantinati	22.460 mc
Volume totale	98.630 mc
Lunghezza ballatoi	716 m
Area coperta totale	5.607 mq
Volume da demolire con mezzi meccanici	53.630 mc
Volume da demolire con esplosivo	45.000 mc
Costo demolizione	1.640.000 €



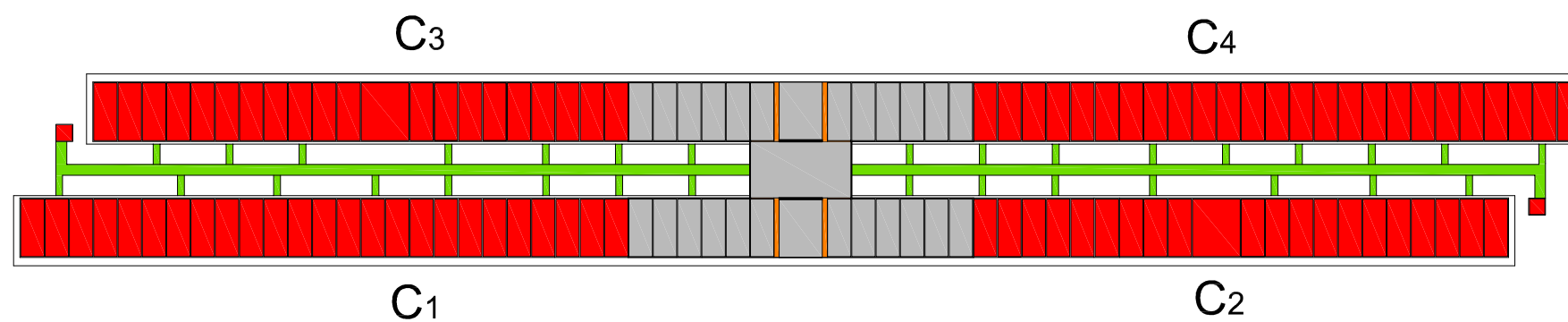
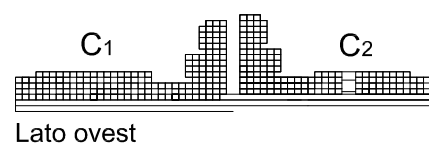
Schemi strutturali e fasi della demolizione



Schema strutturale - sezione



Schema strutturale lato ovest



Schema strutturale - pianta tipo

Il fabbricato può essere considerato come costituito da cinque corpi assemblati tra loro, connessi a livello dei primi due impalcati da una soletta dell'altezza di 0,30 mt ed ai piani superiori da elementi in calcestruzzo armato di ridotte dimensioni e presenti a livello di piano. La parte centrale è costituita dal blocco scala definito da una struttura portante di travi e pilastri in c.a. di notevoli dimensioni; i quattro corpi destinati ad alloggi sono, invece, realizzati con struttura portante a "tunnel" gettata in opera: gli elementi verticali sono pareti dello spessore di 14 cm, mentre gli orizzontamenti sono costituiti da solette in c.a. di spessore pari a 12 cm. La tipologia strutturale di questi quattro corpi, con forti legami tra gli elementi portanti, fornisce una notevole rigidità torsionale a ciascuno di questi volumi; di tale resistenza si terrà conto nella definizione del meccanismo di collasso. Il cinemismo individuato per il collasso della struttura prevede un unico indirizzo di caduta per tutti i cinque corpi prima definiti, ciascuno, però, minato in maniera autonoma, ipotizzando, per la definizione della quantità di carica da disporre e per la posizione dell'esplosivo, ciascun corpo come svincolato dagli altri per creare un effetto domino.

- 1 Riduzione, taglio e cernita dei materiali recuperabili delle passerelle e rampe centrali su struttura metallica
- 2 Demolizione dei corpi di media altezza (max H=21 m) con macchine demolitrici dotate di opportuni bracci
- 3 Demolizione dei corpi di altezza massima 6 m con mezzi ordinari di demolizione
- 4 Indebolimenti, rinforzi, tagli e forature delle strutture del corpo scala centrale e dei corpi alti adiacenti
- 5 Demolizione del corpo scala e dei corpi alti adiacenti con microcariche esplosive

RESTART SCAMPIA

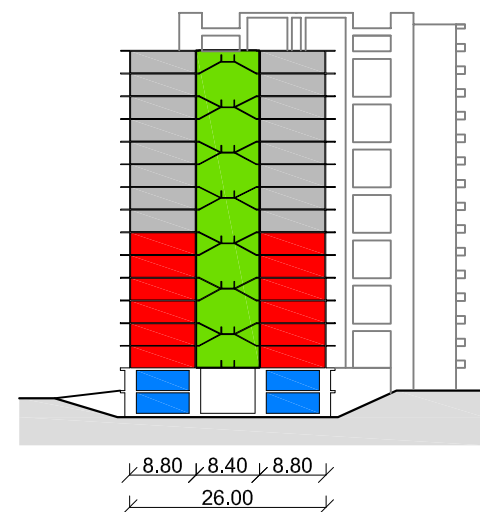
DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

