COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

RELAZIONE TECNICA E GENERALE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

Sommario

1 Premessa 5

2 Obiettivi dell'intervento 9

3 Schema direttore 13

3.1. Finalità e ambito di applicazione 14

3.2. Descrizione di dettaglio 17

3.3. Impianto insediativo 24

3.4. Articolazione d'uso 27

3.5. Paesaggio urbano 27

3.6. Fasi di attuazione 32

3.7. Schema urbanistico di insieme 33

3.7.1 Scheda urbanistica di sintesi 33

3.7.2 Il dimensionamento dei PFTE 37

3.7.3 Il dimensionamento delle attrezzature pubbliche 38

3.7.5 Il dimensionamento dei parcheggi pertinenziali 40

4 Inquadramento generale delle aree oggetto di intervento 45

4.1. Contesto storico-sociale 46

4.2. Inquadramento territoriale e strumenti di pianificazione sovraordinata 48

4.3. Inquadramento urbanistico e vincolistico delle aree di intervento 50

5 Studi preliminari delle aree oggetto di intervento 61

5.1 Aspetti climatici 62

5.2 Aspetti agronomici 62

5.3 Aspetti geomorfologici e geologici 63

5.4 Interferenze 64

5.5 Aspetti architettonici dell'edificato esistente 65

6 Progetto di fattibilità tecnica ed economica del PON 69

6.1. Oggetto dell'intervento 70

6.2. Specificazioni di progetto 71

6.2.1. Opere di urbanizzazione 71

6.2.2. Residenza 75

6.3. Indirizzi per i successivi livelli di progettazione e per la fase esecutiva 81

6.3.1. Indirizzi per il progetto architettonico 81

6.3.2. Indirizzi per la sostenibilità ambientale 82
6.3.3. Indirizzi per il progetto di paesaggio 83
6.3.4. Trasparenza e partecipazione 84

6.4. Cronoprogramma delle fasi attuative 85

6.5. Aspetti economici dell'intervento 86

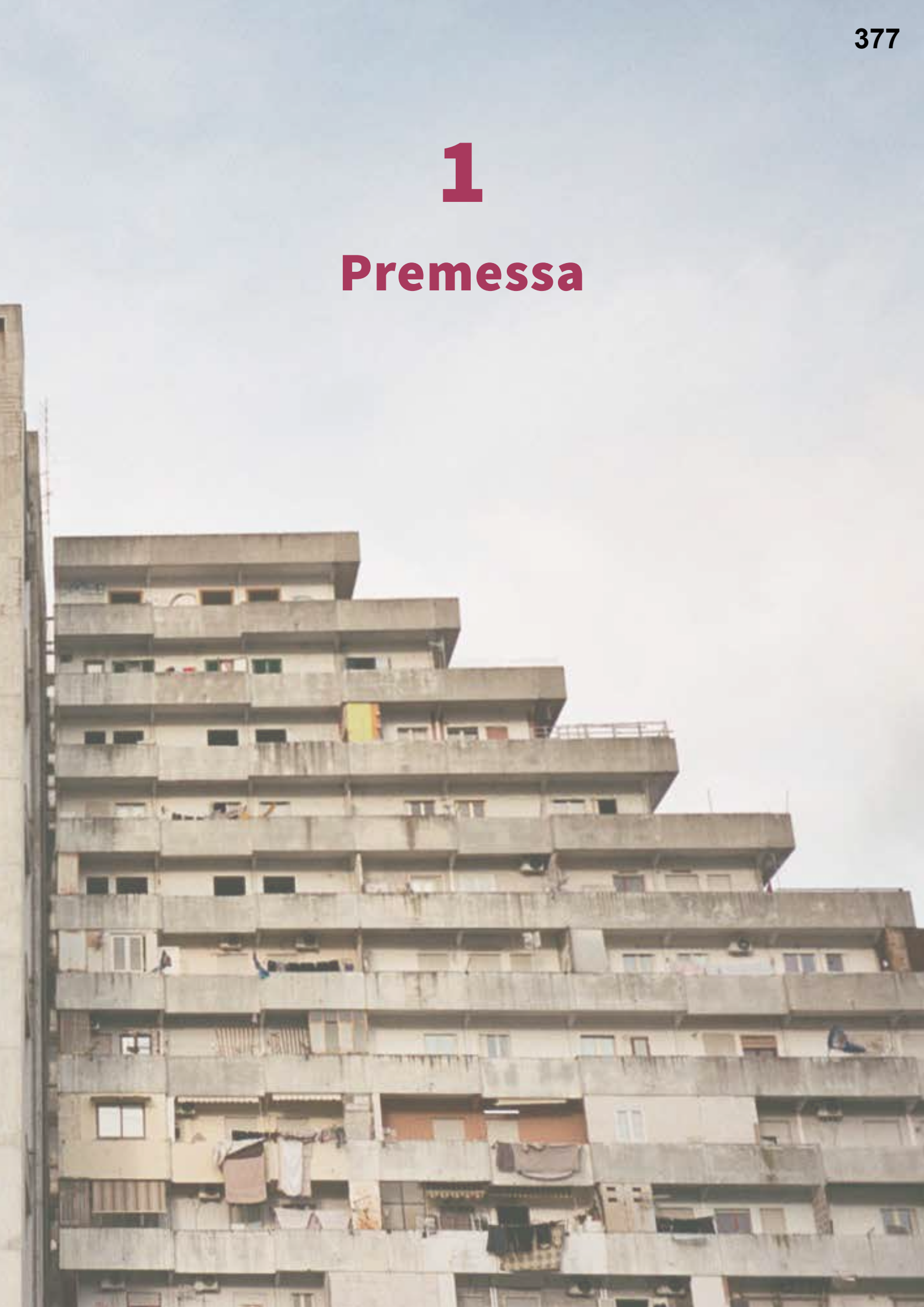
6.5.1. Stima dell'importo delle opere 86
6.5.2. Quadro economico dell'intervento 87

6.6. Quadro normativo di riferimento 88

6.7. Elenco elaborati (PON Metro Plus) 93

1

Premessa



1. Premessa

La proposta progettuale denominata "RESTART SCAMPIA_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M" si pone nell'ambito della nascente "Operazione Strategica" a valere del Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021- 2027, approvato con Decisione di esecuzione della Commissione del 16.12.2022. Detta operazione si integra con la strategia più complessa del Piano Urbano Integrato "RESTART SCAMPIA_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M" a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 5 Componente 2 Investimento 2.2 (ex art.8 D.L. novembre 2021, n. 152) e del progetto "Completamento degli interventi di riqualificazione edilizia e rigenerazione urbana dei comparti edificatori compresi nel quartiere Scampia, connessi alle opere previste nell'ambito del PUI Scampia" (ex art.42 del decreto-legge 17 maggio 2022 n. 50 convertito con Legge 15 luglio 2022 n. 91).

L'obiettivo primario è quello di attuare una strategia territoriale di rigenerazione urbana del quartiere Scampia che, oltre a prevedere la realizzazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica, si caratterizza per la realizzazione di spazi aperti, la rigenerazione paesaggistica ed ambientale dell'intero contesto territoriale.

Grazie all'integrazione di più fonti di finanziamento, il programma quantitativo, è stato adeguato ai reali fabbisogni abitativi dell'area di riferimento, emersi a seguito dell'ultimo censimento svolto nel primo trimestre del 2023, che ha restituito una situazione di dettaglio circa gli abitanti delle Vele identificate con le lettere "B", "C", "D". Pertanto, il numero complessivo di alloggi da realizzare, con tutte le fonti di finanziamento, è pari a 433 unità abitative. Rispetto al totale del fabbisogno abitativo di cui sopra, l'attuale impostazione del PUI prevede la realizzazione di 158 alloggi, oltre alle opere di infrastrutturazione generale dell'area, come meglio specificato al paragrafo 6.1.

Il presente Progetto di fattibilità tecnica ed economica, dunque, risulta coordinato all'interno di un quadro generale denominato "schema direttore" del quale si dirà nel successivo paragrafo 3.

Per l'attuazione di tutti e tre gli interventi si procederà alla richiesta di una variante urbanistica al piano regolatore, attraverso una procedura semplificata conformemente a quanto previsto dall'art. 19 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, meglio specificata al paragrafo 3.7.

Figura 1 - Vista da Via Labriola delle Vele. Fonte: foto di Ludovica Battista.

SAMURAI
NON SIAMO NOI
IL PROBLEMA

2
Obiettivi dell’intervento

2. Obiettivi dell'intervento

In primo luogo, la progettazione, come anticipato, va ad integrare e completare la complessiva strategia di riqualificazione della periferia nord della città, avviata sin dagli anni '90 e di recente concretizzatasi con l'abbattimento della Vela "A", la programmazione dell'abbattimento delle Vele "C" e "D", da realizzare con fondi nazionali, già identificate e disponibili, e la riqualificazione della Vela "B" con sistemazione degli spazi esterni.

Le aree di intervento si pongono quale elemento di cerniera con i limitrofi comuni dove localizzare funzioni a carattere metropolitano e territoriale, capaci di innescare una rimodulazione della composizione sociale del quartiere.

L'obiettivo primario è quello di attuare una strategia territoriale di rigenerazione urbana che, oltre a prevedere la realizzazione di nuovi alloggi pubblici conformi al principio DNSH (Do not significant harm) e alla categoria N-zeb, e l'abbattimento delle Vele di cui sopra, si caratterizza per:

- la realizzazione di spazi aperti, attrezzati, funzionali e accessibili, tali da offrire un'ampia dotazione di attrezzature, anche con funzioni e forme di gestione non convenzionali, ad un territorio densamente abitato ed edificato;
- la rigenerazione paesaggistica e ambientale dell'intero contesto territoriale;
- l'attuazione di strategie inclusive e partecipate di animazione territoriale in grado di far fronte non solo alle emergenze sociali delle comunità insediate, ma che siano in grado di promuovere anche pratiche virtuose replicabili in contesti diversi, accomunati da forme di significativa vulnerabilità. Queste azioni si collocano nel quadro di relazioni interistituzionali che promuovono politiche integrate a sostegno dell'equità sociale, della solidarietà intergenerazionale e della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro. Gli interventi previsti sono infatti diretti alla produzione di attrezzature e spazi di qualità, capaci di includere e proteggere forme di vulnerabilità severa attraverso il rafforzamento dei servizi sociali, l'adozione di modelli innovativi di presa in carico dei soggetti più fragili. Sinergicamente, vengono favoriti obiettivi di emancipazione e di empowerment dei gruppi marginali attraverso l'utilizzo diffuso di soluzioni tipologiche e tecnologie atte a superare le barriere fisiche, sensoriali e cognitive che sono di impedimento allo svolgimento autonomo degli atti della vita quotidiana. A tale scopo, si prevede anche la sinergia tra l'azione pubblica e il Terzo settore, attraverso attività di co-progettazione tali da mettere in atto continui scambi di competenze ed esperienze tra impresa sociale, volontariato e amministrazione. Tale azione è comunque intesa come forma integrativa e non sostitutiva di servizi pubblici erogati secondo modalità più tradizionali.

Inoltre, tra le principali ricadute in termini di politiche sociali e di forme diffuse di apprendimento collettivo, l'operazione, in complementarietà con quanto previsto dal Piano Urbano Integrato, è anche l'occasione per formare community center, organizzazioni interdisciplinari che operano simultaneamente su diverse aree del bisogno, dalla sicurezza al riconoscimento della diversità, per includere anche le esigenze quotidiane di manutenzione e cura degli spazi in comune. I community center possono svolgere anche una funzione essenziale di

raccordo con i servizi socio-sanitari del territorio, con la rete delle scuole e con i centri per l'impiego; allo stesso tempo, essi rappresentano spazi di cittadinanza attiva, di partecipazione e di condivisione del tempo libero, oltre a costituire gruppi multidisciplinari composti ad esempio da operatori qualificati, esperti di settore, consulenti legali e volontari, per venire incontro ai bisogni più diversi degli utenti.

Dal punto di vista tecnico, si prevedono interventi di qualità elevata, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. L'intervento garantisce il rispetto dei principi di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo utilizzo di quelle rinnovabili; inoltre, importanza primaria assume il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

Dovrà, in sintesi, essere rispettato, in fase realizzativa e nelle fasi successive di vita delle opere, il principio di "non arrecare danno significativo" (Dnsh), di cui al Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, ovvero minimizzare al massimo l'eventuale presenza di impatti delle opere sulle componenti ambientali.

In sintesi, dunque, i risultati attesi dalla realizzazione degli interventi in oggetto sono:

- realizzazione di edifici residenziali pubblici "a dimensione umana", progettati e costruiti in modo da contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, all'uso razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla sostenibile gestione dei rifiuti;
- realizzazione di spazi aperti, attrezzati, funzionali e accessibili, tali da offrire un'ampia dotazione di attrezzature, anche con funzioni e forme di gestione non convenzionali, ad un territorio densamente abitato ed edificato;
- creazione di un micro-modello di economia (e società) sostenibile, democratica e inclusiva;
- rigenerazione urbana, paesaggistica e ambientale dell'intero contesto territoriale.

L'operazione, come già indicato anticipato, si inserisce in un più vasto intervento di rigenerazione urbana, che vede la compartecipazione di più fonti di finanziamento. La demarcazione tra le varie fonti è garantita dalla specificità dei singoli lotti funzionali a cui sono associate specifiche fonti di finanziamento. Anche per quanto concerne gli indicatori di riferimento dei programmi/fonti di finanziamento, si precisa che non è presente alcuna sovrapposizione tra gli stessi.

3

Schema direttore

3. Schema direttore

3.1. Finalità e ambito di applicazione

Considerata la complessità dell'area delle Vele (lotti M ed L del Piano di Zona L. 167/1962 di Scampia) e le molteplici iniziative di rigenerazione urbana, ambientale e paesaggistica in corso e programmate, è stato elaborato uno "schema direttore" con funzione di ricognizione, programmazione e coordinamento.

Lo schema definisce gli elementi di struttura - il telaio - del processo di rigenerazione, lasciando intenzionalmente ampi spazi di precisazione, sia sul piano funzionale che formale, alle successive fasi progettuali e realizzative. Il fine è di favorire la massima partecipazione degli abitanti alla realizzazione e gestione delle aree e degli immobili, incardinando tale processo nei tempi limitati, imposti dalle diverse fonti di finanziamento pubblico utilizzate, prima tra queste quella del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Premessa necessaria per attuare tale metodo di lavoro è la condivisione con i diversi attori da coinvolgere nel processo del quadro delle scelte non negoziabili, che costituiscono dei punti fermi del progetto, e degli spazi di libertà in cui c'è la possibilità di assumere un ruolo da protagonisti, diventando parte attiva dell'attuazione del progetto e della sua gestione futura. Questa premessa è la base di un dialogo aperto che l'amministrazione ha già in corso con gli abitanti delle Vele, che si propone di accompagnare il processo di rigenerazione in atto, attraverso la costruzione di un confronto sulle soluzioni progettuali, sulle modalità di gestione condivisa di alcuni spazi e sul possibile coinvolgimento degli attori locali in alcune attività lavorative, dal cantiere alla manutenzione del quartiere trasformato, nel quadro delle azioni e delle norme definite dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. In particolare, tale schema direttore ha dunque la funzione di:

- assemblare, in un quadro unico, le variazioni al piano regolatore generale vigente, derivanti dal mosaico dei progetti di fattibilità tecnico-economica, per ciascuna fonte di finanziamento, finalizzati alla rigenerazione dell'intero quartiere;
- fornire indirizzi per futuri progetti di riassetto della viabilità e di altri spazi pubblici esistenti, non compresi nelle aree di intervento di cui al punto 1) ma ad esse contigui e relazionati, per i quali non è necessario modificare la normativa urbanistica vigente.
- Per quanto attiene alle aree di cui al punto 1), si rimanda a quanto riportato nei paragrafi 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, e, in particolare, 3.7 "Schema urbanistico di insieme".

Per quanto attiene alle "aree connesse" di cui al punto 2), si precisano i seguenti indirizzi, da rispettare nell'elaborazione di futuri programmi e progetti di riqualificazione:

- la caratterizzazione di via Labriola come "strada urbana", mediante: la riduzione della carreggiata e l'ampliamento dei marciapiedi, l'inserimento di percorsi ciclabili, la realizzazione di parcheggi pubblici alberati e altri spazi attrezzati per il confortevole utilizzo pedonale, ivi inclusa la possibilità di realizzare, in corrispondenza dei nuovi nodi urbani, dossi pedonali e altri sistemi atti alla riduzione della velocità del

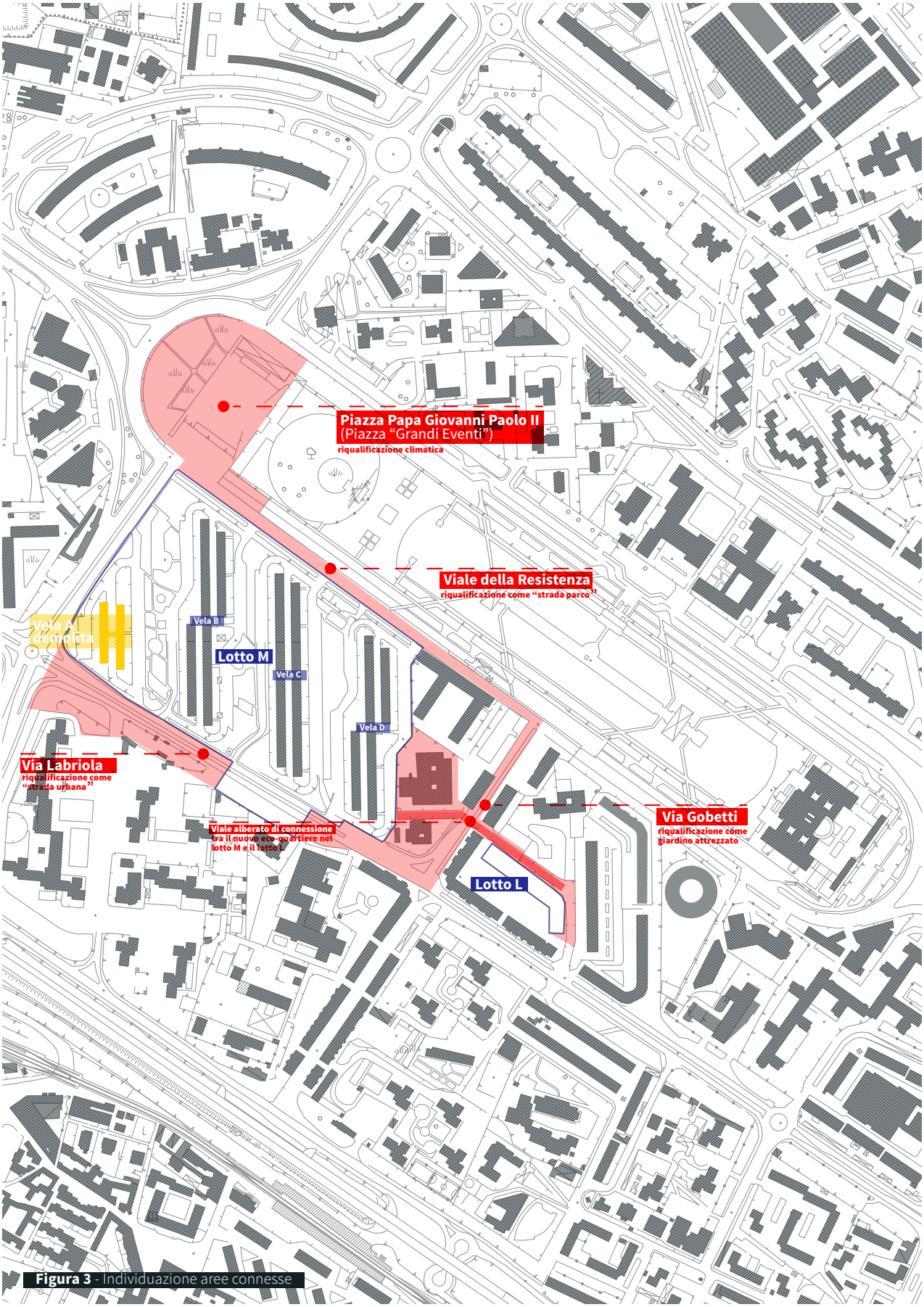


Figura 3 - Individuazione aree connesse

transito veicolare, nonché un adeguato sistema di illuminazione e di arredo urbano;

- la caratterizzazione di viale della Resistenza come "strada parco", mediante: la riduzione della carreggiata e l'ampliamento del marciapiede prospiciente il lotto M, la realizzazione di una fascia ecologica attrezzata con funzioni di raccolta delle acque piovane, la loro fitodepurazione, l'incremento della biodiversità, la realizzazione di parcheggi pubblici alberati e altri spazi attrezzati per il confortevole utilizzo pedonale, ivi inclusa la possibilità di realizzare, in corrispondenza degli ingressi al Parco "Ciro Esposito", da incrementare al fine di una migliore "attraversabilità" del parco,, dossi pedonali e altri sistemi atti alla riduzione della velocità del transito veicolare, nonché un adeguato sistema di illuminazione e arredo urbano, anche per ospitare attività mercatali all'aperto;
- la realizzazione di un viale alberato, con marciapiedi e altri spazi pubblici confortevoli per l'utilizzo pedonale, di riconnessione tra il nuovo eco-quartiere nel lotto M e il lotto L, compreso nell'ambito limitatamente alle aree funzionali al completamento edilizio di un isolato residenziale di recente costruzione.
- la realizzazione di un giardino attrezzato, permeabile e alberato, nel tratto di via Gobetti posto a Nord di via Labriola, costituente il terminale dell'asse stradale proveniente dalla stazione della metropolitana, di "invito" al parco Ciro Esposito;
- la riqualificazione di Piazza Papa Giovanni Paolo II (Piazza "Grandi Eventi") in modo da rendere lo spazio maggiormente resiliente rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici, sostituendo la pavimentazione con tipologia drenante e approntando un sistema di ombreggiamento estivo, ad esempio mediante tendaggi ("velarium"). Nell'ambito di questa sistemazione andrà migliorata l'utilizzabilità delle aree a verde del giardino nell'esedra su viale della Resistenza e assicurata la continuità del percorso ciclopedonale dell'acquarone, realizzato nell'ambito del Piano integrato (Pui) nel parco pubblico ai piedi della Vela "B".