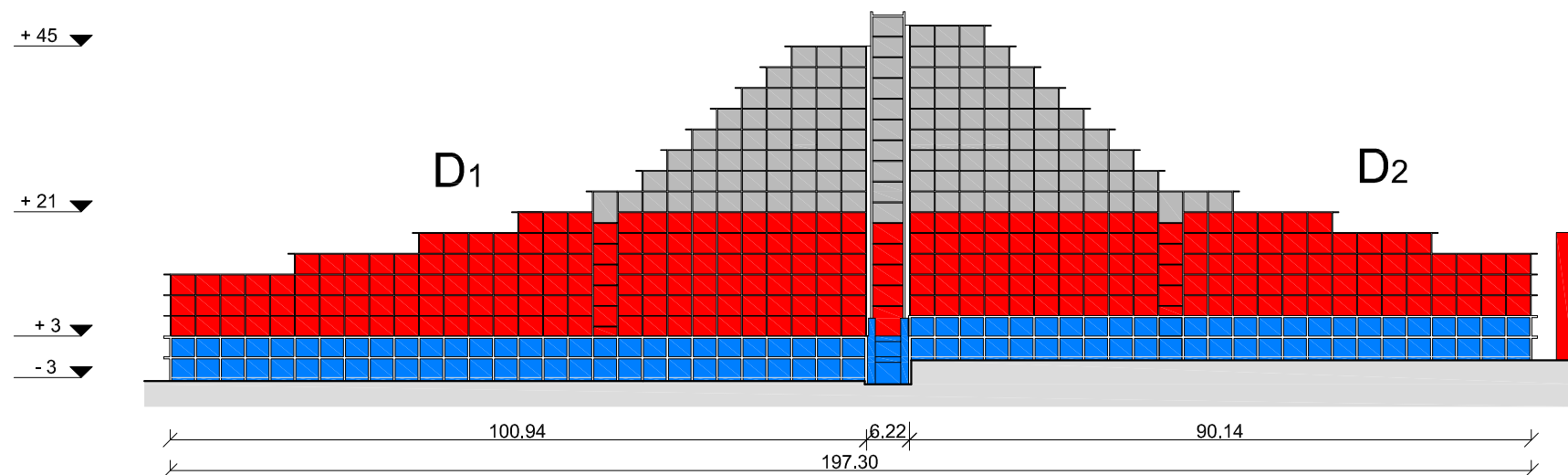
Volumi bracci alloggi	70.055 mc
Volume corpo scala centrale	9.605 mc
Volume piani terra e cantinati	19.990 mc
Volume totale	99.650 mc
Lunghezza ballatoi	781 m
Area coperta totale	5.027 mq
Volume da demolire con mezzi ordinari	73.510 mc
Volume da demolire con mezzi speciali	26.140 mc
Costo demolizione	1.800.000 €



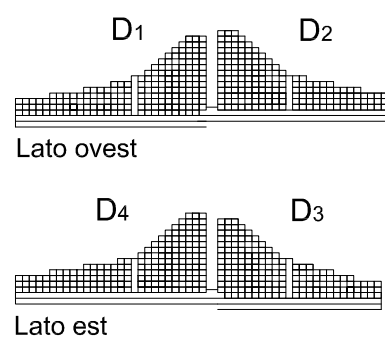
Schemi strutturali e fasi della demolizione



Schema strutturale - sezione

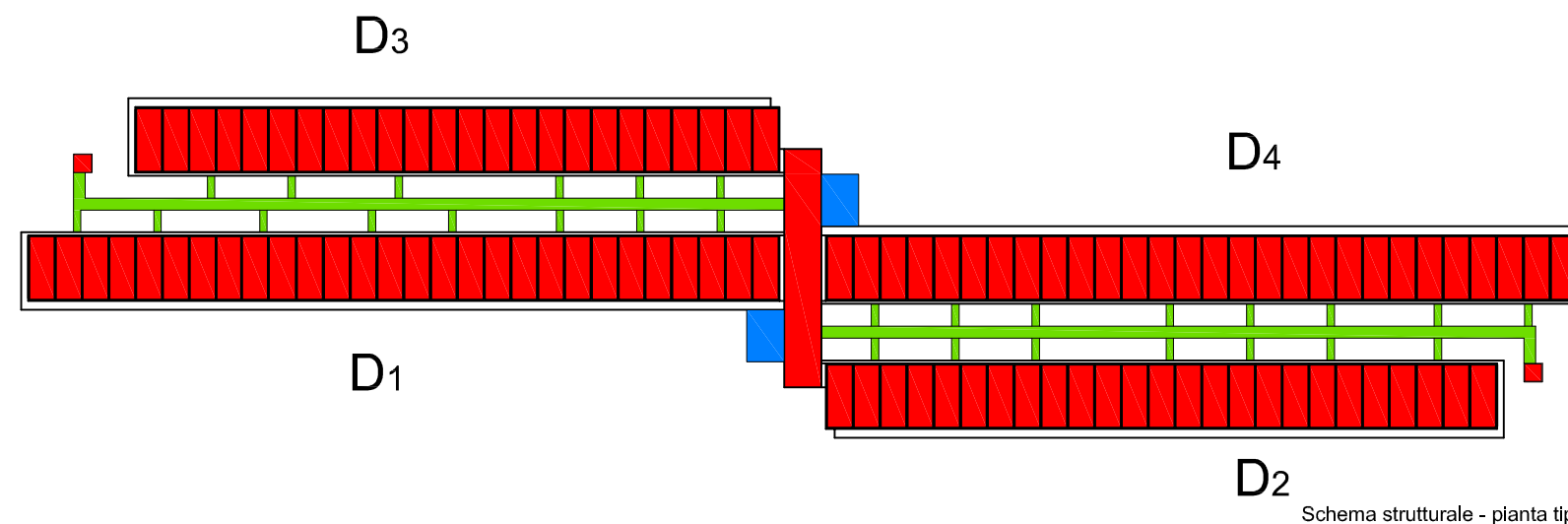


Schema strutturale lato ovest



Lato ovest

Lato est



Schema strutturale - pianta tipo

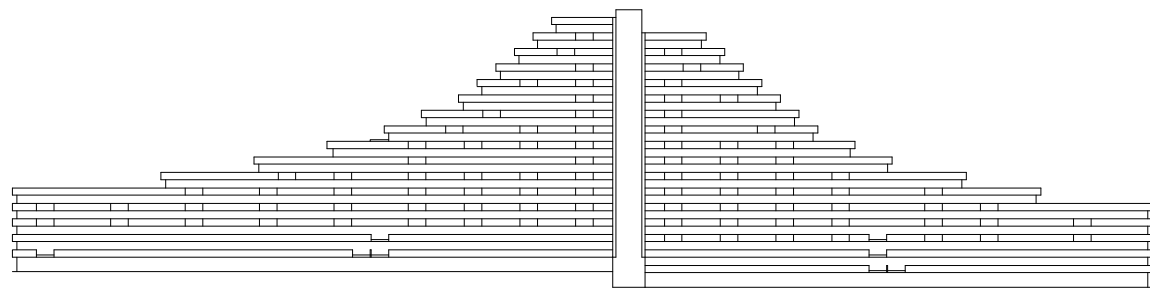
La vela D è formata da quattro bracci paralleli, accoppiati a due, formando un'intercapedine in cui sono posizionati i ballatoi e le rampe sfalsate che consentono l'accesso ai vari alloggi. Le due coppie di bracci si connettono eccentricamente al corpo scala centrale. Per motivi di sicurezza, per la vela D si prevede la sola demolizione meccanica controllata. Infatti il fabbricato è posizionato a poco più di 20 m da un nucleo di abitazioni di edilizia pubblica ed inoltre, la struttura del corpo scala centrale e l'attacco dei corpi alti allo stesso non sono comparabili con quelle delle vele già demolite nel lotto L rendendo in questa fase non prevedibile il comportamento della struttura soggetta ad esplosivo. Si stima che il tempo necessario alla demolizione vera e propria sarà di circa 150 giorni a cui vanno aggiunti 50 giorni per le operazioni preliminari di cantiere e bonifica e altri 50 per l'attacco a terra degli elementi di grosse dimensioni, il trattamento dei residui della demolizione, livellamento e trasporto a rifiuto.

- 1 Demolizione del corpo scala e dei corpi alti adiacenti con macchine demolitrici speciali con bracci di 60 m
- 2 Riduzione, taglio e cernita dei materiali recuperabili delle passerelle e rampe centrali su struttura metallica
- 3 Demolizione dei corpi di media altezza (max H=24 m) con macchine demolitrici dotate di opportuni bracci
- 4 Demolizione dei corpi di altezza massima 6 m con mezzi ordinari di demolizione

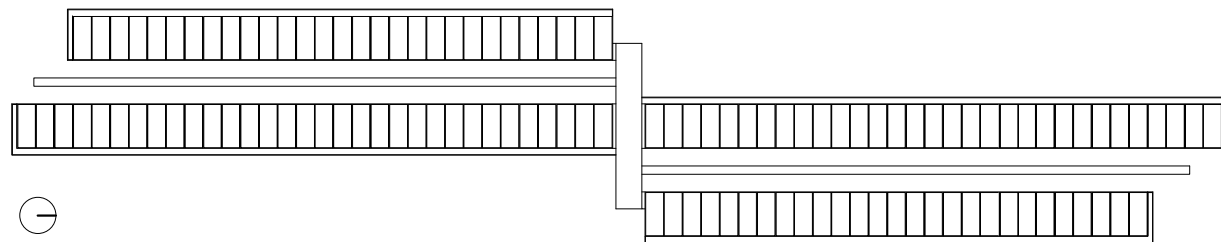
RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

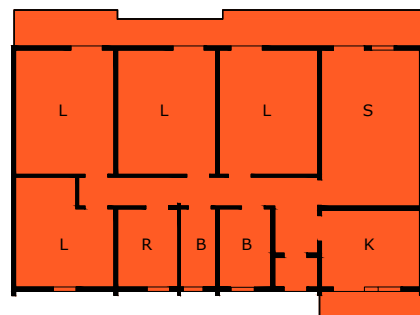
Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia



Prospetto Est



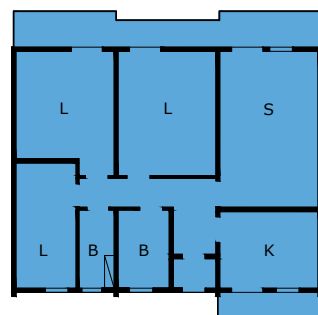
Schema strutturale - Pianta tipo



Unità abitativa grande

4 MODULI

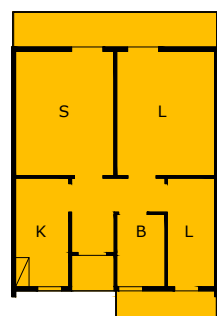
L'alloggio è costituito da 4 moduli ciascuno di 30 mq. Esso è suddiviso in 4 camere da letto, soggiorno, cucina, doppi servizi e vano ripostiglio. La superficie complessiva è di 120mq.