È confermato, infine, quanto previsto dall'art. 131 delle norme di attuazione del Prg per il recupero delle ulteriori 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 delibera n.240/95: la variante per le suddette aree si attua nel rispetto della disciplina delle sottozone Db e Bb, di cui alla parte I della normativa, con le ulteriori seguenti specificazioni. Il piano di recupero di dette aree può costituire un piano stralcio a sé stante, sempre che risulti coerente e integrato con il piano delle "vele". Il piano è finalizzato alla formazione di un sistema di spazi attrezzati con strutture integrate commerciali, artigianali e professionali, che possono prevedere anche residenze dedicate alle suddette attività. Tali strutture dovranno svilupparsi con un corpo semplice al massimo su tre livelli (piano seminterrato, piano rialzato, primo piano), curando che l'impianto planimetrico dei nuovi insediamenti si sviluppi in modo continuo, compatibilmente alla dimensione delle aree disponibili, considerando preferibilmente soluzioni di allineamento con gli assi stradali. Il piano deve contribuire alla riqualificazione e alla vivibilità degli spazi pubblici di Scampia, costituendo, con la viabilità e con gli spazi verdi esistenti e di progetto, una rete di alta qualità urbana e ambientale, anche prevedendo viali alberati, percorsi ciclabili e pedonali, che serva a superare la netta separazione che oggi esiste tra le parti pubbliche e quelle private e residenziali del quartiere.

Questa azione è accompagnata da una ristrutturazione del tessuto degli spazi pubblici, che ora costituisce una rete solo potenziale di luoghi pubblici, prima di tutto le strade, poi le

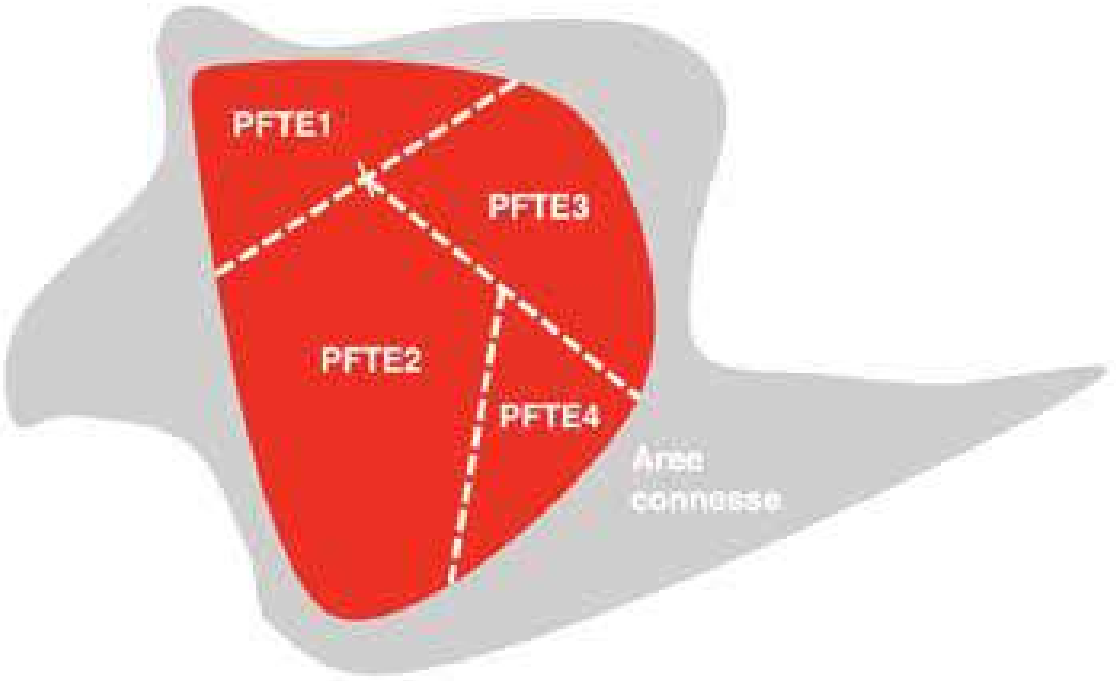


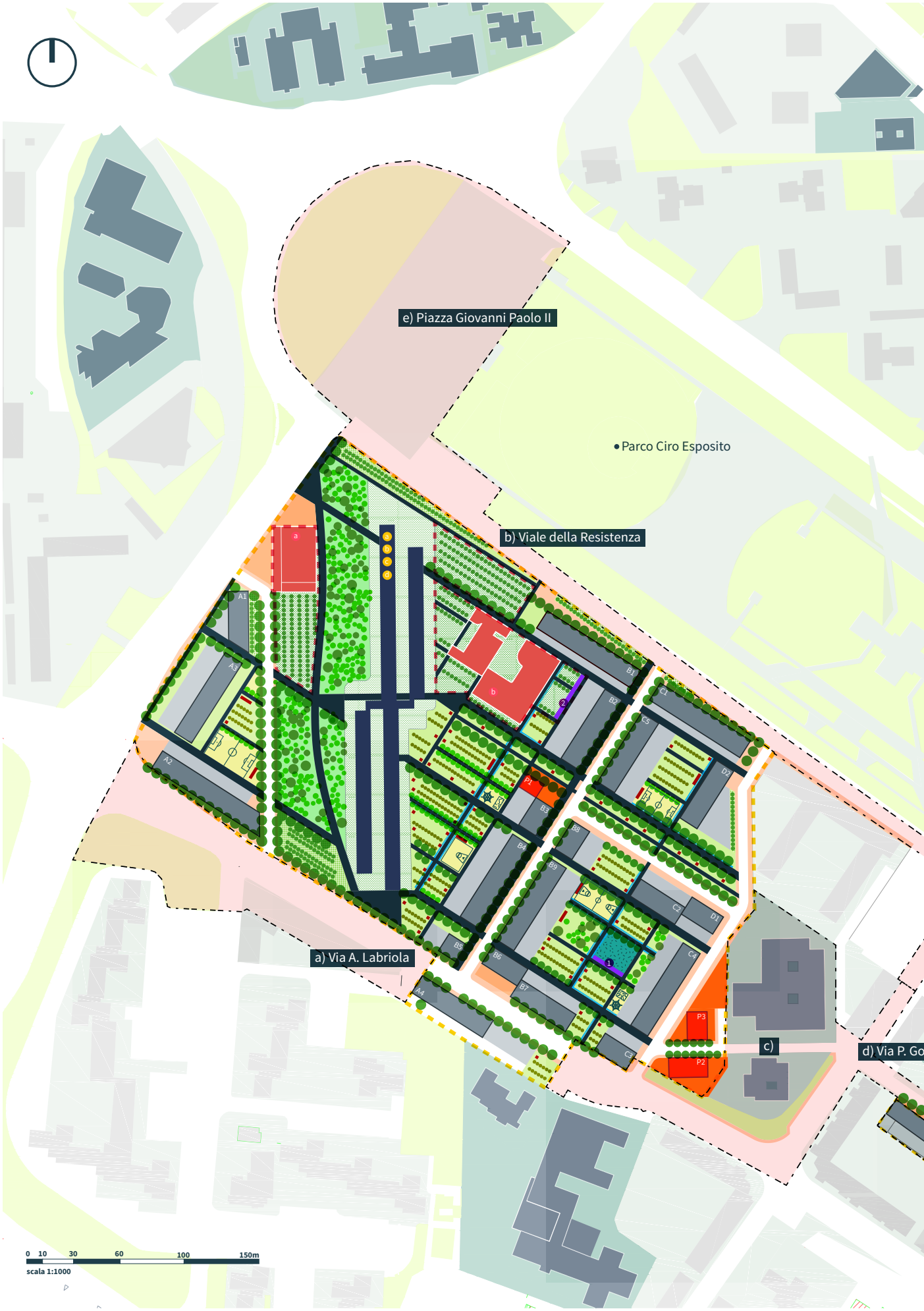
Figura 4 - Lo schema direttore ha funzioni di ricognizione, programmazione e coordinamento. Assembla in un unico quadro le aree oggetto di variante per effetto dei progetti di opera pubblica. Fornisce ulteriori indirizzi per futuri progetti di spazi pubblici connessi alle aree oggetto di variante.

piazze dell'intorno e il Parco Ciro Esposito, da integrare nel tessuto urbano del quartiere, per rafforzare gli sforzi di progettualità e di azione previsti. Il progetto pone particolare attenzione agli aspetti di vitalità e sicurezza delle strade, promuovendo una ricchezza di occasioni e di incontri che rendano gli spazi in corso di trasformazione delle destinazioni capaci di accogliere relazioni e frequentazioni quotidiane. L'approccio adottato risponde ai principi della "difendibilità" degli spazi, in cui gli spazi rigenerati sono sicuri per effetto del loro uso quotidiano e ordinario.

3.2. Descrizione di dettaglio

La ricostruzione di linee di continuità tra l'ex Lotto M, l'ex Lotto L, via Labriola e il quartiere, è innanzitutto perseguita mediante il progetto di una fitta griglia di tracciati, di diversa dimensione e natura (strade, sentieri, linee d'acqua, recinzioni, spalti, ecc.). Questo sistema di infrastrutturazione dissoda il terreno, predisponendo nuovi spazi abitabili: lotti edificabili (residenziali, produttivi, per attrezzature) e aree scoperte e permeabili, dove allestire piazze, playground, parcheggi alberati, giardini e orti.

Tuttavia, il progetto di suolo non si occupa solo della superficie del terreno ma anche del suo spessore. Infatti, l'opera di "re-urbanizzazione", prevede il sostanziale rifacimento delle reti impiantistiche: rete fognaria (acque nere, da convogliare nei collettori principali); rete di drenaggio (acque bianche e grigie, anche rinvenienti dagli edifici); adduzione idropotabile, da riservare all'uso domestico; adduzione elettrica e pubblica illuminazione, per la quale prevedere l'integrazione di energia prodotta mediante fonti rinnovabili (fotovoltaico e altro). L'opera di infrastrutturazione del suolo, ivi compresa la sua conformazione e attrezzatura, è


e) Piazza Giovanni Paolo II
Parco Ciro Esposito
b) Viale della Resistenza
a) Via A. Labriola
c)
d) Via P. Go
0 10 30 60 100 150m
scala 1:1000

Legenda

Spazio pubblico
- Viali pedonali
- Viali ciclo-pedonali
- Piazze
- Fasce drenanti multifunzione
- Paesaggio ordinato - "campi":
- Piazze d'acqua e fossi di guardia
- Playground
- Orti e frutteti sociali
- 1 Mercato di prossimità
- 2 Fattoria didattica
- Paesaggio naturaliforme - "boschetto"

Aree residenziali
- Sedime edifici
- Aree scoperte di pertinenza

Aree per la produzione di beni e servizi
- Sedime edifici
- Aree scoperte di pertinenza

Attrezzature di quartiere
- Attrezzature pubbliche esistenti
- Attrezzature pubbliche di progetto:
  - a Centro civico
  - b Complesso scolastico
- Pertinenze delle attrezzature
- Parcheggi a raso alberati

Vela B da riqualificare
- Aree di pertinenza
- a Attrezzature di interesse generale (almeno 50%)
- b Produzione di beni e servizi (massimo 35%)
- c Residenze speciali (massimo 15%)
- d Parcheggi interrati

Aree oggetto di variante (mosaico di PFTE)

Aree connesse
- a) Via A. Labriola: riqualificazione come "strada urbana"
- b) Viale della Resistenza: riqualificazione come "strada parco"
- c) riqualificazione come viale alberato
- d) Via P. Gobetti: riqualificazione come giardino attrezzato
- e) Piazza Giovanni Paolo II : riqualificazione climatica

Figura 5 - Planimetria schema direttore

Figura 6 - Tracciati

Figura 7 - Spazio pubblico

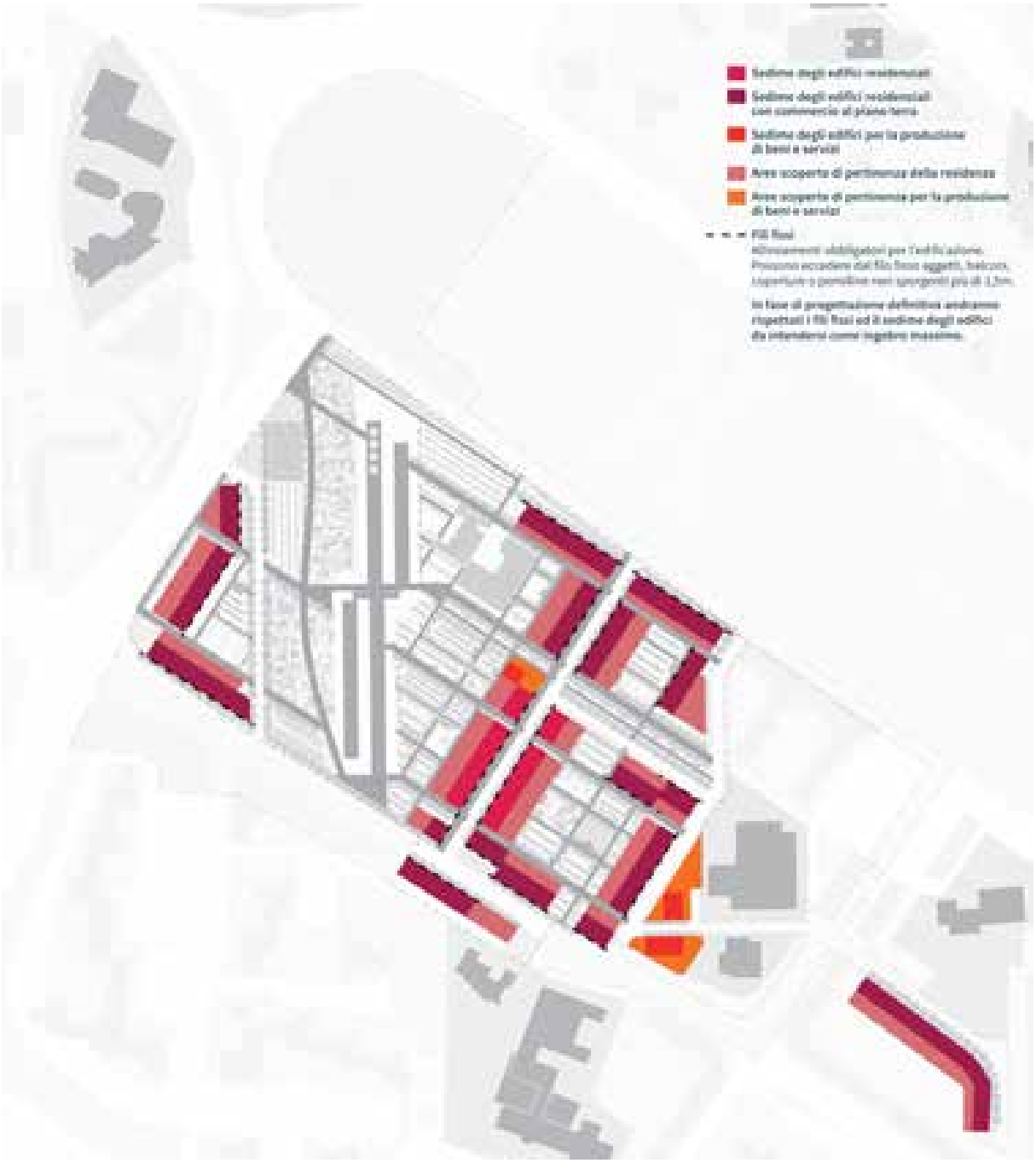


Figura 8 - Lotti edificabili

fondamentale, al fine di consentire il raggiungimento degli alti standard di sostenibilità energetica e ambientale richiesti in questa occasione di progetto. Tale azione è inoltre necessaria per consentire la giusta dotazione di servizi e attrezzature pubbliche di quartiere, la cui messa a disposizione deve andare di pari passo con la costruzione di abitazioni, pena la riproposizione di un nuovo quartiere dormitorio, evitando di ripetere quanto accaduto al tempo del Piano di zona, le cui dotazioni pubbliche furono messe a disposizione degli abitanti ben dopo la costruzione delle Vele.

Dall'articolazione del progetto di suolo, deriva una forma di aggeratio che, mediante la sovrapposizione e la traslazione di griglie regolative dà luogo a un nuovo sistema di campi, analogo a quello che, prima del Piano di zona, caratterizzava il paesaggio rurale della piana a nord di Napoli. L'articolazione di questo spazio si dà, come detto in precedenza, con il tracciamento e il recupero di alcune infrastrutture di base, di diversa natura, tali da disimpegnare un insieme ordinato e iso-orientato di campi. Il descritto sistema di griglie è orientato in coerenza con l'impianto urbanistico del Piano di zona, ripreso dagli edifici di sostituzione più recenti (che fanno cortina sugli assi stradali del Piano degli anni Sessanta). Pertanto, esso dà luogo a un telaio ruotato rispetto a quello storico (disposto lungo l'asse centuriale N-S), oramai completamente cancellato dall'urbanizzazione novecentesca. Il sistema di regolamentazione dei campi è volto a ricomporre il piano di posa dell'insediamento, non solo "colmando" il sedime degli edifici abbattuti ma anche assicurando la continuità delle superfici, l'agevole percorribilità, la fertilità delle aree destinate a ospitare giardini e orti sociali, nonché la corretta localizzazione dei playground (campi per il gioco e lo sport), delle vasche, dei canali e delle altre strutture di raccolta, stoccaggio e trattamento dell'acqua, da riutilizzare per l'irrigazione, il raffrescamento estivo, la sicurezza antincendio.

Nella porzione di suolo contermine alla vela B, da recuperare, si costituisce, come eccezione all'interno della griglia, un boschetto, da sistemare in modo organico, consolidando il "terzo paesaggio" in formazione, e riconnettendo ecologicamente quest'area a quella del vicino Parco Ciro Esposito. Nel suo complesso, la zona del boschetto ripropone il paesaggio storico di Scampia, un'area di terre comuni non frazionate né recintate, ampi prati, acqua, macchia mediterranea con alberi di alto fusto.

Il boschetto è attraversato da alcuni dei viali principali che costituiscono l'orditura del sistema dei campi. I viali sono intersecati dall'unico elemento "archeologico" ripreso dal progetto: il tracciato dell'antica strada-canale della Cupa Acquarola o "Acquarone". Questo percorso interpoderale, a tratti ancora oggi esistente, collegava sino agli anni '60, Piscinola a Scampia, convogliando con regime torrentizio le acque che da "Capo 'e Coppa" e Madonna delle Grazie venivano incanalate nei campi della piana. Il tracciato, oggi completamente cancellato all'interno dell'ex Lotto M, è riproposto nello schema direttore come passeggiata pedociclabile, di connessione tra l'attuale Piazza Grandi Eventi, l'area dell'ex lotto H, detto "Sette Palazzi" (dove persiste il percorso dell'Acquarone, tra i recinti dei lotti residenziali) e la zona della Stazione Metro di Scampia-Piscinola.

Al bordo del boschetto, si dispongono le attrezzature di quartiere di nuovo impianto: il centro civico, di interesse comune, con spazi aggregativi e di dibattito, osservatorio democratico sulle trasformazioni e sugli usi, centro di documentazione sulla storia urbana di Scampia, spazi attrezzati per il gioco; il complesso scolastico, con scuola materna e asilo nido.

Il centro civico, disposto sul bordo nordoccidentale del lotto M, ne costituisce la nuova testata verso Piazza Grandi Eventi e la viabilità di bordo. La sua mole si pone in relazione

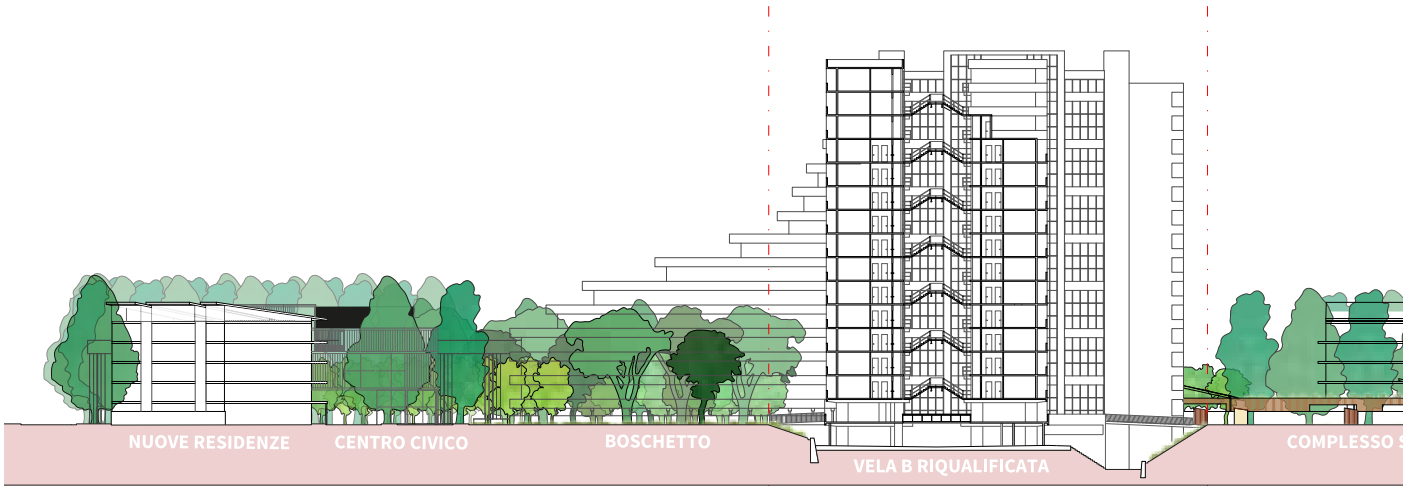
con l'edificio della Vela da recuperare, costituendo un elemento di mediazione tra le nuove residenze e la macrostruttura dell'edificio da riconvertire. Esso è inoltre tangente al percorso dell'Acquarone, che ne potrà costituire un ulteriore asse urbano di accesso, grazie anche alla interconnessione con la rete di ciclovie attualmente in corso di realizzazione.

Il complesso scolastico, accessibile sia dal parco pubblico interno al nuovo insediamento, sia da Viale della Resistenza, si inserisce all'interno della maglia dei campi, definendo con i suoi padiglioni ad un livello, una struttura piuttosto compatta, articolata intorno ad una corte comune, con ampi spazi di pertinenza sistemati a verde, direttamente connessi agli ambienti coperti delle aule e delle sale comuni. Il posizionamento dell'edificio scolastico a Nord-Est della Vela garantisce il posizionamento baricentrico della 'attrezzatura e, al contempo, una corretta illuminazione degli ambienti anche nei mesi invernali, durante i quali l'ombra portata della macrostruttura edilizia si proietta con maggiore estensione.

3.3. Impianto insediativo

All'interno della griglia dei nuovi campi, sono individuati i lotti edificabili, distinti, sul piano funzionale, tra aree residenziali, aree residenziali miste (con servizi e attività commerciali al piano terra), aree produttive (per la produzione di beni e servizi compatibili con il contesto). Oltre alle attività commerciali, tra i servizi impiantabili al piano terra degli edifici sono compresi spazi comuni messi a disposizione degli abitanti e aree dove favorire la localizzazione di associazioni e altri soggetti del terzo settore. Queste collaborazioni sono volte a riverberare la loro influenza lungo le strade e gli spazi limitrofi, con effetti sulla vitalità del sistema di spazi pubblici. In questa prospettiva, inoltre, attivare un flusso di risorse multiple esterno al quartiere che si intrecci con le iniziative locali, è importante per permettere un miglioramento della qualità della vita e il radicamento nella città degli interventi oggi in corso di progettazione. È importante questa apertura, dal momento che la partita in corso riguarda il quartiere nel suo complesso e tutta la città.

Le attrezzature all'aperto si dispongono all'interno della descritta griglia dei campi, distinte in: piazze e altri spazi pubblici pavimentati; aree per campi sportivi e ricreativi; zone destinate all'agricoltura urbana, con orti sociali e didattici. All'interno dei campi, è prevista



la realizzazione di:

- una piccola struttura destinata ad accogliere un giardino con fattoria didattica;
- una pensilina attrezzata per ospitare un mercato di vicinato, con prodotti provenienti dalle filiere agroalimentari del contesto di riferimento.

A servizio delle aree agricole e di quelle ludico-sportive, sono previsti piccoli manufatti per il deposito degli attrezzi e servizi di natura igienica (wc, docce) e comunitaria (cucine all'aperto).

Come detto, ai piedi della Vela "B" – al bordo del "boschetto", sono localizzate le attrezzature di quartiere di nuova costruzione: il centro civico, di interesse comune, destinato a centro di documentazione e osservatorio sul quartiere e le sue trasformazioni, con spazi per servizi, sede dei comitati degli abitanti, aule per assemblee e incontri pubblici; il complesso scolastico, con asilo nido e scuola dell'infanzia. Entrambi questi edifici sono caratterizzati dalla forte relazione tra ambienti coperti e spazi aperti.

L'edificio della Vela B, da rifunzionalizzare, è destinato ad accogliere un articolato mix di attività, con prevalenza di funzioni pubbliche. La Vela potrà dunque ospitare: ulteriori attrezzature, a scala di quartiere e di livello generale (per almeno la metà della superficie lorda), attività produttive di tipo ricettivo, commerciale, artigianale, direzionale con preferenza per i settori dell'arte e della cultura (35%). E', inoltre, prevista la possibilità di allocare, al massimo per il 15% della superficie complessiva, alloggi per studenti (residenze speciali). Fondamentale è assicurare l'uso del piano terra sin dalla fase iniziale della trasformazione, anche mediante sistemazioni temporanee che rendano possibile utilizzare gli spazi in sicurezza, stimolando la crescita di attività produttive, culturali, creative, sociali, con attenzione ai giovani e alle fasce della popolazione più deboli.

Figura 9 - Sezione verticale dello schema direttore

Figura 10 - Articolazione d'uso

3.4. Articolazione d'uso

All'interno dell'area di intervento vengono individuate aree con differenti modalità d'uso:

- Livello 1: passaggi (strade, marciapiedi, sentieri e viali, con relative piazze e slarghi), aperti alla libera e incondizionata fruizione pubblica.
- Livello 2: campi, da sistemare ad orto sociale, playground per il gioco e lo sport, con relativi piccoli manufatti di servizio, la fattoria didattica ed altri spazi simili, gestiti da comunità "di scopo" di abitanti, interessati a curare e utilizzare in modo compatibile questi beni, senza fini di lucro e in modo democratico. Fanno parte di questo livello d'uso gli ambienti al piano terra dei nuovi edifici residenziali destinati ad attività comuni.
- Livello 3: attrezzature pubbliche (come l'edificio di interesse comune, la scuola e una consistente parte degli spazi interni alla Vela da recuperare), nelle quali sono erogati servizi pubblici in coesistenza con spazi da affidare alla cura degli abitanti.
- Livello 4: lotti edificabili, per edifici residenziali o destinati alla realizzazione di edifici produttivi.

Una questione importante, da precisare in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, è quella degli usi temporanei delle aree e degli edifici, da promuovere durante la fase del cantiere e la progressiva riqualificazione dell'ambito di progetto.

3.5. Paesaggio urbano

Lo "schema direttore" articola, all'interno dei lotti edificabili, il sedime degli edifici di nuovo impianto, per i quali definisce la sagoma di massima dettagliando i fili fissi del sedime, l'altezza massima, le funzioni insediabili al piano terra e la tipologia delle coperture.

Il principio insediativo di base è quello della corte, di diversa dimensione, sia nella forma aperta che in quella chiusa. Tali corti riprendono, per allineamento e misura, gli isolati realizzati nell'ex lotto "L", all'interno del quale è anche previsto un edificio di completamento. Per questi aggregati è previsto l'utilizzo del tipo edilizio "in linea", con vano scala che distribuisce preferibilmente due alloggi al piano, in ogni caso senza sacrificare la corretta esposizione e ventilazione dei nuclei abitativi. Nel caso di edifici con minore sviluppo longitudinale, viene individuata la possibile utilizzazione del tipo edilizio del "blocco urbano", con fino a quattro alloggi al piano.

Al principio della corte si accosta quello della cortina, orientata a definire alcuni assi stradali, di nuovo impianto e preesistenti, come "strade urbane" (sul modello della vicina via Gobetti), con negozi e servizi comuni al piano terra e al massimo cinque piani destinati alla residenza. Su di un tratto di via Labriola, in corrispondenza di un viale trasversale di nuovo impianto, si prevede di duplicare la cortina edilizia su entrambi i fronti. In questo tratto, la sezione carrabile è ridotta e il flusso delle automobili rallentato con la realizzazione di un dosso stradale.

Su alcuni assi stradali interni, dal carattere più domestico, il paesaggio della cortina urbana lascia il posto a fronti edificati di tre piani fuori terra, composti da case con giardino collettivo.

Figura 11 - Fase di attuazione 1. Si interviene nell'area della già demolita Vela A, ai piedi della Vela B e nel Lotto L del Piano di zona. Sono realizzati gli edifici residenziali A1, A2, A3, B1, e il parco pubblico denominato "boschetto", con la relativa passeggiata ciclopedonale. È inoltre costruito il Centro civico, in modo da offrire subito agli abitanti la disponibilità di uno spazio adatto al dibattito pubblico e alla discussione informata sui processi di trasformazione in corso. È demolita la Vela C.

Figura 12 - Fase di attuazione 2. Si interviene nell'area della Vela C, demolita durante la FASE 1 e sul bordo di via Labriola. È impiantata la nuova strada di connessione tra via Labriola e il Parco Ciro Esposito. Sono realizzati gli edifici residenziali A4, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9 e una quota del parco pubblico denominato "campi". È inoltre costruito il complesso scolastico, con scuola materna e asilo nido. Sono predisposte alcune aree per attività produttive. È demolita la Vela D.

Figura 13 - Fase di attuazione 3. Si interviene nell'area della Vela D, demolita durante la FASE 2. È impiantata la nuova strada di connessione tra via Labriola e il Parco Ciro Esposito. Sono realizzati gli edifici residenziali C1, C2, C5, D1, D2, C3, C4 e una quota del parco pubblico denominato "campi". Sono predisposte alcune aree per attività produttive. Si completa il processo mobilità degli abitanti-

Figura 14 - Fase di attuazione 4. Si interviene sulla Vela B, completando la sua ristrutturazione e rifunzionalizzazione. Tale processo di recupero è iniziato durante la FASE 1 con la riqualificazione e l'allestimento del piano basamentale, anche al fine di renderlo attraversabile dai nuovi percorsi pubblici pedonali.

Figura 15 - Attuazione dello schema direttore

3.6. Fasi di attuazione

Lo "schema direttore" prefigura la disposizione spaziale e gli usi ammissibili per il compimento dell'intervento complessivo di rigenerazione dell'ambito territoriale. Al fine del raggiungimento dell'obiettivo generale lo "schema direttore" individua un cronoprogramma degli interventi garantendo il progressivo svuotamento degli edifici da demolire, il trasferimento degli abitanti negli alloggi sostitutivi e una rinnovata vivibilità dell'area fin dalle prime fasi di cantiere.

In un'ottica di adattabilità e circolarità, e per far fronte alle future esigenze dell'area, l'insediarsi di nuove attività commerciali, per la produzione di beni e servizi e di ulteriori residenze, lo schema direttore individua inoltre dei lotti edificatori da completarsi in un eventuale e successivo sviluppo dell'area. Per queste aree, il progetto fornisce le indicazioni progettuali di base e la realizzazione della infrastrutturazione primaria, rendendole da subito disponibili per usi collettivi temporanei.

La scansione in fasi cronologiche e operative identifica come azione prioritaria di innesco della trasformazione la realizzazione delle attrezzature pubbliche sia scoperte - il boschetto con l'edificio di interesse comune - che si addensano attorno alla Vela B, costituendo il nuovo centro verde e pubblico dell'area. Questo può infatti fornire lo spazio per attivare i primi servizi di quartiere e di supporto alla transizione abitativa, come previsto dalle attività di

co-progettazione con il terzo settore, nonché favorire la "presa in carico" dei nuovi spazi da parte degli abitanti.

Durante la prima fase di trasformazione si interviene sui suoli già liberi e nella disponibilità del Comune: sul sedime della ex Vela A, demolita nel 2020, sulle aree di Via Labriola e via Gobetti, è quindi realizzato il primo cluster (Cluster A) di 210 alloggi che consentono lo svuotamento della Vela C e la sua demolizione.

Sul sedime della vela C, nella seconda fase, sono realizzati 118 alloggi (Cluster B) per consentire lo svuotamento e la conseguente demolizione della Vela D.

In terza fase, quindi, sul sedime della Vela D sono realizzati i restanti 105 alloggi in cui completare il processo di trasferimento dei nuclei familiari della Vela B. A questo punto la Vela B, ormai svuotata dal suo uso residenziale, è riqualificata per ospitare nuovi usi tra cui usi pubblici, culturali, residenza speciale.

Sarà necessario nelle fasi di transizione abitativa programmare i trasferimenti in collaborazione con gli abitanti e i soggetti del terzo settore coinvolti, per garantire il coordinamento e la tempestività delle azioni, valorizzare i rapporti di vicinato, agevolare la mobilità per i nuclei e le persone fragili. Non sfugge la complessità di gestione di un processo di trasferimento degli abitanti che prevede, nel medesimo "cantiere territoriale", la demolizione delle Vele e la costruzione di nuovi alloggi, oltre che delle opere di urbanizzazione. Pertanto, occorre:

- rendere trasparente la scansione nel tempo del processo di attuazione e consentire un presidio attivo da parte di tutti i soggetti coinvolti nella trasformazione per prevenire o trattare eventuali problemi che si pongano nelle fasi intermedie;
- comunicare all'esterno le trasformazioni in corso, i punti fermi, le tappe del processo;
- definire come si mette in pratica la clausola sociale che prevede l'inclusione lavorativa degli abitanti per l'esecuzione delle attività in corso, mettendo in conto la loro disponibilità a collaborare alla manutenzione degli spazi nella fase successiva ai lavori.

La figura del "cantiere", del resto, può essere immaginata anche in proiezione futura, come una dimensione permanente, anche al termine della realizzazione del progetto; una dimensione in cui si possano porre ed affrontare le diverse questioni connesse alla vita del quartiere: la gestione ordinaria degli spazi e dei servizi, i conflitti o le nuove alleanze che si stringono, le modalità di uso degli spazi comuni e l'osservazione del rispetto delle regole di loro gestione, una narrazione del quartiere in trasformazione che ne rafforzi l'immagine all'esterno.

3.7. Schema urbanistico di insieme

L'assemblaggio dei tre Progetti di fattibilità tecnico-economica produce variante urbanistica al piano regolatore, attraverso procedure semplificate conformi a quanto previsto dall'art. 19 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327. Per semplicità di lettura ed applicazione, è stato elaborato uno Schema urbanistico di insieme, corredato da un testo normativo ("Scheda urbanistica di sintesi"), nel seguito riportato.