Unità abitativa media

3 MODULI

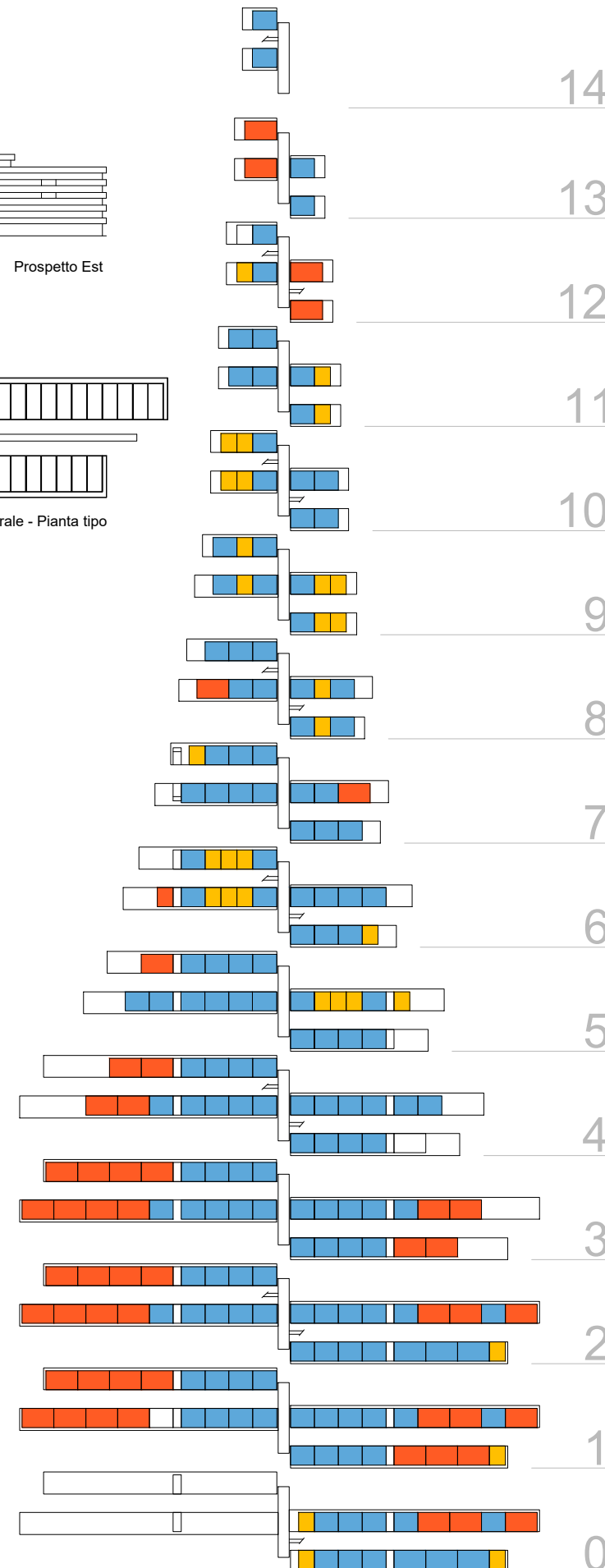
Tale unità abitativa costituita da 3 moduli ognuno del quale ha una superficie di 30 mq, è stata suddivisa in 2 camere da letto grandi, una cameretta, soggiorno, cucina e doppi servizi per una superficie complessiva di mq 90.



Unità abitativa piccola

2 MODULI

Tale unità abitativa si compone di due moduli di 30 mq ciascuno, suddivisi in 1 camera da letto matrimoniale e una cameretta, cucina e 1 vano bagno. La superficie complessiva è di mq 60.



TIPO DI DEGRADO - AMIANTO

La vela B è interessata dalla presenza di materiale pericoloso per la salute umana. Infatti nei parapetti dei balconi e delle passerelle è stata riscontrata la presenza di amianto, materiale usato con frequenza nell'edilizia degli anni settanta. Previo ulteriore accertamento da condurre in sede di progettazione esecutiva, la bonifica da amianto potrà interessare anche la rete di smaltimento delle acque di scarico e il materiale coibente delle tramezzature.



TIPO DI DEGRADO - PASSERELLE

L'intera rete di collegamento pedonale tra i vari piani è costituita da passerelle in acciaio e cemento armato posizionate nella parte centrale tra i due corpi di fabbrica paralleli. Tale struttura si trova in uno stato di degrado dovuto a fenomeni di forte corrosione per la scarsa manutenzione che si è protratta negli anni. In molte parti si notano distacchi delle stesse passerelle con grave pericolo per i residenti.



TIPO DI DEGRADO - IMPIANTI

L'insieme generale degli impianti presenta fenomeni diffusi di degrado con conseguente inosservanza delle più elementari regole di sicurezza. In particolare nessun impianto ascensore risulta funzionante, aspetto particolarmente grave in un fabbricato composto da ben 14 piani, in violazione della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche.



TIPO DI DEGRADO - PORTICATI E CANTINATI

Gli ambienti porticati e cantinati si presentano in uno stato di abbandono e degrado generalizzato. Spesso tali spazi sono occupati da materiali di risulta di varia natura. Gli elementi strutturali, pilastri e travi, in più punti sono interessati da fenomeni di distacco dei copriferrì per ossidazione delle armature in acciaio, diminuendo la capacità resistente alle varie sollecitazioni degli elementi portanti.