3.7.1 Scheda urbanistica di sintesi

Lo schema urbanistico persegue obiettivi di rigenerazione e integrazione del tessuto urba-

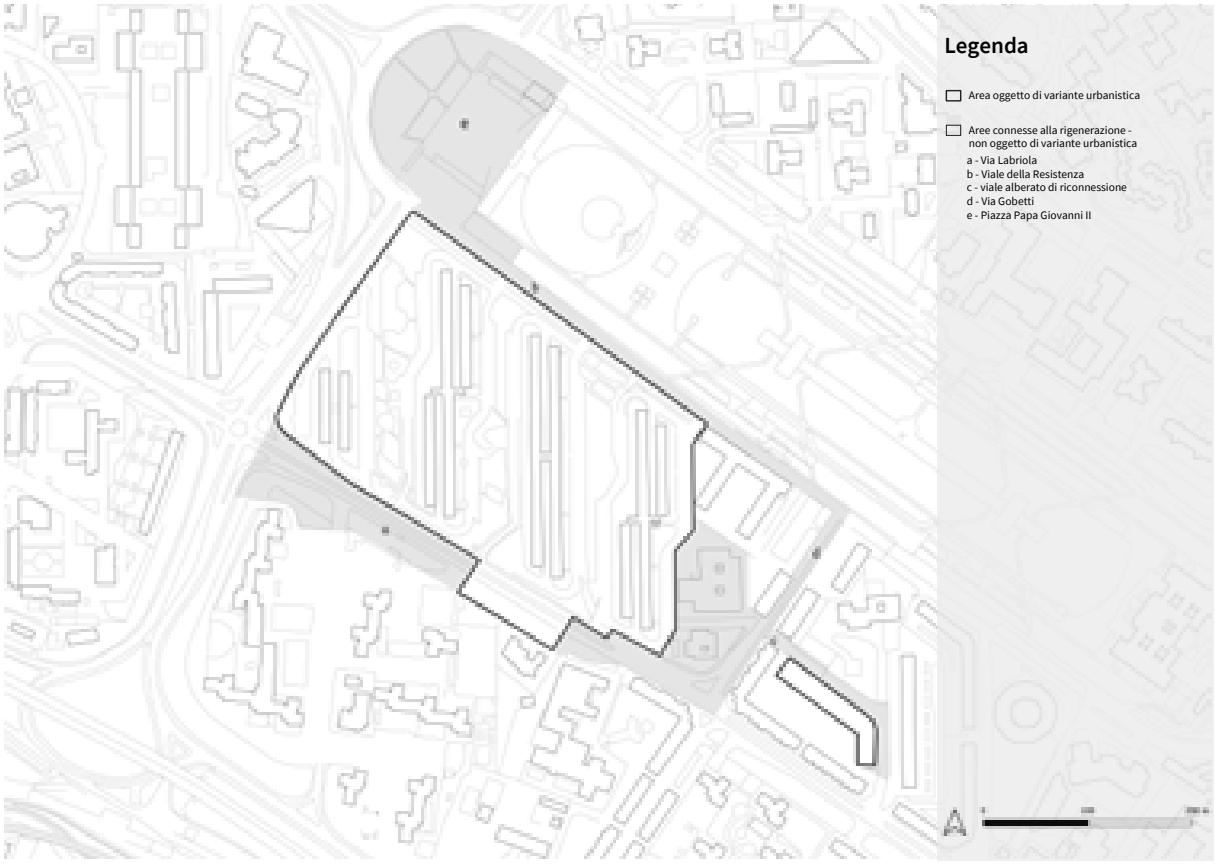


Figura 16 - Aree in variante

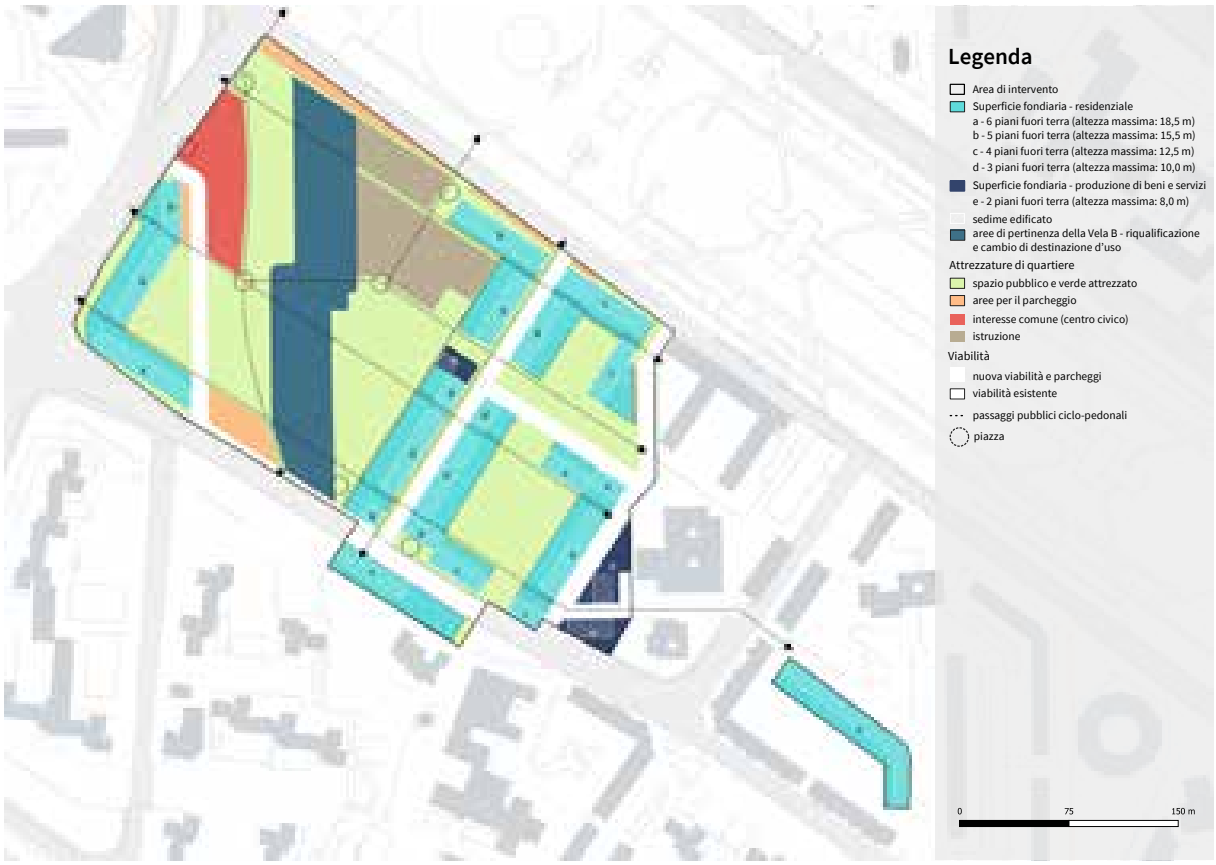


Figura 17 - Schema urbanistico di insieme

no esistente e di rivitalizzazione socio-economica, attraverso:

- la ristrutturazione urbanistica del lotto M, sul quale insistono parte degli edifici dismessi denominati "vele";
- la localizzazione di nuove funzioni, a carattere urbano e territoriale, capaci di articolare la composizione sociale del quartiere e una maggiore integrazione con il resto della città e con i comuni contermini, e finalizzate a costituire una nuova centralità urbana superando l'isolamento del quartiere e l'omogeneità del suo tessuto sociale.

Lo schema urbanistico include, mettendole in coerenza, le diverse iniziative di riqualificazione del quartiere di Scampia, in corso e programmate dall'amministrazione, a partire dal Programma di riqualificazione urbana (Pru) del quartiere Scampia, riguardante in particolare gli edifici denominati "vele", giusta delibera consiliare n.240 del 28 luglio 1995.

Lo schema urbanistico di insieme rispetta i principali limiti quantitativi del preesistente Piano di zona, ed è conforme a quanto disposto, per la zona territoriale "B", dal Decreto interministeriale 2 aprile 1968 n.1444 integrato, per quanto attiene agli standard urbanistici, della Legge Regione Campania 20 marzo 1982, n.14:

- superficie territoriale: 99.762 mq
- volume massimo totale (comprensivo della "vela" da recuperare): 231.812 mc
- indice di edificabilità territoriale: 2,3 mc/mq
- indice di edificabilità fondiaria: 5,8 mc/mq (include sia la vela che i nuovi edifici)
- superficie viabilità: 11.370 mq (comprensiva di viabilità esistente).
- attrezzature di quartiere: 51.652 mq

Lo schema prevede le seguenti iniziative finalizzate al perseguimento degli obiettivi precedentemente richiamati:

a. la demolizione dell'insediamento delle "vele", eccetto per il manufatto edilizio identificato dalla lettera "B" (c.d. "vela celeste"), da riconvertire - mediante interventi di ristrutturazione edilizia non comportanti modifica della sagoma né incremento della superficie lorda e del volume - ad uso non residenziale, con valore testimoniale e di condensatore di funzioni a carattere urbano e territoriale:
   - spazi attrezzati per la produzione di beni e servizi (direzionale, commerciale, ricettivo), per una superficie lorda non superiore al 35% della slp totale;
   - residenze speciali, prioritariamente per far fronte alla richiesta della nuova utenza universitaria, per una superficie lorda non superiore al 15% della slp;
   - attrezzature pubbliche, di livello generale o di quartiere, per almeno il 50% della slp;
   - Il piano terra della vela da riqualificare è sistemato in modo tale da consentire la continuità dei nuovi percorsi pubblici di connessione tra gli spazi pubblici attrezzati e i lotti fondiari, definendo un sistema di "piazze coperte", con attrezzature pubbliche e produttive.

b. la realizzazione, in sostituzione dell'insediamento preesistente, di un "eco-quartiere" caratterizzato da morfo-tipologia insediativa coerente con quanto già prodotto in attuazione del Programma di riqualificazione urbana di Scampia, elevati standard ambientali ed ecologici, massima efficienza energetica. L'insediamento, comprendente un isolato di completamento nell'ex lotto L del piano di zona, oltre via Gobetti, andrà organizzato secondo isolati a corte, con allineamento agli assi stradali e la formazione di piazze, giardini, e altri spazi pubblici e collettivi attrezzati, nel rispetto

dei seguenti parametri:

- volume massimo residenziale, comprensivo di destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.): 175.740 mc.
- volume massimo produttivo: 6.072 mc (35.000 della vela B?)..
- altezza massima dei nuovi edifici residenziali: nei lotti fondiari identificati nella Scheda con la lettera a): 6 piani fuori terra (altezza massima: 18,5 m); nei lotti fondiari identificati con la lettera b): 5 piani fuori terra (altezza massima: 15,5 m); nei lotti fondiari identificati con la lettera c): 3 piani fuori terra (altezza massima: 10,0 m);
- altezza massima dei nuovi edifici produttivi (lotto fondiario identificato con la lettera e): 2 piani fuori terra (altezza massima: 8,0 m);
- attrezzature pubbliche di quartiere: aree per l'istruzione (asilo nido e scuola materna), identificate nello Schema con la lettera A): 6.600 mq; aree per attrezzature di interesse comune (centro civico con destinazione sociale e culturale), identificate con la lettera B): 3.470 mq; aree per parcheggi pubblici, identificate con la lettera C): 5.840 mq (comprensivi del 50% dei parcheggi interrati da recuperare nella "vela"); aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport, identificate con la lettera D): 35.741 mq, comprensive di spazi destinati alla promozione dell'agricoltura urbana con orti e frutteti sociali, un giardino con fattoria didattica, un mercato di vicinato, destinato a prodotti provenienti dalle filiere agroalimentari del contesto di riferimento. Per le attrezzature pubbliche si precisa inoltre che:
- il complesso scolastico per l'infanzia è adeguato alle nuove esigenze post-pandemiche, pedagogiche e di comfort ambientale, includendo ampi spazi educativi flessibili e all'aperto;
- l'attrezzatura di interesse comune prevede spazi funzionalmente flessibili per adeguarsi agli esiti del processo di partecipazione dei servizi pubblici. L'edificio è concepito come un osservatorio sul quartiere e le sue trasformazioni;
- a servizio delle aree agricole e di quelle ludico-sportive, sono previsti piccoli manufatti per il deposito degli attrezzi e servizi di natura igienica (wc, docce, ecc.) e comunitaria (cucine all'aperto, depositi, ecc.), da realizzare con strutture a secco, rimovibili, nel rispetto dei seguenti parametri: - superficie coperta: 0,03 mq/mq; - altezza massima: 2,50 mt nel caso di strutture di servizio all'agricoltura urbana; 3,50 mt. nel caso di strutture di servizio agli spazi attrezzati per il gioco e lo sport e del mercato di prossimità.

Nello schema è riportato - insieme al perimetro della viabilità, dei lotti fondiari e delle aree per attrezzature pubbliche, il sedime degli edifici di nuovo impianto (sia di tipo residenziale, sia produttivo, sia per attrezzature pubbliche). Il sedime riportato in detto grafico è da intendersi come il massimo ingombro planimetrico delle nuove costruzioni, costituendo invece elementi prescrittivi per le successive fasi di progettazione i fili fissi degli edifici rispetto alle pubbliche strade e ai viali pubblici, e, di conseguenza, il loro orientamento geometrico.

3.7.2 Il dimensionamento dei PFTE

La superficie territoriale complessiva oggetto di intervento è pari a 99.762 mq, di esclusiva proprietà pubblica. Si illustra di seguito il procedimento di calcolo e di dimensionamento urbanistico del mosaico dei Progetti di fattibilità tecnico-economica "ReStart Scampia".

Il progetto individua, attraverso attività di nuova costruzione e rigenerazione dell'edificato esistente, le seguenti funzioni, così articolate:

FUNZIONI	superficie fondiaria (mq)	volume (mc)	SLP (mq)	altezza max (m)
Nuova costruzione				
Insediamenti per la produzione di beni e servizi	2.105	6.072	1.518	8
Residenza	26.100	175.740	55.780	18,5
totale	**28.205**	**181.812**	-	-

FUNZIONI	superficie fondiaria (mq)	volume (mc)	SLP (mq)
Riqualificazione Vela B			
produzione di beni e servizi	***11.510***	35.000	11.667
residenze speciali*		15.000	5.000
totale	**11.510**	**50.000**	**16.667**

*** Non produce fabbisogno di standard urbanistici**

viabilità	superficie (mq)
viabilità esistente	1.600
vabilità di progetto	9.770
totale	**11.370**

La superficie fondiaria complessiva, definita ai sensi dell'art.7 della NTA del PRG come "la parte di superficie territoriale, al netto delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione" è quindi pari a:

SF= 39.715 mq

Il volume da realizzare infatti è pari a 231.812 mc, comprendente sia le quantità da allocare in edifici di nuova costruzione che le quantità da allocare nell'edificio esistente da recuperare (Vela B).

Ne consegue che gli indici di edificabilità sono pari a:

IT= 2,3 mc/mq

IF = 5,8 mc/mq

3.7.3 Il dimensionamento delle attrezzature pubbliche

Per quanto attiene agli standard urbanistici da garantire per lo sviluppo di residenze e di insediamenti per la produzione di beni e servizi, di cui al Decreto interministeriale n. 1444 del 1968, integrato come da L.R. Campania n. 14 del 1982, si è effettuata la stima che segue:

a. Per la residenza:

Si assume che, per ogni abitante da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc lordi per abitante) maggiorati di 5 mq (pari a circa 20 mc lordi per abitante) per le destinazioni non specificatamente residenziali ma connesse con la residenza (spazi collettivi per le abitazioni, negozi di prima necessità, ecc.); Il dimensionamento degli standard urbanistici è effettuato su di una cubatura residenziale di 175.740 mc:

PFTE	edificio	superficie coperta mq	piani totali	codice zoning	altezza max m	SLP	volume tot mc	abitanti	mq standard urbanistici fabbisogno
PUI - PNRR	A1	470	5	b	15,5	2.350	7.285	73	1.460
	A2	1050	6	a	18,5	6.300	19.425	194	3.880
	A3	800	5	b	15,5	4.000	12.400	124	2.480
	L	1420	6	a	18,5	8.520	26.270	263	5.260
	B1	930	5	b	15,5	4.650	14.415	144	2.880
	ALLOGGI PUI PNRR					***25.820***	***79.795***	***798***	***15.960***
COMPLEMENTARE	A4	700	4	c	12,5	2.800	8.750	88	1.760
	B5	170	5	b	15,5	850	2.635	26	520
	B4	750	3	d	10	2.250	7.500	75	1.500
	B9	750	3	d	10	2.250	7.500	75	1.500
	ALLOGGI COMPLEMENTARE AI PUI					***8.150***	***26.385***	***264***	***5.280***
PON	B2	550	3	d	10	1.650	5.500	55	1.100
	B3	270	3	d	10	810	2.700	27	540
	B6	350	5	b	15,5	1.750	5.425	54	1.080
	B7	550	4	c	12,5	2.200	6.875	69	1.380
	B8	270	3	d	10	810	2.700	27	540
	C1	900	4	c	12,5	3.600	11.250	113	2.260
	C2	400	4	c	12,5	1.600	5.000	50	1.000
	C3	310	4	c	12,5	1.240	3.875	39	780
	C4	800	3	d	10	2.400	8.000	80	1.600
	C5	550	3	d	10	1.650	5.500	55	1.100
	D1	310	6	a	18,5	1.860	5.735	57	1.140
	D2	560	4	c	12,5	2.240	7.000	70	1.400
	ALLOGGI PON					***21.810***	***69.560***	***696***	***13.920***
TOTALE						**55.780**	**175.740**	**1.758**	**35.160**

Ipotizzando quindi una popolazione insediata pari a 1.758 abitanti si ottiene un dimensionamento di standard per le residenze pari a 1.758 ab X 20 mq = 35.160 mq, così suddivisi:

- 4.395 mq di parcheggi;
- 8.790 mq di istruzione;
- 4.395 mq di interesse comune;
- 17.580 mq di verde attrezzato.

b. Per gli insediamenti per la produzione di beni e servizi:

Considerando una SLP per la produzione di beni e servizi pari a 13.185 mq si ottiene un fabbisogno di standard pari a: 13.185 mq X 0,80 = 10.548 mq, di cui:

- 5.274 mq di parcheggi;
- 5.274 mq di verde attrezzato e sport.

Il fabbisogno totale di attrezzature pubbliche individuate dal progetto è quindi pari a 45.708 mq come di seguito descritto:

STANDARD URBANISTICI	MQ FABBISOGNO					
	residenze (1758 abitanti)			produzione beni servizi		fabbisogno totale mq
	PUI 798 ab.	complementare 264 ab.	PON 696 ab.	PUI	Vela B	
parcheggi	1.995	660	1.740	607	4.667	**9.669**
istruzione	3.990	1.320	3.480			**8.790**
interesse comune	1.995	660	1.740			**4.395**
verde e sport	7.980	2.640	6.960	607	4.667	**22.854**
totale	*15.960*	*5.280*	*13.920*	*1.214*	*9.334*	**45.708**
	35.160			***10.548***		

3.7.4 Verifica dell'offerta di standard di progetto

L'intervento proposto soddisfa la totalità del fabbisogno di standard e attrezzature pubbliche all'interno del perimetro dell'area di intervento. L'offerta di attrezzature pubbliche di quartiere è pari a 51.652 mq, il progetto prevede inoltre la dismissione residenziale dell'edificio denominato "Vela B" e la sua parziale riconversione ad attrezzature di interesse generale e di quartiere (50% del volume complessivo della Vela B). L'offerta complessiva di attrezzature e standard di progetto è quindi così riassunta:

Attrezzature	Superficie (mq)				
	parcheggi	istruzione	interesse comune	verde attrezzato	TOTALE
Attrezzature di quartiere*	5.840	6.600	3.471	35.741	**51.652**

***3000 mq di parcheggi sono reperiti al piano interrato della Vela B da riqualificare**

In particolare, la dotazione di standard e spazio pubblico di cui al DM 1444/68 e L.R. Campania n. 14 del 1982, è soddisfatta dal mosaico dei PFTE come illustrato nella seguente tabella:

FUNZIONI	superficie fondiaria (mq)	volume (mc)	SLP (mq)	altezza max (m)
Nuova costruzione				
Insediamenti per la produzione di beni e servizi	2.105	6.072	1.518	8
Residenza	26.100	175.740	55.780	18,5
totale	**28.205**	**181.812**	-	-

3.7.5 Il dimensionamento dei parcheggi pertinenziali

Il volume residenziale da realizzare è pari a 175.740 mc, è quindi possibile calcolare il dimensionamento delle aree da destinare a parcheggi pertinenziali delle abitazioni, in linea con quanto disposto dalla Legge 24 marzo 1989, n. 122:

175.740 X 0,10 = 17.574 mq aree per i parcheggi pertinenziali delle residenze

Il progetto garantisce la suddetta dotazione all'interno dei lotti fondiari, tra le aree scoperte di pertinenza delle abitazioni e le aree limitrofe, nonché in quota parte dei locali al piano terra.

Le scelte progettuali sopra descritte hanno lo scopo di prevenire possibili interferenze con la realizzazione di parcheggi nei livelli interrati delle abitazioni, in quanto queste si sviluppano sul sedime degli edifici "Vele C e D" da demolire, e "vela A" demolita nel 2021. Ciononostante, non si preclude nelle successive fasi di progettazione e previa verifica tecnico-economica, la possibilità di realizzare questi parcheggi nel sottosuolo dei fabbricati o delle aree pertinenziali degli stessi.

I piani interrati della Vela B ospiteranno anche i parcheggi pertinenziali delle attività produttive della Vela B, configurando quindi il basamento (fino al livello – 3.00 m di entrambi i blocchi nord e sud) dell'edificio come grande attrezzatura per parcheggi, utilizzata durante tutte le ore della giornata, e che contribuisce a liberare lo spazio urbano sovrastante dalla sosta delle auto.

In particolare, i parcheggi pertinenziali delle attività produttive della Vela B sono reperiti, per 3.000 mq nel livello interrato della vela, per i restanti 500 mq nell'area di pertinenza della Vela B.

I parcheggi di pertinenza delle attività produttive indicate in tavola 2.1.2. con la lettera e) saranno invece interamente soddisfatte nei lotti fondiari di pertinenza, anche nel sottosuolo, nelle fasi di realizzazione dei fabbricati (non finanziati dal presente progetto).

Legenda della vista assonometrica riportata alle pagine seguenti

1. **Mercato di prossimità** - penisolina attrezzata per ospitare un mercato di vicinato, con prodotti provenienti dalle filiere agroalimentari del contesto di riferimento, in una piazza con funzioni di "piazza d'acqua", ribassata di 50 cm.

2. **Fattoria didattica** - piccola struttura destinata ad accogliere un giardino con fattoria con finalità ludiche e didattiche.

3. **Orti e frutteti sociali** - l'uso agricolo permette una gestione efficiente e efficace del suolo dal punto di vista sociale, economico e ambientale, permettendo di concentrare gli sforzi economici nel miglioramento di ambienti di vita esterni di minori dimensioni; a servizio degli orti sociali, verranno realizzati capanni in legno di altezza di 2,5 mq, adibiti a deposito degli attrezzi (4,0 mq), servizi igienici e cucine sociali (16 mq).

4. **Aree per il gioco e per lo sport (*playground*)** - la distribuzione delle funzioni all'interno delle diverse porzioni del parco pubblico, come anche le modalità di suddivisione degli orti e degli altri spazi collettivi, gestiti da comunità "di scopo" di abitanti, interessati a curare e utilizzare in modo compatibile questi beni, senza fini di lucro e in modo democratico, saranno oggetto di attività di cogerogettazione; a servizio degli spazi attrezzati per il gioco e lo sport (playground), è prevista la realizzazione di servizi igienici e spogliatoi con altezza massima di 3,00 m.

5. **Boschetto** - parco pubblico che richiama il paesaggio storico di Scampia, un'area di terre comuni non frazionate né recintate, ampi prati, acqua, macchia mediterranea con alberi di alto fusto, intermediazione percettiva con la Vela B da recuperare, ospita un percorso-salute con attrezzature sportive all'aperto e radure sistemate a prato, destinate ad eventi all'aperto, il gioco e il riposo, offrendo un incremento di biodiversità complessiva, ombreggiamento estivo e un chiaro riferimento visivo.

a. **Centro civico** - attrezzatura di interesse comune, con spazi dedicati a diverse funzioni dal carattere culturale e sociale (spazi flessibili, alcuni dei quali utilizzabili anche per attività sportive e ludiche), e osservatorio sulle trasformazioni urbane e la vita del quartiere. La realizzazione del centro civico è prevista sin dalla fase di start-up del processo di rigenerazione, in modo da offrire subito agli abitanti la disponibilità di uno spazio adatto al dibattito pubblico e alla discussione informata sui processi di trasformazione in corso, ivi compresa la gestione della mobilità degli abitanti dai vecchi ai nuovi alloggi.

b. **Scuola per l'infanzia per 120 bambini, con asilo nido per 50-60 bambini** - il complesso comprende due edifici, sviluppati su un livello fuori terra, con aree aperte e verdi di pertinenza e un parcheggio a uso esclusivo. Pur separati, gli edifici sono concepiti in modo tale da sembrare un unico impianto e la corte comune di 450 mq circa rafforza tale percezione. Le aree verdi esterne, coperte e scoperte, hanno un ruolo di primo piano per consentire l'essenziale contatto da parte degli alunni con la natura.

Figura 18 - Vista assonometrica dello schema direttore

e) Piazza Giovanni Paolo II
b) Viale della Resistenza
Parco Ciro Esposito
c) viale connettivo
d) Via P. Gobetti

4

Inquadramento generale delle aree oggetto di intervento

4. Inquadramento generale delle aree oggetto di intervento

Le aree oggetto di intervento sono localizzate nel cuore del quartiere "Scampia" – 8^ Municipalità -, nella periferia nord della città di Napoli, dove insiste il complesso residenziale denominato le "Vele", progettato da Francesco di Salvo nel 1968 e realizzato negli anni 80.

Nello specifico, il presente progetto include alcune aree, indicate nella planimetria di inquadramento di seguito riportata, ricadenti all'interno del cosiddetto "Lotto M", nel quartiere Scampia, dove insistono le "Vele". All'interno del Lotto M, nell'ambito del primo stralcio funzionale dell'intervento già avviato "*Restart Scampia - da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana*", risulta attualmente effettuata la demolizione della Vela A, detta anche "Vela Verde". Le Vele B – C e D si presentano nella loro configurazione originaria, ad oggi caratterizzata da un avanzato stato di degrado.

4.1. Contesto storico-sociale

Il quartiere di Scampia è un insediamento urbano relativamente giovane, nato in seguito ai consistenti interventi di edilizia residenziale pubblica avvenuti nel corso degli ultimi decenni. I princìpi della sua formazione hanno origine negli anni Sessanta, quando, nel clima di grande aspettativa e tensione in cui si svolge il dibattito politico e culturale di quegli anni a Napoli, nel dicembre 1962 l'Amministrazione nomina una nuova Commissione per lo studio del PRG di Napoli. Dopo 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, l'allora Commissario Straordinario, rinunciando all'ipotesi consortile, adottò nel settembre 1964 un Piano 167 limitato all'ambito comunale. Il Piano prevedeva due grandi insediamenti, a Secondigliano e a Ponticelli, che furono ridimensionati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; quest'ultimo, inoltre, considerò necessaria la ricucitura degli antichi casali Miano, Piscinola, Marianella e Secondigliano, attraverso un unico e articolato impianto urbano a grande scala in grado di segnare 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 viene, in parte, realizzata molti anni dopo mediante il "Piano delle Periferie". Tale Piano viene redatto agli inizi degli anni Ottanta mettendo subito in luce il grosso limite

Figura 19 - Inquadramento territoriale aree di intervento

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 si ritrovano tutti quegli elementi che hanno caratterizzato l'edilizia concepita a realizzata tra gli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso:

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

Dalle diverse analisi sociali, in particolare per il "Lotto M" dove insistono le "Vele", si evince che gli indicatori socio-economici-demografici, 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.

Le abitazioni del "Lotto M" sono caratterizzate da pessime condizioni, generalmente non in proprietà e occupate da famiglie impossibilitate a migliorarne le caratteristiche a causa delle difficoltà occupazionali.

4.2. Inquadramento territoriale e strumenti di pianificazione sovraordinata

La valutazione delle caratteristiche naturali e antropiche del territorio nel quale verranno realizzate le opere, tenendo conto delle preesistenze, è stata condotta attraverso l'analisi geo-spaziale, avvalendosi del software *GIS (Geographical Information System)*. Gli strati informativi (infrastrutture, uso e copertura del suolo, limiti amministrativi, edificato, collegamenti, vincoli, etc.) sono stati sovrapposti al *DTM (Digital Terrain Model)* al fine di restituire un'immagine della complessità dell'area di progetto inserita nel contesto metropolitano.

Tale studio è nel seguito sintetizzato e rappresentato nel dettaglio negli elaborati grafici "*Inquadramento territoriale*" e "*Inquadramento a scala urbana*".

Il quartiere di Scampia, situato nella periferia nord della città, ricade nella 8^ Municipalità del Comune di Napoli "*Chiaiano- Piscinola- Marianella- Scampia*" in una posizione baricentrica tra il contesto metropolitano ad elevata urbanizzazione, rappresentato dai centri urbani limitrofi ricadenti nella Città Metropolitana, e il centro storico della città di Napoli; la zona filtro tra queste due realtà altamente urbanizzate è rappresentata dall'estesa area di interesse paesaggistico quale il Parco delle Colline.

Inoltre, il quartiere si pone come crocevia delle principali arterie stradali extraurbane di collegamento metropolitano che consentono allo stesso di essere ben collegato sia con il territorio provinciale sia con il centro cittadino, nonché con il limitrofo aeroporto. Altro notevole collegamento è quello su ferro rappresentato dalla "linea 1" della metropolitana con la relativa stazione "*Piscinola-Scampia*" in prossimità dell'area di intervento.

In riferimento agli strumenti di pianificazione sovraordinata, le aree di intervento, localizzate nel quartiere di Scampia e, per una piccola porzione, nel quartiere Piscinola, sono classificate come appartenenti al Campo Territoriale Complesso n. 3 denominato "*Direttrice nord Napoli-Caserta*" del *Piano Territoriale Regionale*, le cui azioni da esso previste comportano effetti rilevanti sull'area metropolitana di Napoli nel suo complesso, come il miglioramento dell'interconnessione nella direttrice nord-sud tra l'area urbana casertana e quella napoletana in una prospettiva policentrica.

Inoltre, nel *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli* (oggi Città Metropolitana) le aree di intervento sono classificate come "*aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione ambientale*" e sono disciplinate dall'art. 52 delle relative Norme Tecniche di Attuazione; tali aree sono costituite 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, esse presentano determinate caratteristiche quali:

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

Pertanto, 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.

Nello specifico, il comma 2 dell'art. 52 disciplina che "*la nuova edificazione, ed in particolare quella residenziale, deve essere prevista all'interno di una strategia di consolidamento dell'impianto urbano e di decremento della dotazione di servizi e attrezzature, nonché di integrazione sociale, al fine di migliorare le condizioni complessive dell'esistente e di rafforzarne le relazioni con il contesto urbano*".

Il comma 4 prevede, inoltre, 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*".

Infine, il comma 11 disciplina che "*nelle aree di cui al presente articolo la disciplina urbanistica generale deve disporre: (…) d) la realizzazione di un equilibrato rapporto tra funzione abitativa, attrezzature pubbliche e attività terziarie private; (…) f) un'organizzazione del sistema degli spazi pubblici che lo configuri come componente strutturante degli insediamenti urbani e lo qualifichi nei caratteri identitari; (…) i) la localizzazione dei nuovi insediamenti residenziali in coerenza con l'articolazione della rete del trasporto pubblico ed in continuità con gli insediamenti preesistenti; j) il rispetto, negli interventi di nuova edificazione nell'ambito della ristrutturazione urbanistica, degli standard ecologici riferiti al rapporto tra superfici permeabili ed impermeabilizzate che non potrà essere inferiore a quello esistente e comunque con un minimo pari a 0,30 mq/mq; (…) o) la realizzazione o l'incremento di una rete di percorsi e di aree pedonali e di percorsi ciclabili*".

Per quanto sopra descritto, il presente *Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica* non risulta in contrasto con le indicazioni e le previsioni del *Piano Territoriale Regionale* e del *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli*.

Inoltre, nel *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Bacino Regionale Sarno e Bacini regionali Campania Nord Occidentale* (PSAI) le aree di intervento non risultano interessate da alcun fattore di rischio.

Le aree di progetto, infine, non risultano sottoposte alle disposizioni di cui al D.Lgs 42/2004 (*Codice dei Beni culturali e del Paesaggio*).

La zonizzazione e la disciplina dello strumento urbanistico comunale vigente per le singole aree oggetto di intervento sono esplicitate al successivo paragrafo.

Per una univoca individuazione delle aree si fa riferimento al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli come di seguito specificato:

- **Foglio 3 Particella 1067**.

4.3. Inquadramento urbanistico e vincolistico delle aree di intervento

Le aree di intervento hanno una superficie complessiva di **13.245 mq**.

Sono situate all'interno del cosiddetto "Lotto M", ricadente nel quartiere Scampia, dove insistono le "Vele".

All'interno del lotto M, nell'ambito del primo stralcio funzionale dell'intervento già avviato *"Restart Scampia- da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana"*, risulta attualmente effettuata la demolizione della Vela A, detta anche "Vela Verde".

Le Vele B – C e D si presentano nella loro configurazione originaria, ad oggi caratterizzata da un avanzato stato di degrado.

Le aree di progetto sono identificate al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al **Foglio 3 Particella 1067**, la cui destinazione urbanistica è di seguito indicata.

- La **Particella 1067 del Foglio 3, per la parte interessata dall'intervento**:

- rientra in ***zona D - Sottozona Db - nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi*** – disciplinate dagli artt. 35 e 37 – variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale;
- ricade nell'***ambito n.6 - Vele di Scampia*** – disciplinato dall'art.131;
- è classificata, come risulta dalla tavola dei vincoli geomorfologici, come ***area stabile***;
- non ricade nel perimetro delle zone vincolate dal Dlgs n.42/2004 né nei perimetri dei piani territoriali paesistici "Agnano Camaldoli" (Dm 06.11.1995) e "Posillipo" (Dm 14.12.1995), né nella perimetrazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei (Dpgrc n.782 del 13.11.2003), né nella perimetrazione del Parco Regionale Metropolitano delle Colline di Napoli (Dpgrc n.392 del 14.07.2004);
- non rientra nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell'art. 18 della legge 865/71;
- rientra nella **Zona III** "*Aree di tipo misto, ovvero aree interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali*", del Piano di Zonizzazione Acustica come risulta dalla tavola n.1 dello stesso.

Come si evince dalla cartografia di zonizzazione urbanistica della Variante al PRG del Comune di Napoli soprariportata, le aree di intervento rientrano, dunque, in:

Zona D -insediamenti per la produzione di beni e servizi - Sottozona Db - nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi disciplinata dagli artt. 35 e 37 delle norme di attuazione della variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale, che di seguito si riportano:

Art. 35 (Zona D - Insediamenti per la produzione di beni e servizi)

- La zona D identifica le parti del territorio dove è prevista una riconversione territoriale finalizzata alla formazione di un moderno insediamento per la pro-

Figura 23 - Estratto del PTC con indicazione delle aree di intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Figura 24 - Estratto di mappa catastale delle aree di intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Figura 25 - Zonizzazione urbanistica delle Aree di Intervento - Variante al PRG del Comune di Napoli - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

duzione di beni e servizi, integrato con gli agglomerati residenziali connessi o in esso compresi.

- La disciplina della zona D si articola nelle sottozone: Da - Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico-testimoniale; Db - Nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi; Dc.- Area attrezzata florovivaistica.
- Le trasformazioni fisiche ammissibili nella zona D riguardano: a) la dismissione degli impianti incompatibili con gli agglomerati urbani e in particolare degli impianti a rischio ambientale; b) la riurbanizzazione dell'area mediante operazioni di riqualificazione, adeguamento e completamento del sistema infrastrutturale esistente; c) la riconversione del tessuto industriale di tipo manifatturiero in tessuto di attività per la produzione di beni e servizi, mediante interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e urbanistica; d) l'adeguamento degli impianti produttivi esistenti alle esigenze di potenziamento dell'attività produttiva e alle norme di sicurezza vigenti, alle disposizioni in materia di smaltimento di rifiuti industriali; e) l'adeguamento del rapporto tra gli spazi destinati alla produzione di beni e servizi e gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, nella misura prescritta dal Dm 2 aprile 1968 n.1444 e dalla Lr 20 marzo 1982 n.14;
- Le utilizzazioni compatibili sono quelle di cui alle lettere a), c), e d) dell'articolo 21. Le strutture residenziali e i relativi servizi non devono risultare prevalenti rispetto alle altre utilizzazioni.
- È consentita la realizzazione di parcheggi secondo le tipologie e le modalità esecutive definite agli articoli 16, 17, 18 e 19.

Art. 37 (Zona Db – Nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi)

- La zona Db identifica le parti della città destinate alla produzione di beni e servizi, per le quali è prevista la trasformazione urbanistica.
- Le trasformazioni fisiche, ove non diversamente previsto dalla normativa d'ambito, sono disciplinate come segue. Sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e urbanistica. Gli interventi di ristrutturazione dovranno garantire l'adeguamento del rapporto tra gli spazi destinati alla produzione di beni e servizi e gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, nella misura prescritta dall'articolo 5 del Dm 2 aprile 1968 n.1444 e dalla Lr 20 marzo 1982 n.14; nel caso in cui gli interventi a verde pubblico siano contigui alla viabilità primaria così come individuata nella tavola 10, questi devono contribuire alla formazione dei corridoi ecologici secondo quanto previsto dall'articolo 55.
- Per gli impianti produttivi manufatturieri attivi all'atto della richiesta e compatibili con gli insediamenti urbani sono ammessi interventi finalizzati all'adeguamento e al potenziamento delle attività presenti e dei relativi livelli occupazionali, con un incremento dei volumi preesistenti legittimamente realizzati,

contenuto nel limite del 20%, anche mediante demolizione e ricostruzione sullo stesso lotto. Il rilascio del relativo permesso di costruire è subordinato alla stipula di una convenzione con la quale i soggetti operatori si obbligano alla cessione di un'area per servizi e alla realizzazione delle relative opere di urbanizzazione in misura, almeno di 1 mq per ogni 10 mc di volume aggiuntivo previsto. Qualora tali aree non siano reperibili nei lotti impegnati da tali impianti, o in aree che la presente variante destina ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, i soggetti operatori si obbligano al pagamento di un corrispettivo comprensivo sia del costo di acquisizione delle aree occorrenti valutate a prezzo di esproprio determinato dal competente ufficio tecnico erariale, sia della realizzazione delle relative opere di urbanizzazione. A garanzia dell'adempimento degli obblighi scaturenti dalle citate convenzioni, i soggetti operatori devono prestare, alla stipula delle stesse, idonea fidejussione, nei modi di legge. All'atto della richiesta del permesso di costruire il richiedente deve presentare idonea documentazione sulla effettiva capacità di valorizzazione produttiva e occupazionale che l'intervento previsto è in grado di produrre.

- Con la presentazione di piani o progetti d'intervento, gli aventi titolo all'esecuzione dei suddetti interventi sono tenuti a segnalare la presenza di manufatti assimilabili a quelli di cui al precedente articolo 36, documentandone caratteristiche e consistenza. L'attribuzione a tali manufatti delle caratteristiche di interesse architettonico o tipologico testimoniale comporta per gli stessi l'applicazione della normativa di cui al suddetto articolo 36."

Si precisa che, relativamente alla verifica di compatibilità con gli strumenti urbanistici comunali, l'approvazione del progetto, in variante al vigente strumento urbanistico generale, considerata la pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza delle opere previste, avverrà ai sensi degli articoli 10 e 19 del DPR n.327/2001.

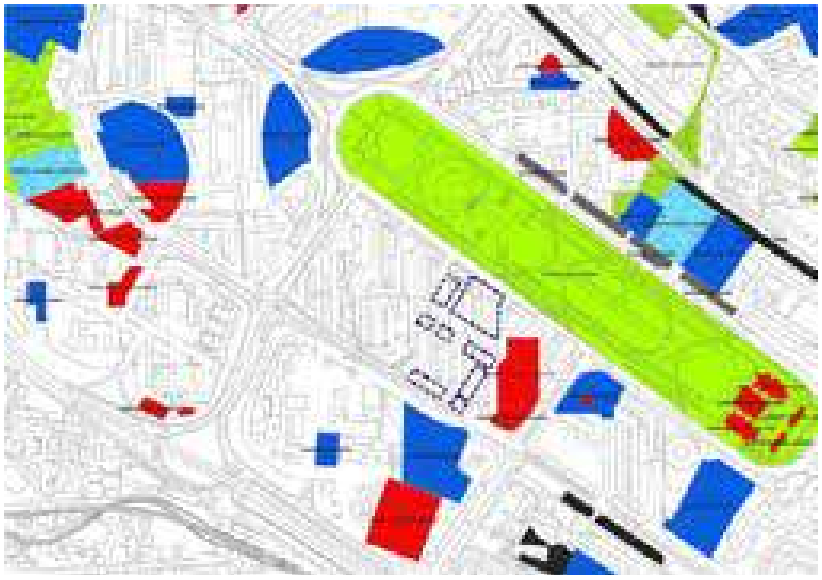


Figura 26 - Specificazioni – Tav. 8 della Variante al PRG del Comune di Napoli - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Figura 27 - Ambiti – Parte Terza della Variante al PRG del Comune di Napoli - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Figura 28 - Piano di Zonizzazione Acustica - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Figura 29 - Spazio tra la Vela B e la Vela C. Fonte: foto di Ludovica Battista.

Figura 30 - Vista della Vela C. Fonte: foto di Ludovica Battista.

Figura 31 - Pertinenze lungo la Vela. Fonte: Foto di Ludovica Battista.

Figura 32 - Il sedime della Vela A demolita. Fonte: foto di Ludovica Battista.

Figura 33 - Vista del Parco "Ciro Esposito" da viale della Resistenza. Fonte: foto di Ludovica Battista.

Figura 34 - Stato dei luoghi pertinenziali delle Vele. Fonte: foto di Ludovica Battista.

Figura 35 - Piazza Papa Giovanni Paolo II. Fonte: foto di Ludovica Battista.