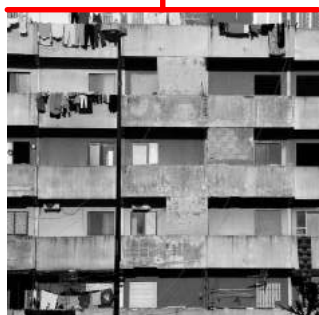
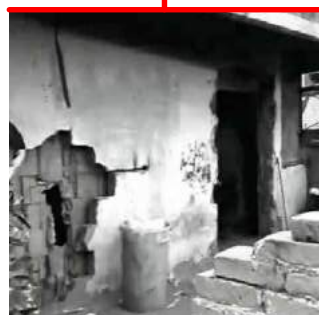
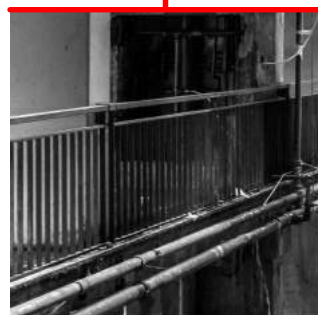
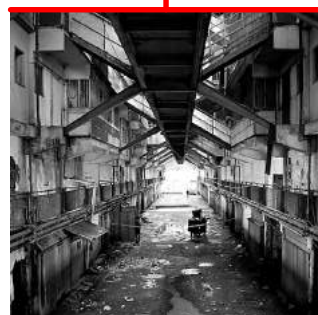
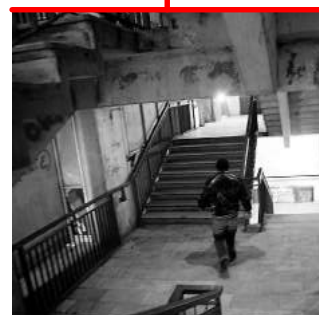
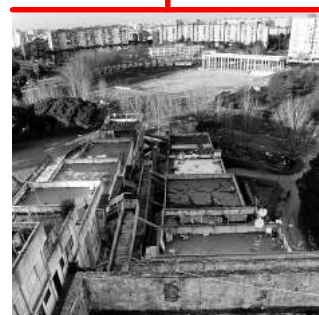
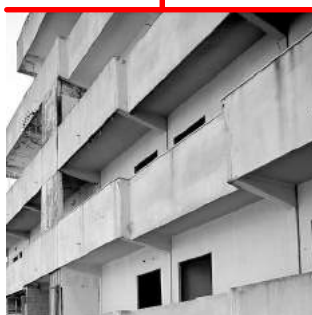
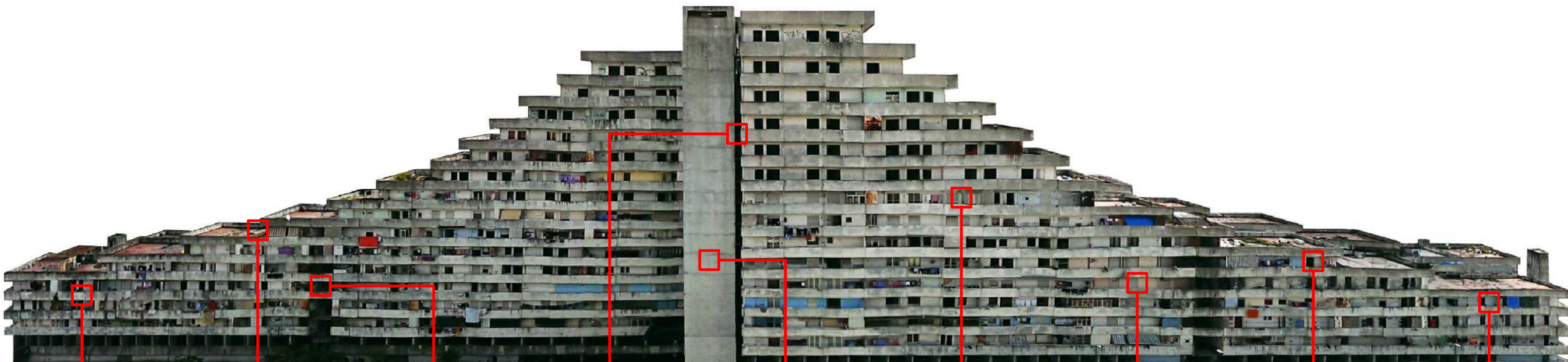


TIPO DI DEGRADO - FINITURE

Le finiture, sia esterne che interne, attualmente si presentano fenomeni di forte degrado e necessitano, quindi, di consistenti interventi di riqualificazione. I manti di copertura dell'edificio e dei terrazzi presentano diffusi fenomeni infiltrativi. Gli infissi interni ed esterni, dove presenti, sono nella generalità in scadenti condizioni. Gli intonaci esterni e interni in più punti presentano gravi fenomeni di distacco con conseguente pericolo per i residenti.

RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA



1

BONIFICHE

I lavori di bonifica dell'amianto avverranno mediante rimozione e smaltimento delle partizioni verticali, con parti di cemento amianto o fibra di amianto aggregata; è prevista inoltre la bonifica mediante rimozione e smaltimento di amianto coibente di tubazioni o canalizzazioni o parti diverse di impianti, nonché quant'altro occorrente per eseguire i lavori in conformità alle norme vigenti in materia.

2

COPERTURE

Sono previsti i lavori di impermeabilizzazione della copertura, dei terrazzi e lastrici che presentano allo stato attuale infiltrazioni di acqua con conseguenti danni alle strutture, agli impianti e rischi per la sicurezza. E' prevista la messa in opera di manto impermeabile prefabbricato a doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia su massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa delle impermeabilizzazioni. Inoltre, dove necessario, è prevista la sostituzione delle pluviali.

3

STRUTTURE

E' previsto il risanamento di calcestruzzo sulle parti strutturali degradate (superfici di intradosso, gli ambienti porticati e cantinati, ecc.) mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili o in fase di distacco, spazzolatura delle armature ossidate, con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo; applicazione di trattamento anticorrosivo e la protezione dei ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura.