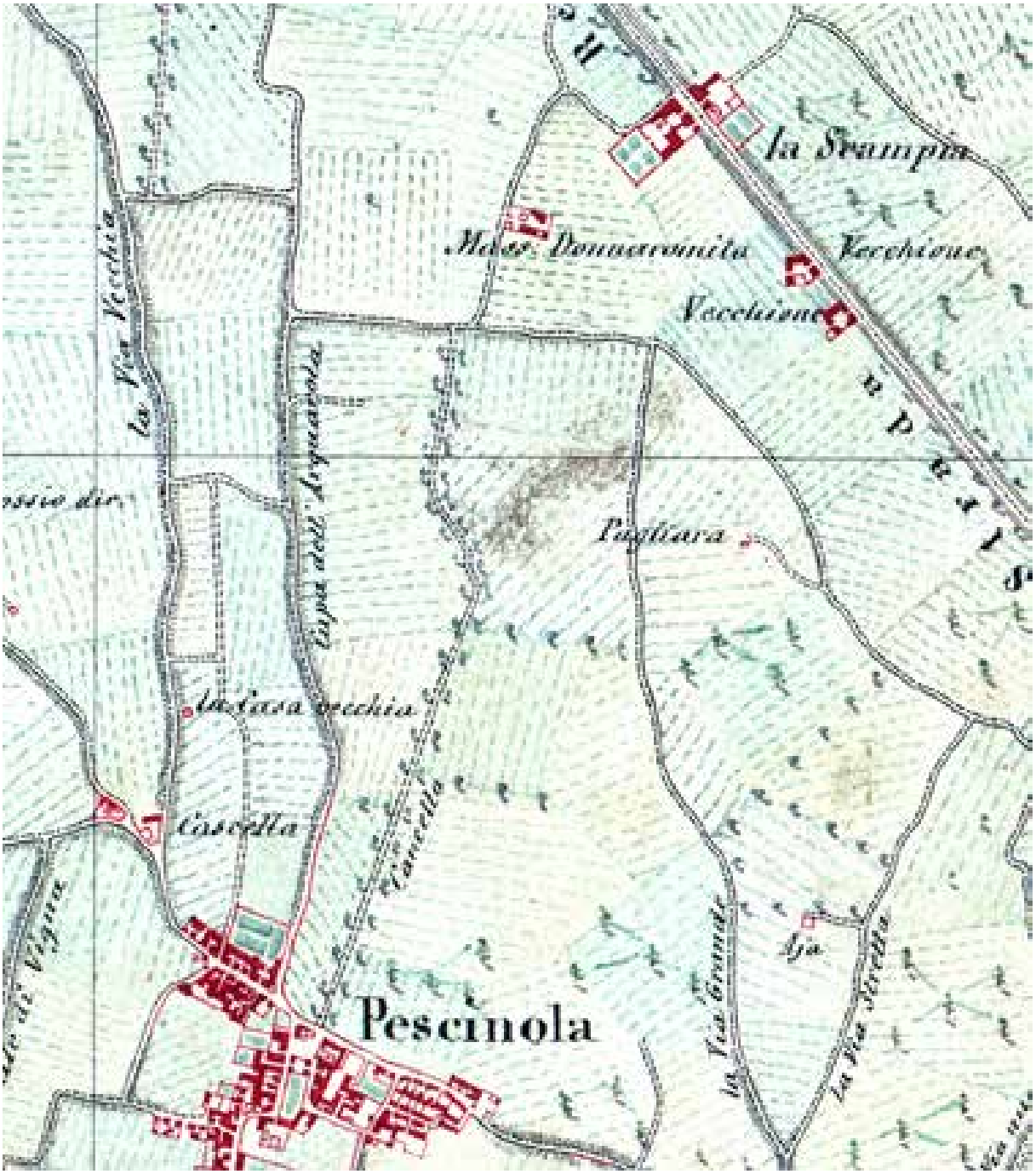


Figura 36 - La zona di Scampia alla fine dell'Ottocento. Si nota l'alveo della Cupa dell'Arquarola, o Acquarone, scomparso nel lotto M per effetto del Piano di zona, ma ancora rinvenibile nell'area dei Sette Palazzi e precisamente localizzabile grazie alla sua permanenza nei particellari catastali (il tracciato è in sostanza parallelo alla Vela B). Fonte: IGM.

5

Studi preliminari delle aree oggetto di intervento

5.Studi preliminari delle aree oggetto di intervento

Il presente progetto si innesta in un più esteso intervento di riqualificazione urbana che coinvolge l'area delle Vele di Scampia, già promosso dal Comune di Napoli e in parte avviato; pertanto, relativamente alle aree oggetto di intervento si ha a disposizione il quadro conoscitivo che di seguito viene riportato, ma che dovrà necessariamente essere approfondito nelle fasi successive a questa attraverso una serie di rilievi, indagini, saggi, monitoraggi, incluse le diagnosi energetiche, le verifiche di vulnerabilità sismica, gli studi geologici e geotecnici.

5.1 Aspetti climatici

La zona in oggetto dal punto di vista climatico ricade all'interno del territorio cittadino compreso nella fascia bioclimatica a clima meso-mediterraneo accentuato; i dati caratterizzanti che meglio rappresentano la situazione climatica della città di Napoli sono quelli registrati dalla stazione del Bacino del Sebeto.

L'andamento della temperatura è generalmente influenzato in parte dal mare prospiciente e in parte dall'effetto serra causato dagli smog cittadini; questi svolgono una notevole azione stabilizzatrice e mitigatrice sulle escursioni termiche annue.

Le aree di intervento, sono ben esposte e con microclima favorevole, dato che il sole nel suo ciclo giornaliero le attraversa interamente in tutte le stagioni; al contempo subiscono l'effetto ombreggiante degli alti e lunghi edifici circostanti che però, di contro, fungono da protezione per i venti provenienti da est e da ovest.

5.2 Aspetti agronomici

Le aree oggetto di intervento si presentano per lo più pianeggianti; in particolare, nell'area dell'ex Lotto M in corrispondenza di ogni singola Vela è presente una depressione con pareti a scarpa con un abbassamento di circa 3 m rispetto al piano campagna circostante.

La vegetazione dell'area presa in esame si presenta varia e in diverse condizioni. Sia le aree verdi di stretta pertinenza degli edifici sia le fasce definite dalla viabilità interna si presentano brulle e in talune zone invase da alte erbacce infestanti; ci sono poi episodi sparsi di macchia mediterranea, come gruppi di Pini, Cedri Libanesi, più annosi, e Pioppi, di impianto più recente, alcuni a gruppi/filari più consistenti ed altri isolati.

Alcuni Pini raggiungono altezze notevoli, oltre i 10 metri; le altre, anche se piante adulte, sviluppano altezze più contenute. I soggetti arborei appaiono in discreto stato vegetativo; le chiome risultano eccessivamente appesantite per la presenza di numerosi rami e branche

derivanti dai ridotti/assenti interventi di manutenzione ordinaria (potature periodiche, pulizia del seccume, ecc.).

La situazione microclimatica, sintetizzata in precedenza, crea un buon vantaggio per le essenze e permette l'instaurarsi di una sana e rigogliosa macchia vegetazionale mediterranea.

A ridosso delle aree di intervento si estende il Parco Ciro Esposito caratterizzato da elementi vegetazionali di notevole valore, come Ontani napoletani, Jacarande, alcune specie di Ficus, di Palme, pergolati di Glicine e boschetti di falso Pepe.

A seguito degli interventi di rigenerazione urbana prevista, l'esposizione delle zone che saranno recuperate a verde migliorerà notevolmente, con effetti benefici sul microclima.

Nell'ambito della riqualificazione ambientale dell'intero lotto d'intervento, assume rilevanza il recupero e la cura della vegetazione esistente e la integrazione di essenze arboree, arbustive ed erbacee, soprattutto lungo le percorrenze pedonali e nei nuovi spazi attrezzati e che, oltre ad elevare la qualità estetica ed ambientale degli spazi aperti, forniscano adeguati punti di ombreggiamento e di comfort agli utenti.

Pertanto, oltre a preservare e curare le alberature presenti, con adeguata potatura e trattamento antiparassitario e/o fungineo, così da riportare le stesse piante in una condizione vegetazionale sana, si prevede la messa a dimora di nuove alberature, essenze arbustive ed erbacee tipiche della macchia mediterranea locale, come ad esempio mirto (Myrtus communis), lentisco (Pistacia lentiscus), corbezzolo (Arbutus unedo), ginepro (Juniperu sspp.), cisto (Cistus spp.), rosmarino (Rosmarinus officinalis), viburno (Viburnum tinus) e ginestra (Genista spp.). Per i tappeti erbosi è favorevole l'utilizzo di una macroterma stolonifera come la gramigna (Cynodondactylon), particolarmente adatta a sopportare i periodi siccitosi, di varietà ibrida adatta a ridurre al minimo il periodo di riposo vegetativo, durante il quale la specie tende naturalmente a ingiallire.

5.3 Aspetti geomorfologici e geologici

L'agglomerato urbano di Napoli e il relativo territorio comunale si estendono all'interno di una regione vulcanica comprendente ad occidente i Campi Flegrei e ad oriente il Somma-Vesuvio.

L'area urbana di interesse ricade nella piana "Miano – Secondigliano – Capodichino"; 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, confluendo 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 C.so Umberto Maddalena la quota topografica è intorno ai 90 metri. Immediatamente a sudovest di questo asse viario vi è una netta rottura di pendenza che mette in comunicazione la piana con la sottostante area di P.zza Ottocalli - P.zza 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 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

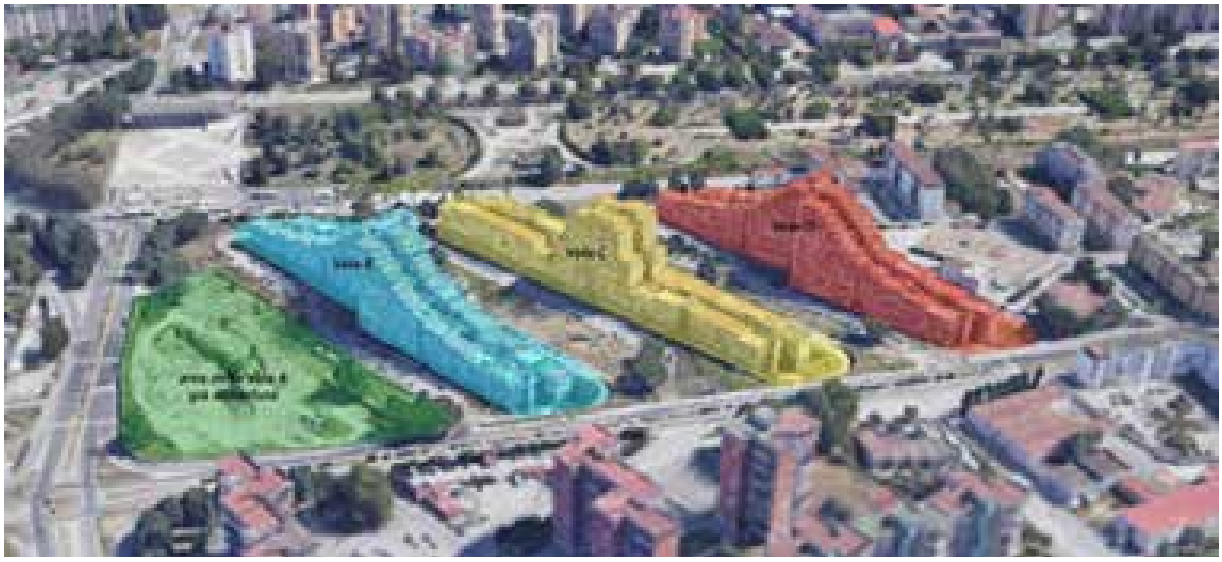


Figura 37 - Configurazione attuale del lotto M.

nella zona di calata Capodichino in via Feo.

Nella zona "Miano – Secondigliano – Capodichino" i problemi di stabilità del territorio sono paragonabili a quelli esistenti nel resto della città in quanto la successione stratigrafica è costituita da materiali piroclastici sciolti e la morfologia è pianeggiante.

A differenza di altre zone della città, in quest'area il problema delle "tane di lapillo" è molto più esteso e riguarda praticamente tutto il territorio della piana. I bordi del pianoro sono interessati da grossi fronti di cava in pozzolana.

Nel territorio del Comune di Napoli vi è un numero limitato di litotipi ed essi presentano natura essenzialmente vulcanica. Su tutti prevalgono i prodotti flegrei rispetto a quelli vesuviani la cui presenza è limitata quasi esclusivamente all'area orientale della città.

Inoltre, dalla "carta della zonazione in prospettiva sismica" si individua l'"Area 7b = Secondigliano, Miano, Piscinola, Scampia" caratterizzata come: area sub-pianeggiante con leggera immersione verso Nord; le pendenze sono sempre inferiori al 20%. L'area è caratterizzata dalla presenza di un substrato litoide ad una profondità intorno ai 35 m con una velocità delle onde S pari a 700 m/s. I terreni più superficiali sono delle piroclastiti sciolte con velocità delle onde S variabile dai 200 m/s per gli strati più superficiali ai 550 m/s per gli strati più profondi.

Tutti gli approfondimenti geomorfologici, geologici e geotecnici saranno necessariamente affrontati dalla specifica campagna di indagini nel sito oggetto di intervento.

5.4 Interferenze

Considerando la peculiarità degli interventi di progetto, le possibili interferenze riguardano in particolare le reti dei sottoservizi esistenti, quali:

- rete di distribuzione energia elettrica;
- rete telecomunicazione;
- rete illuminazione pubblica;
- rete di distribuzione gas metano;
- rete acquedotto;

- rete fognatura;
- rete raccolta acque meteoriche.

le cui dorsali principali sono presenti su Viale della Resistenza, Via Tancredi Galimberti e Via Antonio Labriola.

Inoltre, non sono presenti linee aeree, infatti la rete elettrica e quella di illuminazione corrono entrambe interrate. La mappatura delle reti e dei sottoservizi esistenti è desumibile dalla documentazione fornita dagli Enti erogatori, ma va necessariamente verificata nei successivi livelli di progettazione e comunque prima di eseguire qualsiasi operazione nelle aree di intervento. Sussistono, inoltre, possibili interferenze con gli altri cantieri relativi a interventi di riqualificazione urbana presenti nelle aree circostanti a quelle di progetto; per quanto riguarda la viabilità, in relazione al rischio di interferenza dei flussi di traffico pesante dei mezzi di cantiere, non sussistono problemi di intasamento considerando che le strade perimetrali le aree di intervento sono larghe e a doppio senso di marcia.

Questi aspetti, comunque saranno opportunamente affrontati negli specifici piani di sicurezza.

5.5 Aspetti architettonici dell'edificato esistente

L'edilizia residenziale pubblica esistente, realizzata per dare risposta alla crescente domanda di abitazioni a basso costo per fasce economicamente svantaggiate, ha dato luogo a contenitori abnormi e alienanti totalmente privi delle pertinenze connesse alle abitazioni quali attività commerciali, servizi per la persona, uffici. L'area in cui si innesta l'intervento di rigenerazione urbana è principalmente caratterizzata dalla presenza delle "Vele", attualmente pari a 3 insistenti nel cosiddetto "Lotto M".

Le Vele si caratterizzano per una profonda mutazione dei modelli edilizi del quartiere popolare; esse sono l'emblema della serialità tipologica dell'abitato, formate da corpi affiancati alti più di 40 metri e distanti tra loro solo 8,80 metri, con effetti di oscuramento totale di un lato dell'alloggio. Inoltre, scelte infelici di natura progettuale hanno determinato condizioni di accesso agli alloggi-passerelle pericolosamente sospese nel vuoto, la carenza di coibentazione sui pannelli di tompagno, i cui effetti generano persistente umidità e condizioni termiche di difficile risoluzione.

Allo stato attuale, nel Lotto insistono tre Vele B – C e D che si presentano nella loro configurazione originaria, ad oggi caratterizzata da un avanzato stato di degrado.

Sulla specifica area oggetto d'intervento, in particolare, insistono le Vele C e D.

La Vela C, detta anche "Vela Gialla", è localizzata tra la Vela "B" e la Vela "D". Può essere considerata come costituita da cinque corpi assemblati tra loro, dove i due corpi più lunghi presentano un ingombro massimo in pianta di 112 x 10.35 metri, mentre i due corpi più corti di 101 x 10.35 metri, per un volume complessivo pari a circa 101.100 mc.

La Vela D, detta anche "Vela Rossa", è formata da quattro bracci paralleli dei quali i più lunghi presentano un ingombro massimo in pianta di 102 x 10.35 metri, mentre i più corti non sono tra loro uguali con un ingombro l'uno di 91 x 10.35 metri e l'altro di 86 x 10.35 metri.

Entrambe rientrano nel piano degli abbattimenti, previsti dal più ampio progetto "Restart Scampia: da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana" per il quale sussistono integrazioni con altre fonti di finanziamento, come esplicitato in precedenza.

Le aree esterne non si presentano in condizioni assai diverse dai singoli corpi di fabbrica

presenti nel lotto, confermando una situazione di estremo degrado analoga ai manufatti edilizi.

Anelli viari di servizio circondano i corpi di fabbrica distanziandosi da essi per la profondità della scarpata che caratterizza ciascuno verso i livelli interrati di cantinole. Tra un edificio e l'altro la viabilità definisce spazi di verde dall' impianto stretto e lungo, nei quali si intravede a malapena l'originario disegno dei camminamenti pedonali o di slarghi attrezzati e sopravvivono alcuni degli esemplari delle alberature d'impianto, maggiormente presenti sui perimetri esterni all'intero lotto. I viali carrabili, lungo l'intero sviluppo, presentano ampi golfi organizzati a parcheggio ed un marciapiede largo 1,50 ~ 2 mt in giro ad essi, il tutto in più punti dissestato. Alcuni manufatti a carattere provvisorio ed abusivi sono presenti nelle aree esterne.

Figura 36 - Vista della Vela B da viale della Resistenza. Fonte: foto di Ludovica Battista.

6

Progetto di fattibilità tecnica ed economica del PON

6. Progetto di fattibilità tecnica ed economica del PON

6.1. Oggetto dell'intervento

Il presente Progetto di fattibilità tecnica ed economica denominato "ReStart Scampia_un nuovo eco-quartiere nell'area dell'ex Lotto M", dà forma a una quota consistente delle trasformazioni urbanistiche contenute nello "schema direttore", costituendone fondamentale elemento di innesco. Tale PFTE, come disciplinato dall'art.23, commi 5 e 6, del D.Lgs. 50/2016, individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. L'intervento rappresenta il necessario complemento dell'iniziativa, in corso di realizzazione, denominata "RESTART SCAMPIA - da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana" ed è stato strutturato in una logica di integrazione e complementarità con piani e programmi già avviati, e, nella prospettiva di sviluppo di ulteriori iniziative di rigenerazione.

L'area oggetto di intervento ha una estensione di 11.245 mq e prevede la realizzazione di 158 alloggi, con la sistemazione delle relative aree pertinenziali e di spazi pubblici attrezzati.

Una parte di tali spazi aperti, destinati a parco pubblico, ospita campi da gioco e aree attrezzate per lo sport, compendiati da "campi" destinati alla promozione dell'agricoltura urbana con la realizzazione di orti e frutteti sociali e una fattoria con finalità prevalentemente ludiche e didattiche.

L'intervento si caratterizza, nel suo complesso, per il rispetto di elevati standard di compatibilità ambientale ed energetica, nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (Cam) definiti con Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022, del Ministero della Transizione Ecologica, in particolare "Criteri Ambientali Minimi per l'Affidamento del Servizio di Progettazione ed Esecuzione dei Lavori di Interventi Edilizi". Infatti:

- tutti gli edifici saranno realizzati per raggiungere lo standard nZEB (Nearly Zero Energy Building) così come stabilito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015, e saranno caratterizzati da un involucro ad elevata inerzia termica, dall'utilizzo di energia prodotta mediante l'impiego di fonti di energia rinnovabile, e dalla progettazione e realizzazione di impianti termici centralizzati a elevata efficienza;
- i componenti edilizi, per i quali si suggerisce l'impiego di tipologie costruttive che prevedano l'assemblaggio a secco in un'ottica di ciclo di vita, riciclabilità e riuso (cfr. paragrafo 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita Cam Edilizia 2022), che saranno impiegati durante le fasi di realizzazione dell'opera, dovranno necessariamente rispettare elevati standard di sostenibilità ambientale così come previsto dal paragrafo 2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione dei Cam Edilizia 2022, quali ad esempio dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (Epd), conforme alla norma Uni En 15804 e alla norma Uni En Iso 14025, quali Epd© o EpdItaly©, certificazione "ReMade in Italy®", marchio "Plastica seconda vita", ecc.;
- le sistemazioni dello spazio aperto presentano un indice di permeabilità elevato,

tale da rispettare il parametro di almeno il 60% delle superficie territoriale così come indicato nel paragrafo 2.3.2, "Permeabilità della superficie territoriale", dei Cam Edilizia 2022;

- le sistemazioni paesaggistiche prevedono una diffusa copertura arborea e arbustiva, con una superficie da destinare a verde superiore al 60% della superficie permeabile, così come indicato paragrafo 2.3.3, "Riduzione dell'effetto isola di calore estiva", dei Cam Edilizia 2022. Entrambe queste condizioni concorrono alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico: l'aumento delle temperature estive e il verificarsi dell'effetto isola di calore urbana che, allo stato, aumenta la vulnerabilità della popolazione residente nell'area a Nord di Napoli dove il fenomeno risulta più intenso;
- sono previsti impianti di collettamento, raccolta e depurazione delle acque bianche e grigie, provenienti dagli edifici e dagli spazi pavimentati, (cfr. 2.3.5.1, "Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche" e 2.3.9, "Risparmio idrico", Cam Edilizia 2022, Cam Edilizia 2022), finalizzate al riuso compatibile dell'acqua con scopi igienici, di irrigazione, di raffrescamento estivo e sicurezza antincendio. Inoltre, si prevede di garantire l'installazione di rubinetteria ed erogatori idrici conformi agli standard internazionali di prodotto così come stabilito nel paragrafo 2.3.9, "Risparmio idrico", Cam Edilizia 2022 e nella "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. Dnsh), Edizione aggiornata allegata alla circolare Rgs n. 33 del 13 ottobre 2022", con riferimento al criterio Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
- sono previsti impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti organici, nella forma di compostiere di comunità, atte a promuovere il riuso "a km0" del compost prodotto dal nuovo quartiere, sia proveniente dalla frazione organica del rifiuto domestico, sia derivante dagli sfalci e dalle potature delle aree a verde pubblico e pertinenziale, per fertilizzare i suoli produttivi o sistemati a verde attrezzato previsti dal progetto.

6.2. Specificazioni di progetto

Gli interventi previsti attengono alla seconda, terza e quarta fase realizzativa dello "schema direttore", con la realizzazione di 158 alloggi e connessi spazi pubblici attrezzati.

6.2.1. Opere di urbanizzazione

Il progetto prevede la realizzazione di una porzione di 2.000 mq del parco pubblico di quartiere dei "campi" (cfr. "schema direttore"), concorrente alla determinazione delle attrezzature di cui al punto c) dell'art. 3 del Dim 2 aprile 1968, n. 1444. Si tratta di "campi" adibiti a: piazze e slarghi, aree da gioco e per lo sport (playground), orti e frutteti sociali. A servizio degli orti sociali, verranno realizzati capanni in legno di altezza di 2,5 mq, adibiti a deposito degli attrezzi (4,0 mq), servizi igienici e cucine sociali (16 mq). In ogni caso, la superficie coperta da tali manufatti non dovrà essere superiore al 3% dell'estensione del singolo "campo" (spazio delimitato dai viali ciclopedonali e pedonali). A servizio degli spazi attrezzati per il gioco e lo sport (playground), è prevista la realizzazione di servizi igienici e spogliatoi con altezza massima di 3,00 m. Anche in questo caso, la superficie coperta da tali manufatti non dovrà essere

Figura 37 - Individuazione delle aree oggetto di PFTE del PON

Figura 38 - Planimetria dei piani terra.

Figura 39 - Planimetria del piano-tipo.

superiore al 3% dell'estensione del singolo "campo" (spazio delimitato dai viali ciclopedonali e pedonali). Ognuno dei campi destinati ad agricoltura urbana di prossimità o attrezzati per il gioco e lo sport, saranno bordati con siepe e recintati con una staccionata in metallo e/o legno, non costituente barriera visiva, dell'altezza massima di 1,80 m.

6.2.2. Residenza

Nell'ambito di tale progetto, sarà completato il Cluster residenziale "A" e avviata la realizzazione dei Cluster residenziale "B" e "C" dello "schema direttore", costruendo i 158 alloggi, con relative aree di pertinenza. Si fa precisamente riferimento agli edifici identificati dalle sigle B2, B3, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, D1, D2.

Per questi edifici, il progetto mira, attraverso la scelta tipologica al rispetto di una corretta distribuzione interna, tale da assicurare: un basso rapporto tra corpi scala e appartamenti serviti, la dotazione di adeguati spazi pertinenziali all'aperto, la cura del basamento-porticato, per assicurare continuità con i viali provenienti dal parco e gli altri spazi pubblici, e, laddove previsto, la localizzazione di attività commerciali e servizi collettivi. A tal proposito, si utilizzeranno alloggi appartenenti ai tipi edilizi (cfr. elaborato 2.3.4. Abaco delle tipologie residenziali: schemi planimetrici e sezioni-tipo): "1: casa in linea" e "2: casa a spina".

Attenzione è stata prestata anche alla soluzione di copertura, tale da consentire il raggiungimento di elevate prestazione energetiche degli edifici, il posizionamento degli impianti centralizzati, e la riduzione delle opere di manutenzione.

Al fine di verificare la fattibilità tecnica relativa alla distribuzione degli alloggi in funzione dei nuclei familiari censiti, attualmente residenti, è stato sviluppato un abaco con i seguenti tipi di alloggio:

- Tipo 1: alloggio da 28 a 45 mq (1-2 persone);
- Tipo 2: alloggio da 60 a 75 mq (3-4 persone);
- Tipo 3: alloggio da 95 mq (5 persone);
- Tipo 4: alloggio da 110 mq (6 persone);
- Tipo 5: alloggio da 150 mq (oltre le 7 persone).

In coerenza con quanto previsto dalla Delibera di Giunta Regionale n. 279 del 24 giugno 2019, tutti gli edifici residenziali prevedono una dotazione di spazio dedicato ai servizi pari ad almeno il 10% della superficie complessiva. Nella tipologia in linea, questi spazi sono collocati al piano terra, in diretto rapporto con le aree di pertinenza e con lo spazio pubblico, rendendo il basamento luogo di mixitè tra funzioni e di scambio e interazione con il quartiere:

- servizi abitativi collaborativi, ovvero spazi, locali e dotazioni destinate ai residenti per ospitare diversi tipi di attività tra cui, attività assembleari, per lo studio, per il lavoro in comune e la gestione degli spazi condominiali, ecc.
- servizi locali e urbani erogati da associazioni, cooperative o imprese sociali sono servizi aperti anche al quartiere e saranno meglio definiti in collaborazione con gli enti del terzo settore;
- servizi e commercio: piccole attività produttive artigianali o imprese sociali compatibili e a supporto delle residenze e il quartiere, ecc.

Nella tipologia a spina questi spazi sono collocati nelle testate degli edifici (su tre livelli) e, all'aperto, nei giardini collettivi posti sul retro, dove sarà possibile realizzare pergolati e tettoie in legno e/o metallo, fino a raggiungere un rapporto di copertura massimo del 5% rispetto alla superficie dei giardini.

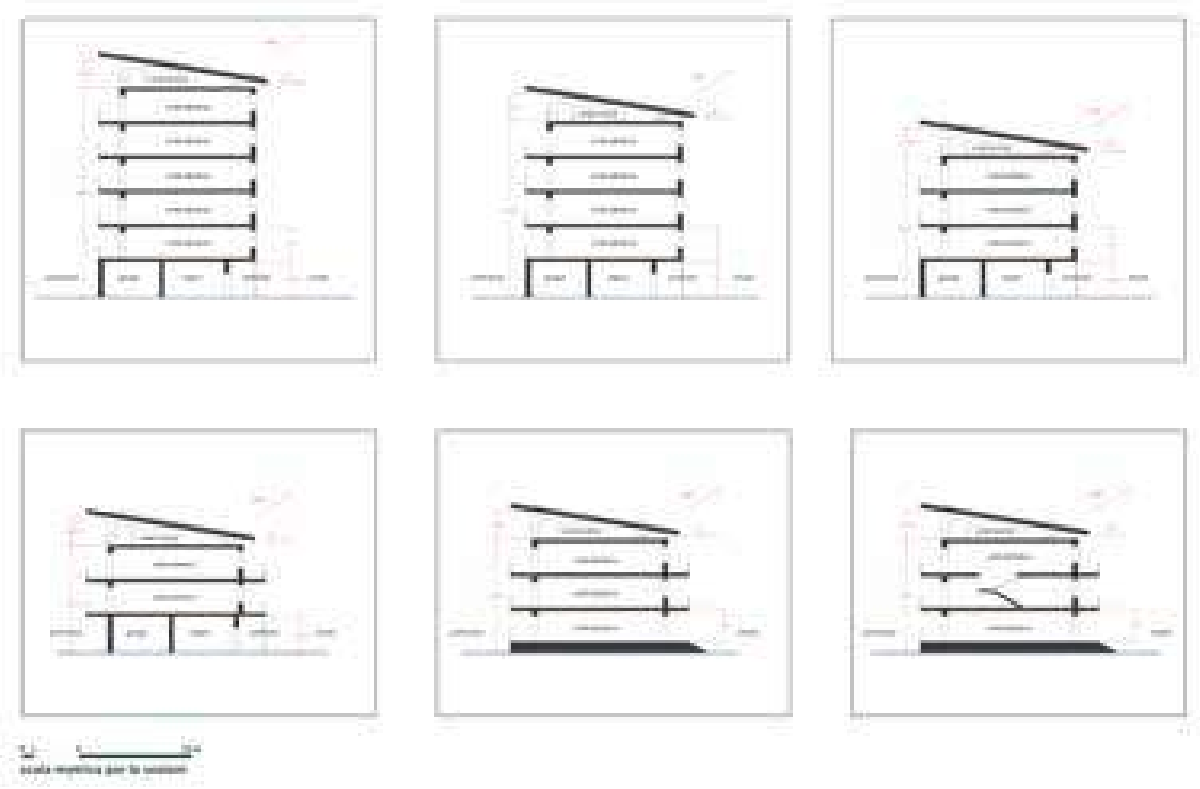


Figura 40 - Sezioni tipo degli edifici residenziali.

dell'edificato) su di unprincipale e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

B3) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 9 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali in testata. L'edificio ha un'altezza massima di 10,00 m, suddivisi in tre piani fuori terra, con una superficie lorda di 270 mq per piano. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala, posto in testata. Gli alloggi al piano terra hanno accesso diretto dallo spazio pubblico mentre quelli ai piani superiori – realizzabili sia su di un solo piano che nella forma di duplex - da un ballatoio su strada. Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 2 alloggio di Tipo 2 (60 mq) e 1 alloggio di tipo Tipo 3 (95 mq);
- secondo piano: 3 alloggi di Tipo 4 (110-130 mq);
- terzo piano: 3 alloggi di Tipo 4 (110-130 mq).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) sul fronte interno e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

I servizi collettivi sono previsti in testata, in corrispondenza dei corpi scala. I parcheggi pertinenziali sono a raso, realizzati sul retro degli edifici, al bordo del giardino collettivo.

B6) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 12 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività com-

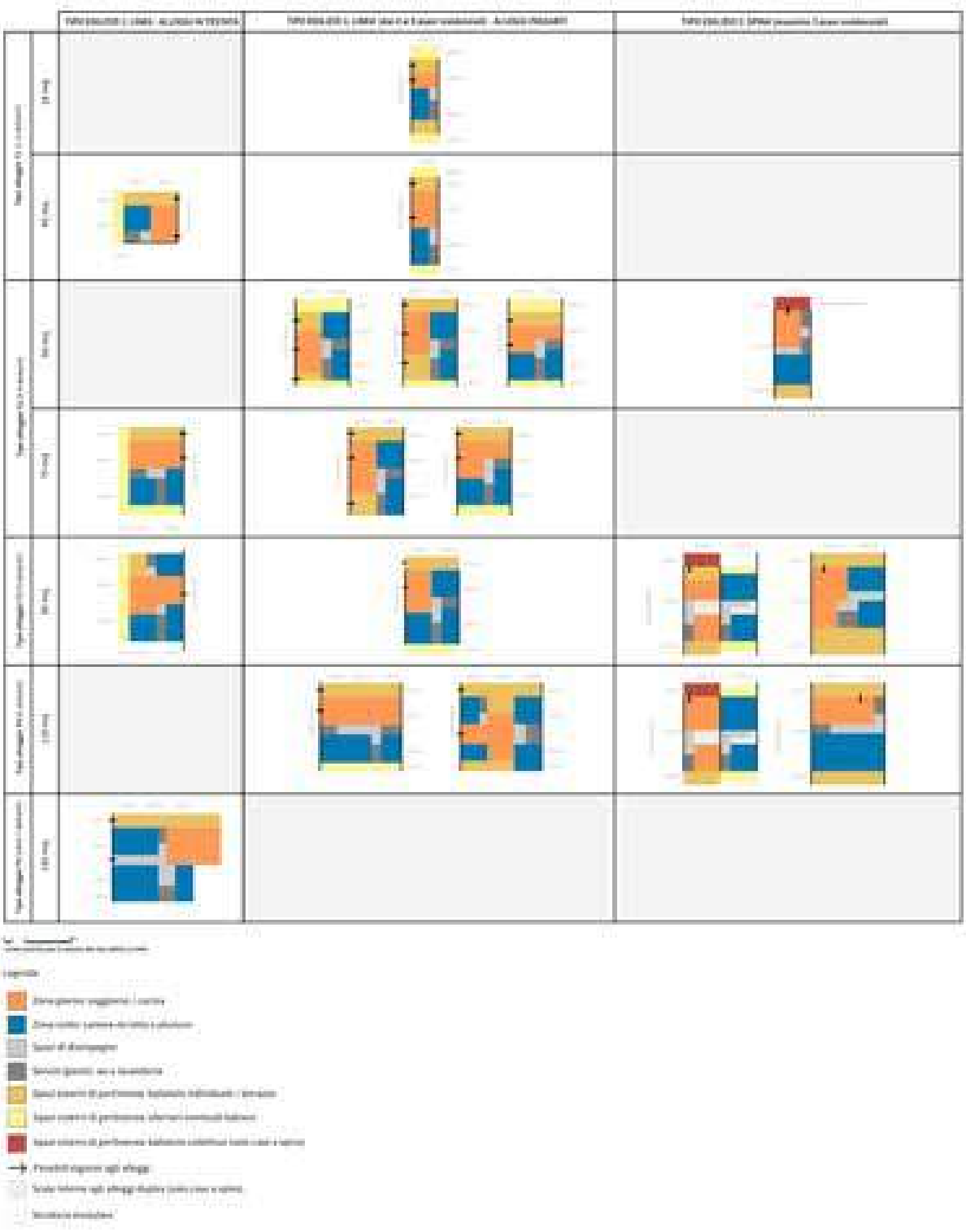


Figura 41 - Abaco delle tipologie residenziali.

merciali al piano terra, con una superficie lorda di 350 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- secondo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- terzo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- quarto piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

B7) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 15 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 550 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 5 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 3 di Tipo 3 (85-95 mq);
- secondo piano: 5 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 3 di Tipo 3 (85-95 mq);
- terzo piano: 5 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 3 di Tipo 3 (85-95 mq).

Considerata la presenza di due corpi scala, sarà possibile agevolmente posizionare in questo edificio, a parità di sagoma, un numero maggiore di alloggi di dimensione minore (fino a 24 alloggi).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle pertinenze, realizzati in struttura interrata.

B8) Edificio residenziale. L'intervento prevede le medesime caratteristiche dell'edificio B3, al quale si rimanda.

C1) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 29 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 900 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala, con massimo quattro alloggi al piano.

Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 10 alloggi, 4 di Tipo 1 (28-45 mq), 4 di Tipo 3 (85-95 mq), 2 di Tipo 5 (110-130 mq);
- secondo piano: 10 alloggi, 4 di Tipo 1 (28-45 mq), 4 di Tipo 3 (85-95 mq) , 2 di Tipo 4

(110-130 mq);;
- terzo piano: 9 alloggi, 4 di Tipo 1 (28-45 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq), 2 di Tipo 5 (> 130 mq);

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

C2) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 13 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 400 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre alloggi al piano.

Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:
- primo piano: 5 alloggi, 2 di Tipo 1 (28-45 mq), 3 di Tipo 3 (85-95 mq).
- secondo piano: 4 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq).
- terzo piano: 4 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

C3) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 11 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 310 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala.

Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:
- primo piano: 3 di Tipo 3 (85-95 mq).
- secondo piano: 4 alloggi, 2 di Tipo 1 (28-45 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq).
- terzo piano: 4 alloggi, 2 di Tipo 1 (28-45 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) sul di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

C4) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 14 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 800 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 9,50 m, suddivisi in tre piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala con massimo tre alloggi al piano.

Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 7 alloggi di cui: 4 di Tipo 3 (85-95 mq), 3 di Tipo 4 (110-130 mq);
- secondo piano: 7 alloggi di cui: 4 di Tipo 3 (85-95 mq), 3 di Tipo 4 (110-130 mq);

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

C5) Edificio residenziale. L'intervento prevede le medesime caratteristiche dell'edificio B2, al quale si rimanda.

D1) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 13 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 310 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 18,50 m, suddivisi in sei piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala, con massimo tre unità abitative al piano. Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- secondo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- terzo piano: 3 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 1 di Tipo 4 (110-130 mq);
- quarto piano: 2 alloggi di Tipo 5 (>130 mq);
- quinto piano: 2 alloggi di Tipo 5 (>130 mq).

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

D2) Edificio residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di 17 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 560 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. Una possibile configurazione degli alloggi, ai diversi piani, è la seguente:

- primo piano: 6 alloggi, 4 di Tipo 2 (60-75 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq);
- secondo piano: 6 alloggi, 4 di Tipo 2 (60-75 mq), 2 di Tipo 3 (85-95 mq);
- terzo piano: 5 alloggi, 2 di Tipo 2 (60-75 mq), 3 di Tipo 3 (85-95 mq);

I nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

6.3. Indirizzi per i successivi livelli di progettazione e per la fase esecutiva

6.3.1. Indirizzi per il progetto architettonico

Nell'architettura devono risuonare i principi ispiratori dello schema direttore. In particolareprimo luogo, il progetto architettonico, in termini di scelte tipologiche, dimensionali e di qualità formale, deve essere concepito in una indissolubile relazione con il progetto di suolo, per contribuire armonicamente alla nascita e allo sviluppo del nuovo paesaggio urbano. Inoltre, di fondamentale importanza è la presenza, all'interno del progetto architettonico, di alcuni spazi lasciati intenzionalmente aperti all'interazione e all'adattamento alle esigenze future:

- spazi di pertinenza delle unità residenziali (balconate, logge, ecc.), "personalizzabili" dagli abitanti e compatibili con future micro-trasformazioni, anche temporanee, degli appartamenti;
- spazi comuni nel basamento degli edifici residenziali, utilizzabili come microservizi collettivi (dal portierato sociale, alla palestra, al doposcuola per i ragazzi), sedi di enti del terzo settore, attività produttive ed incubatori (non solo commercio ma anche spazi ibridi per studi/laboratori, piccole sperimentazioni di imprese);
- playground o attrezzature all'aperto utilizzabili per agricoltura sociale, spazi sportivi all'aperto, fattoria didattica, mercato di prossimità. La distribuzione delle funzioni all'interno delle diverse porzioni del parco pubblico, come anche le modalità di suddivisione degli orti e degli altri spazi collettivi, saranno oggetto di attività di coprogettazione.