4

PASSERELLE

Le passerelle di collegamento tra i vari piani si presentano in uno stato di forte degrado. E' previsto lo smontaggio e la messa in opera di nuova struttura in acciaio, compresi i trattamenti protettivi e le verniciature. La sovrastruttura delle passerelle sarà formata da pavimentazione in acciaio costituita da lastre in lamiera stirata zincata verniciata, saldamente ancorata a sottostruttura composta da tubolari in acciaio, posti ad interasse congruo al tipo di sollecitazione. La finitura laterale delle passerelle è costituita da corrimano e pannelli in lamiera stirata in acciaio zincato verniciato.

5

IMPIANTI

E' previsto l'adeguamento degli impianti tecnologici esistenti (idrico-sanitario, elettrico e speciali, ecc.) alla normativa vigente in materia di sicurezza. E' prevista la rimozione degli impianti esistenti e la successiva messa in opera delle tubazioni, canalizzazioni e di tutte le apparecchiature necessarie per la messa in sicurezza degli impianti che versano in stato di degrado. L'intervento prevede altresì l'adeguamento degli impianti ascensori nel rispetto delle vigenti normative in materia di sicurezza.

6

PAVIMENTI

E' prevista la sostituzione dei pavimenti e rivestimenti esistenti negli alloggi con la messa in opera di nuove pavimentazioni con piastrelle di ceramica smaltata poste in opera su massetto di malta cementizia di adeguato spessore; la posa in opera di zoccolini battiscopa in gres porcellanato ed il rifacimento dei rivestimenti delle pareti dei servizi igienici e degli ambienti di cottura con piastrelle di ceramica smaltata.

7

MURATURE

L'intervento prevede, al fine della messa in sicurezza della struttura, la riconfigurazione dei vuoti esistenti su murature di tamponamento e tramezzature, dovuti a crolli e/o demolizioni; il ripristino degli intonaci dove ammalorati che versano in condizioni precarie e necessitano di intervento; nonché il la sostituzione dove occorre delle soglie in lastre di pietra o marmo.

8

INFISSI

E' prevista la messa in opera di nuovi infissi, sia interni che esterni, completi di vetri isolanti e la messa in opera di davanzali e soglie dei balconi in pietra o marmo; nonché la sostituzione, dove necessaria, delle vetrature dei vani scala centrali con lastre di vetro o di cristallo di sicurezza.

9

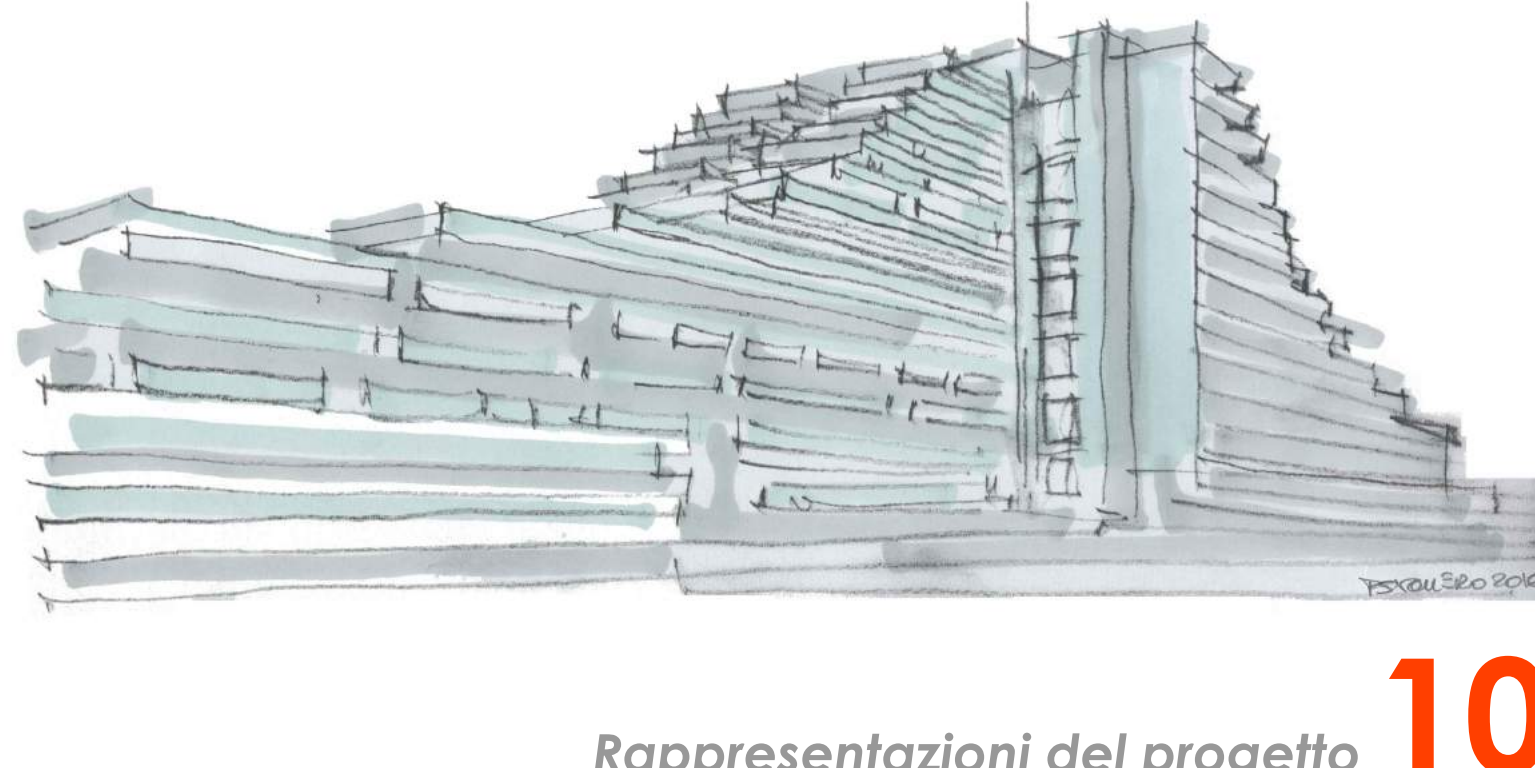
FINITURE

In termini di miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie della struttura è prevista la raschiatura delle vecchie tinteggiature presenti, sia sulle pareti interne che esterne, e la ritinteggiatura delle stesse con pitture idonee, con tre mani a perfetta copertura.

RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia





RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Calcolo sommario della spesa

Quadro economico





Il presente calcolo sommario della spesa è relativo al progetto di fattibilità tecnica ed economica denominato "Restart Scampia – da margine urbano a centro dell'area metropolitana". Esso è stato redatto secondo le indicazioni fornite dagli articoli 17 e 22 del Dpr n. 207 del 5 ottobre 2010, ancora vigenti dopo l'entrata in vigore del nuovo codice dei contratti (D. lgs 50/2016).

In attuazione di quanto disposto dall'art. 22 del Dpr 207/10, il calcolo sommario della spesa è stato effettuato "per quanto concerne le opere o i lavori, applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati dall'Osservatorio. In assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico estimativo di massima."

Allo stato attuale l'Osservatorio dei lavori pubblici non ha fissato i suddetti costi standardizzati.

Pertanto, nel rispetto del quadro normativo delineato dall'art. 22, si è optato per il criterio della stima dei costi sulla base di un computo metrico estimativo di massima in quanto maggiormente coerente con la tipologia di interventi edilizi previsti dal progetto.

I dati di base per la determinazione del costo dei lavori sono costituiti dalle superfici dei pavimenti, dalle altezze degli alloggi e dal loro volume complessivo; nonché da informazioni sullo stato di conservazione delle strutture e degli impianti, delle opere edili e di finitura, ecc.

Per la stima dei costi sono stati applicati i prezzi del tariffario regionale dei lavori pubblici anno 2016, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 359 del 13/07/2016 e pubblicato sul BURC della Regione Campania N. 48 del 18 luglio 2016; per alcune tipologie di lavorazioni sono stati applicati dei nuovi prezzi desunti in parte da interventi similari realizzati ed in parte da offerte-preventivi di ditte specializzate.

NUM. ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
A1.1	DEMOLIZIONE DELLE VELE A, C e D	
	DEMOLIZIONE VELA A	
1	Bonifica amianto mediante rimozione e smaltimento di partizioni verticali	32.411,47
2	Rimozione di opere in ferro e pannelli laterali delle passerelle	36.982,10
4	Demolizione con mezzi meccanici	76.544,60
3	Demolizione con microcariche esplosive	630.000,00
	TOTALE LAVORI DI DEMOLIZIONE VELA A	775.938,17
	DEMOLIZIONE VELA C	
1	Bonifica amianto mediante rimozione e smaltimento di partizioni verticali	70.143,87
2	Rimozione di opere in ferro e pannelli passerelle	76.079,26
4	Demolizione con mezzi meccanici	904.201,80
3	Demolizione con microcariche esplosive	630.000,00
	TOTALE LAVORI DI DEMOLIZIONE VELA C	1.680.424,93
	DEMOLIZIONE VELA D	
1	Bonifica amianto mediante rimozione e smaltimento di partizioni verticali	76.396,02
2	Rimozione di opere in ferro e pannelli passerelle	87.141,88
3	Demolizione con mezzi meccanici	1.680.099,00
	TOTALE LAVORI DI DEMOLIZIONE VELA D	1.843.636,90
A1.1	TOTALE LAVORI DI DEMOLIZIONE DELLE VELE A, C e D EURO	4.300.000,00
A1.2	RIQUALIFICAZIONE DELLA VELA B	
	1- BONIFICA AMIANTO	
1	Bonifica amianto mediante rimozione e smaltimento di partizioni verticali	146.130,48
2	Bonifica amianto mediante rimozione e smaltimento di amianto coibente di tubazioni o canalizzazioni	28.755,00
	TOTALE LAVORI DI BONIFICA AMIANTO	174.885,48
	2- STRUTTURE	
1	Risanamento parziale delle strutture deteriorate	822.065,19
	TOTALE LAVORI PER RISANAMENTO STRUTTURE	822.065,19
	3- PASSERELLE	
1	Rimozione di opere in ferro e pannelli passerelle	113.798,23
2	Adeguamento struttura passerelle e scalette in profilati di acciaio	910.263,72
3	Sovrastuttura passerelle in acciaio: pavimentazione e formazione di finitura laterale	746.832,10
4	Ringhiere in ferro piano porticato	47.606,40
	TOTALE LAVORI PER PASSERELLE IN ACCIAIO	1.818.500,45
	4- MURATURE	
1	Demolizioni di parti di muratura e di tramezzatura	17.276,00
2	Murature di mattoni per ripristini murature esterne	52.576,00
3	Tramezzature di mattoni forati per ripristini murature interne divisorie	18.774,00
	TOTALE LAVORI PER RIPRISTINI MURATURE E TRAMEZZATURE	88.626,00
	5- IMPIANTI	
1	Rimozioni	54.688,00
2	Impianto elettrico e speciali	1.138.550,48
3	Impianto rete di terra	150.000,00
4	Impianto antincendio	170.000,00
5	Impianto igienico-sanitario e di scarico	1.116.864,76



RESTART SCAMPIA

DA MARGINE URBANO A NUOVO CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

6	Impianti elevatori	205.748,32
	TOTALE LAVORI PER IMPIANTI	2.835.851,56
	6 - COPERTURE	
1	Massetto sottile di sottofondo	585.608,73
2	Manto impermeabile prefabbricato a doppio strato	679.958,58
3	Pluviali	34.546,00
	TOTALE LAVORI COPERTURE	1.300.113,31
	7 - PAVIMENTI	
1	Demolizioni di pavimenti e di rivestimenti	315.098,32
2	Pavimenti in piastrelle e massetto di sottofondo	1.599.040,32
3	Rivestimenti di pareti	391.666,88
4	Soglie di pietra o marmo per ripristini	140.241,33
5	Pavimenti esterni	211.727,28
6	Copertine con gocciolatoio	54.099,27
	TOTALE LAVORI PER PAVIMENTAZIONI ALLOGGI	2.711.873,40
	8 - INFISSI	
1	Rimozione infissi esistenti	62.180,35
2	Infissi esterni	938.635,53
3	Porte di caposcala	108.340,38
4	Porte interne in legno	397.390,65
	TOTALE LAVORI INFISSI	1.506.546,91
	9 - FINITURE	
1	Raschiature di vecchie tinteggiature e rimozione strato di finitura di intonaci interni	585.304,56
2	Raschiature di vecchie tinteggiature di intonaci esterni	86.858,40
3	Ripristino parziale intonaci interni	824.998,35
4	Tinteggiatura pareti interne	1.307.773,58
5	Tinteggiatura pareti esterne	335.947,20
6	Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza per ripristini	28.335,00
	TOTALE LAVORI DI FINITURA	3.169.217,09
	10 - OPERE VARIE	
1	Maggiori oneri per opere provvisorie: recinzioni di cantiere in funzione delle fasi di intervento.	50.000,00
2	Trasporti a discarica autorizzata di materiali provenienti da demolizioni, rimozioni, ecc.	46.350,69
3	Compenso a corpo per lavorazioni varie, quali: trasporti a rifiuto di tutti i materiali rinvenuti in cantiere; spostamento di servizi a carattere provvisorio, ecc.	46.350,69
4	Maggiori oneri a corpo di opere necessarie per la messa in sicurezza della vela B impreviste e non prevedibili in sede di progetto di fattibilità tecnica ed economica.	429.619,23
	TOTALE LAVORI OPERE VARIE	572.320,61
A1.2	TOTALE LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE VELA B	EURO 15.000.000,00
A1.3	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE	
1	Lavori di sistemazione delle aree esterne del lotto	1.000.000,00
A1.3	TOTALE LAVORI DI SISTEMAZIONE ESTERNA	EURO 1.000.000,00
A1	TOTALE IMPORTO DEI LAVORI (A1.1 + A1.2 + A1.3)	EURO 20.300.000,00

QUADRO ECONOMICO/PIANO FINANZIARIO

A IMPORTO LAVORI			
A1.1	demolizione delle vele A), C) e D)		4.300.000
A1.2	riqualificazione della vela B)		15.000.000
A1.3	sistemazione aree esterne		1.000.000
A1	totale importo dei lavori a base di gara		20.300.000
	di cui per costi diretti della sicurezza	0,5% di A1	101.500
A2	Importo costi indiretti per la sicurezza	3% di A1	609.000
A3	Sommano lavori A1+A2		20.909.000
B SOMME A DISPOSIZIONE			
B1	Accantonamento per imprevisti	5% di A1	1.015.000
B2	Lavori in economia	1,3% di A1	263.900
B3	Accantonamento per oneri smaltimento a discarica autorizzata	1,3% di A1	263.900
B4	Spese tecniche:	3,8% di A1	771.400
	a) progettazione esecutiva	1,5% di A1	304.500
	b) validazione	0,3% di A1	60.900
	c) direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione e contabilità	1,7% di A1	345.100
	d) collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi	0,3% di A1	60.900
B5	Accantonamento spese tecniche per imprevisti		25.984
	a) progettazione esecutiva	4% di B4a	12.180
	b) direzione lavori	4% di B4c	13.804
	Fondo per la progettazione e l'innovazione all'art. 113		
B6	Dlgs.50/2016	41% del 2% di A1	166.460
	a) incentivo ai dipendenti comprensivo di oneri riflessi e irap	80% di B6	133.168
	b) spese per beni strumentali	20% di B6	33.292
B7	Adeguamento dei prezzi	0,5% di A1	101.500
	Rilievi, accertamenti, indagini geologiche, studi urbanistici, studi		
B8	di settore e piano di caratterizzazione	2% di A1	406.000
B9	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,5% di A1	101.500
B10	Spese per pubblicità IVA inclusa	0,1% di A1	20.300
B11	Spese per commissioni di gara	0,2% di A1	40.600
B11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,5% di A1	101.500
B12	IVA sui lavori	10 % su A3, B1 e B2	2.218.790
		10 % su A3	2.090.900
		10 % su B1	101.500
		10 % su B2	26.390
B13	IVA su spese tecniche	22% su B4, B5 e B14	182.441
		22% su B4	169.708
		22% su B5	5.716
		22% su B14	7.017
B14	Oneri previdenziali su spese tecniche	4% su B4 e B5	31.895
		4% su B4	30.856
		4% su B5	1.039
B15	Totale somme a disposizione	27,3%	5.711.171
C	costo totale intervento	A3 + B15	26.620.171
D	Risorse da investire per la redazione del PUA e del PUM	1,94% di G	350.000
E	costo complessivo	C + D	26.970.171
F	quota a valere su PON Metro	33,3% di E	9.000.000
G	richiesta finanziamento	E - F	17.970.171