La definizione delle funzioni e l'organizzazione per la gestione di tali spazi avvengono per effetto dell'interazione tra i diversi attori in base alle proprie aree di influenza, dagli spazi condominiali a quelli semipubblici e pubblici nel basamento degli edifici residenziali, con l'obiettivo di costruire un sistema di prestazioni da soddisfare e di regole autoassegnate. Se per gli spazi pertinenziali delle unità residenziali il riferimento sono gli abitanti, gli spazi comuni al piano terra degli edifici e il sistema degli spazi aperti presentano un quadro degli attori potenzialmente più ampio. Ci sono comunità di riferimento per ciascun tipo di spazio, che entrano in relazione per il progetto di rigenerazione in corso e per gli aspetti che riguardano la manutenzione e la gestione, che sono da considerarsi parte integrante del progetto.

Il progetto dovrà inoltre privilegiare soluzioni tecnologiche atte a garantire la massima sostenibilità ambientale (anche mediante l'utilizzo di sistemi costruttivi a secco, utilizzando il legno o l'acciaio) e, in specie per quanto attiene alle attrezzature pubbliche, l'accoglienza della biodiversità (anche mediante la realizzazione di tetti e pareti verdi, ecc.).

Al contempo, grande attenzione, va posta alla durata e al ciclo di vita delle opere e dei componenti edilizi, garantendo - mediante tecniche quali il life cycle assessment - il minore impatto delle costruzioni sull'ambiente e una bassa e semplice attività di manutenzione, eseguibile, quanto più possibile, anche da addetti non specializzati. Per quanto attiene ai materiali e ai componenti edilizi, andranno privilegiati quelli utilizzati in bioedilizia, naturali o di riciclo, provenienti da ambiti di produzione di prossimità.

Nell'ambito del progetto definitivo saranno precisate le tipologie di fondazione e, più in generale di costruzione, atte ad assicurare il pieno rispetto delle Norme tecniche delle costru-

zioni in materia antisismica. In questa fase di fattibilità, anche al fine di rendere più semplice la ricostruzione parziale o totale dei nuovi edifici su parte del sedime delle Vele, si è ipotizzata la realizzazione di fondazioni a platea con strutture in elevazione in acciaio.

6.3.2. Indirizzi per la sostenibilità ambientale

La definizione del progetto per il nuovo quartiere di Scampia è correlata agli aspetti ambientali declinati con l'obiettivo di incrementare la qualità ecosistemica del quartiere, ridurre drasticamente il consumo di risorse materiali ed energetiche, massimizzare gli interventi di adattamento e di mitigazione al cambiamento climatico in linea con gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e con il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

Il progetto persegue, in particolare, l'obiettivo della autosufficienza energetica attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili combinate con componenti energetiche passive per gli involucri edilizi. La previsione di impianti da fonti energetiche rinnovabili sugli edifici suggerisce inoltre un programma di sviluppo per una comunità energetica ai sensi della legge 8/2020, capace di alimentare tutte le utenze elettriche del quartiere.

Quali prime indicazioni di prodotti e soluzioni tecniche innovative per gli edifici, si suggerisce l'adozione di sistemi costruttivi a secco ad elevata riciclabilità, finiture autopulenti, tetti giardino di tipo estensivo, pavimentazioni per le coperture praticabili con SRI > 76, sistemi di raccolta e riuso delle acque meteoriche ai fini irrigui, riduttori di flusso per l'acqua corrente, moduli fotovoltaici ibridi pompe di calore aria/acqua ad alta efficienza, soluzioni di fotovoltaico integrato, display per la contabilizzazione dell'energia prodotta/risparmiata e delle acque recuperate e riutilizzate, sistemi impiantistici intelligenti di energy management e smart grid per la realizzazione della comunità energetica, sistemi di illuminazione smart e crepuscolare con FV per esterni, colonnine di ricarica veicoli e bici elettriche. In linea generale dovranno essere rispettate le prescrizioni del principio "DNSH - Do no significant harm".

Dovrà essere garantito il rispetto e un'adeguata progettazione metodologica dell'intervento secondo il Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022, del Ministero della Transizione Ecologica, in particolare "Criteri Ambientali Minimi per L'affidamento del Servizio di Progettazione ed Esecuzione dei Lavori di Interventi Edilizi", al fine di perseguire il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 (Sustainable Development Goals - SDG) definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Nel rispetto della normativa vigente gli edifici ex-novo dovranno essere di tipo nZEB, edifici ad energia quasi zero, così come l'edificio della Vela che non verrà abbattuta, che sarà oggetto di una ristrutturazione importante di 1° livello.

Al fine di garantire elevate condizioni di sicurezza, resistenza meccanica, durabilità e manutenibilità futura, si prevede l'impiego di sistemi costruttivi a secco per la realizzazione degli involucri edilizi e per tutte le partizioni, identificando tale scelta come una soluzione innovativa, flessibile e sostenibile. Tale scelta potrà garantire aspetti quali:

- l'ottimizzazione dell'impiego di materie prime, riducendo gli sprechi e rendendo meno impattanti i processi produttivi all'interno degli stabilimenti;
- l'efficientamento e la velocizzazione delle fasi di cantiere e di assemblaggio;
- la riduzione dell'inquinamento delle fasi di cantiere;
- una progettazione capace di garantire elevati livelli di disassemblabilità a fine vita dell'edificio.

Inoltre, in linea con i Cam 2022, dovranno essere previsti prodotti provvisti di dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD, ReMade in Italy, Plastica Seconda Vita, Ecolabel, ecc.), capaci di garantire, oltre a processi produttivi maggiormente sostenibili e meno emissivi, le quantità minime, e nella maggior parte dei casi, di contenuto di materia prima riciclata o recuperata.

Per gli spazi aperti dovranno essere previste differenti soluzioni che possano consentire l'adattamento ai cambiamenti climatici, in particolare in previsione dell'aumento delle temperature o del verificarsi di fenomeni quali le ondate di calore, che comportano il verificarsi di effetti di discomfort per gli utenti durante le stazioni calde, o anche l'aumento dell'intensità delle precipitazioni, causando fenomeni di allagamento urbano (pluvlial flooding). Alcune soluzioni tecniche per gli spazi aperti possono essere identificate nella realizzazione di sistemi per il raffrescamento adiabatico con acqua nebulizzata, nelle pavimentazioni pedonali a giunto aperto inerbito e con fattore di SRI > 29 per il controllo del comfort in regime estivo, negli asfalti drenanti, nelle nature based solution per l'incremento della resilienza e della qualità ecosistemica dello spazio urbano e per l'incremento del drenaggio delle acque meteoriche (bacini di ritenzione, trincee drenanti, superfici permeabili, semipermeabili e vegetate, alberature). Inoltre, potranno essere previsti sistemi di schermatura solare lungo i camminamenti e pensiline fotovoltaiche a protezione dei parcheggi all'aperto.

6.3.3. Indirizzi per il progetto di paesaggio

Nel progetto di riassetto del Lotto M di Scampia la qualità dello spazio aperto costituisce un elemento determinante per provare a trasformare i suoli aridi e il paesaggio desolato delle Vele in un contesto fertile, abitativamente confortevole, percettivamente relazionato alla piana agricola a Nord di Napoli. Grande attenzione, in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, dovrà dunque essere prestata a questo tema, da precisare con il contributo di specifiche competenze agronomiche e paesaggistiche. In questa fase di progettazione di fattibilità, vengono prefigurate le seguenti sistemazioni dello spazio aperto:

Paesaggio ordinato, nei "campi": Il progetto di sistemazione delle aree esterne rappresenta il più esteso e ambizioso progetto di recupero dell'uso agricolo di un'area costruita, nell'ambito della città di Napoli. Quest'intenzione nasce dalla consapevolezza dei fallimenti di gestione di estese aree a verde, meglio note come "verde attrezzato" ai quali è possibile associare un'estesa casistica cittadina. L'uso agricolo permette quindi una gestione efficiente e efficace del suolo anche dal punto di vista sociale, economico e ambientale, permettendo di concentrare gli sforzi economici nel miglioramento di ambienti di vita esterni di minori dimensioni. I canali di irrigazione non sono solo parte del sistema di raccolta e allontanamento delle acque piovane associato ai campi, ma offrono la possibilità di prevedere siepi campestri dalla grande variabilità stagionale e filari di specie da frutto proprie degli ambienti di campagna, declinati però secondo cv ornamentali (Prunus avium 'Plena', Pyrus calleriana 'Chanticleer', Morus alba, ecc.).

Paesaggio naturaliforme, del "boschetto": il progetto di paesaggio di Scampia trova nella recente tendenza di formazione di aree boschive in ambiente urbano, un importante alleato per l'attuazione di una strategia volta alla sostenibilità. Come per l'uso agricolo, anche le aree a bosco consentono la tematizzazione di elevate superfici, ma non implicano costi di gestione elevati, oltre ad offrire incremento di biodiversità complessiva, ombreggiamento estivo e un chiaro riferimento visivo nell'area interessata. Il risultato atteso nell'individuazio-

ne di aree con tale destinazione è quello di ottenere ecosistemi forestali urbani indipendenti e autosufficienti, per cui si farà ricorso a specie della vegetazione naturale potenziale del sito, con prevalenza di Quercus ilex (leccio), Quercus pubescens (roverella), Acer campestre (acero campestre), Ostrya carpinifolia (carpino nero), Tilia platyphyllos (tiglio nostrano), Alnus cordata (ontano napoletano), Alnus glutinosa (ontano nero), Salix alba (salice bianco), Sorbus torminalis (ciavardello), Sorbus domestica (sorbo domestico), Morus sp. (gelso), Cercis siliquastrum (albero di Giuda), Ceratonia siliqua (carrubo) o altre specie della vegetazione naturale potenziale del sito, fornite in vaso, con dimensioni minime: circonferenza del fusto 12-14 cm a 1,30 m per le specie di 3a-4a grandezza e circonferenza del fusto 16-18 cm a 1,30 m per le specie di 1a-2a grandezza. Per il livello arbustivo, in funzione dell'esposizione ci saranno: Cornus sanguinea (sanguinello), Phyllirea angustifolia (ilatro), Phlomis fruticosa (salvione giallo), Rhamnus alaternus (alaterno), Myrtus communis (mirto), Pistacia lentiscus (lentisco), Rosa spp. (rosa), Cistus spp. (cisto), Juniperus communis (ginepro comune), Lavandula angustifolia (lavanda), Rosmarinus officinalis (rosmarino), Viburnum tinus (viburno tino), Nerium oleander (oleandro), Hedera helix, Vinca major, per le erbacee tappezzanti, tutte fornite almeno in vaso 18 cm.

Acqua: vasche di accumulo e fitodepurazione, canali di irrigazione: L'opportunità di intervenire su superfici estese costituisce una possibilità rara di utilizzare l'andamento del suolo per l'accumulo di acqua piovana, coerentemente con il progetto di paesaggio. Si vuole intendere, con particolare riferimento alle vasche di accumulo, che l'area in oggetto non è solo territorio agricolo e che i bacini di accumulo dovranno essere coerenti nella forma e distribuzione con il disegno di paesaggio complessivo, preferendo accumuli anche a carattere temporaneo che possano configurare microecosistemi in grado di aumentare la biodiversità.

Grandi viali e filari alberati: Costituiranno l'ossatura dello spazio aperto, in grado di canalizzare le viste e di dialogare sia con lo spazio coltivato che con gli edifici. Ci si orienterà verso specie a foglia larga e caducifoglie in modo da massimizzare il fissaggio di CO2, valorizzando i servizi ecosistemici (Platanus x hispanica, Tilia platyphyllos, Populus alba, Alnus glutinosa, ecc.). Ai grandi viali è sempre associata una componente arbustive media altezza, che funge da elemento di mediazione tra gli spazi attraversati e l'assialità del viale. Quindi grandi masse arbustive ed erbacee, in prossimità dei flussi ciclopedonali e quindi non disperse in distese a verde ingovernabili, ma immediatamente fruibili, nel colore, nella forma e nel movimento.

6.3.4. Trasparenza e partecipazione

In coerenza all'intera impostazione progettuale proposta nel PFTE, durante le fasi di progettazione definitiva ed esecutiva delle opere e durante la loro realizzazione, sarà assicurata la massima trasparenza e condivisione del processo, anche mediante l'allestimento di un apposito centro di documentazione "urban center", supportato da strumenti digitali per la comunicazione e l'interazione. Sarà inoltre data continuità all'attività di partecipazione degli abitanti alla precisazione delle soluzioni progettuali che attengono ai temi dell'abitare, dello spazio comune e dei servizi pubblici, nella prospettiva di una generale apertura del processo decisionale per una costruzione condivisa dei possibili oggetti e temi da sostenere e l'innesco di collaborazioni fertili multiscalari tra istituzioni, abitanti, e altri soggetti interessati.

6.4. Cronoprogramma delle fasi attuative

Per la complessiva attuazione dell'intervento si prevedono le seguenti fasi con relativa suddivisione temporale:

Attività	n° giorni
Espletamento gara per esecuzione indagini e redazione del progetto definitivo ed esecutivo (mediante AQ) fino ad aggiudicazione e adozione variante urbanistica semplificata	45
Esecuzione indagini e redazione progetto definitivo, con espletamento Conferenza dei Servizi	45
Verifica e approvazione progetto definitivo	30
Redazione progetto esecutivo	20
Verifica, validazione e approvazione progetto esecutivo	30
Espletamento gara per affidamento lavori	180
Esecuzione lavori - da aprile 2025 a dicembre 2025	274
Periodo transitorio connesso ad altre attività (abbattimento Vela D realizzato con altro appalto) da gennaio 2026 a giugno 2026	180
Esecuzione lavori - da luglio 2026 a dicembre 2027	548
Attività di collaudo	60
Attività di rendicontazione finale	180

6.5. Aspetti economici dell'intervento

6.5.1. Stima dell'importo delle opere

Ai fini di una corretta valutazione della fattibilità economica dell'intervento, sono stati adottati i costi parametrici determinati dai "Prezzari per tipologie edilizie" e dall'"Osservatorio degli edifici NZEB" redatto da ENEA.

Più precisamente, nel seguito, vengono esplicitate le stime sommarie relative alla realizzazione sia degli edifici residenziali sia degli spazi pertinenziali e degli spazi aperti previsti dal progetto.

A. COSTI DI REALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

Ai fini del calcolo del costo parametrico per la realizzazione degli alloggi, è stata valutata una superficie media di 89,00 mq ad alloggio, inclusi gli spazi connettivi e i piani terra, con un costo parametrico pari a 2.085,00 €/mq che determina un costo complessivo ad alloggio pari a € 185.565,00. Pertanto, tenuto conto del numero di alloggi da realizzare, risulta un costo complessivo di realizzazione degli edifici residenziali pari a € 26.164.665,00.

B. COSTI DI REALIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI

Tipologia opere	Quantità (mq)	Costo unitario (€/mq)	Costo totale (€)
Parco	2.000	130,00	260.000,00
Spazi pertinenziali agli edifici	4.647,42	120,00	557.640,00
Viabilità e parcheggi	1.000,00	120,00	120.000,00
TOTALE			937.640,00

Il costo complessivo dell'intervento (A. + B.) risulta, pertanto, pari a € 27.102.305,00, oltre gli oneri per la sicurezza pari a € 813.069,15.

Si precisa che gli importi previsti per l'esecuzione dei lavori in oggetto, e su riportati, sono stime sommarie; pertanto, si rimanda alla successiva fase di progettazione definitiva e di validazione della stessa per la quantificazione economica analitica.

6.5.2. Quadro economico dell'intervento

Il quadro economico dell'intervento è il seguente:

Programma Nazionale Metro Plus e città medie Sud 2021- 2027		
Operazione strategica ReStart Scampia_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex Lotto M		
Quadro economico dell'intervento		
A	IMPORTO LAVORI	
A1	Importo dei lavori	27.102.305,00
A2	Oneri per la sicurezza sui lavori e non soggetti a ribasso	813.069,15
A3	Totale lavori A1+A2	27.915.374,15
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B1	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	30.000,00
B2	Allacciamento ai pubblici servizi	40.000,00
B3	Imprevisti ed arrotondamenti (IVA compresa)	437.407,12
B4	Incentivi sui lavori art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (80% del 2% di A3)	446.645,99
B5	Spese tecniche relative a: supporto al RUP, progettazione definitiva-esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, verifica del progetto definitivo-esecutivo, collaudo	2.600.000,00
B6	Spese per pubblicità	20.000,00
B7	Contributo ANAC	800,00
B8	IVA E CONTRIBUTI CASSA	
B.8.1	IVA su A1 – lavori	2.710.230,50
B.8.2	I.V.A. su A2 – oneri sicurezza	81.306,92
B.8.3	I.V.A. su B1 – rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	6.600,00
B.8.4	I.V.A. su B2 – allacciamento pubblici servizi	8.800,00
B.8.5	Contributi cassa su B5 Spese tecniche	104.000,00
B.8.6	I.V.A. su B5 + B.8.5 per Spese tecniche	594.880,00
B.8.7	I.V.A. su B6 spese per pubblicità	4.400,00
B9	Spese per commissioni giudicatrici gara (I.V.A. compresa)	
	Totale somme a disposizione	7.085.070,52
	TOTALE COSTO INTERVENTO	35.000.444,67

6.6. Quadro normativo di riferimento

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) è redatto in linea con quanto disciplinato dall'art.23 commi 5 e 6 del D.Lgs. 50/2016. Esso, infatti, individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire; sviluppa gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui all'art.23 comma 1 del D.lgs. 50/2016, nonché gli elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche.

In relazione sia alle opere da eseguire che alle finalità da raggiungere con esse, è obbligatorio osservare tutte le norme in materia:

- di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- di impianti tecnologici da installare;
- di risparmio energetico;
- di prevenzione incendi;
- di abbattimento delle barriere architettoniche e accessibilità per i soggetti diversamente abili;
- di requisiti acustici passivi degli edifici;

oltre alle norme tecniche CEI - UNI – CNR applicabili, e si sottolinea che le norme citate nel presente documento sono da considerarsi un elenco indicativo e non esaustivo e da integrare, completare ed eventualmente correggere nelle fasi successive.

Il progetto dell'intervento è redatto secondo le indicazioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (di seguito, Codice dei Contratti Pubblici), al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente.

Anche nelle fasi progettuali successive dovranno, inoltre, essere rispettate le vigenti norme urbanistiche comunali, nonché tutto quanto disciplinato dal D.P.R. n.380 del 6 giugno 2001 e s.m.i. (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia).

Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dal Prezzario Regionale della Regione Campania per Opere e Lavori Pubblici, in alternativa si svilupperanno opportune analisi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio.

Dovranno, inoltre, essere rispettate le seguenti norme di tutela ambientale:

- Principio di Do No Significant Harm (DNSH), ovvero "non arrecare danno significativo" di cui al Reg. UE 241/2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 al fine di minimizzare al massimo l'eventuale presenza di impatti delle opere sulle componenti ambientali;
- Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi (CAM Edilizia) così come previsti dal D.M. n. 256 del 23 giugno 2022 e ss.m.i.,
- Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano (CAM Arredo Urbano) così come previsti dal D.M. 05 Febbraio 2015 e Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa

in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 69 del 22 marzo 2022;

- Criteri Ambientali Minimi per servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde" (CAM Verde pubblico) così come previsti dal D.M. del 10 marzo 2020;
- Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica (CAM Illuminazione Pubblica) così come previsti dal D.M. 27 settembre 2017;
- I materiali utilizzati dovranno rispettare le normative vigenti con particolare riguardo ai CAM sopradetti. In particolare l'intervento presenta le seguenti caratteristiche nel rispetto degli elevati standard di compatibilità ambientale ed energetica:
- tutti gli edifici prevedono il raggiungimento dello standard nZEB (Nearly Zero Energy Building) così come stabilito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015, e saranno caratterizzati da un involucro ad elevata inerzia termica, dall'utilizzo di energia prodotta mediante l'impiego di fonti di energia rinnovabile, e dalla progettazione e realizzazione di impianti termici centralizzati a elevata efficienza;
- i componenti edilizi , prevedono il rispetto di elevati standard di sostenibilità ambientale così come previsto dal paragrafo 2.5.
- le sistemazioni dello spazio aperto presentano un indice di permeabilità elevato, tale da rispettare il parametro di almeno il 60% delle superficie territoriale così come indicato nel paragrafo 2.3.2, "Permeabilità della superficie territoriale", dei CAM Edilizia 2022;
- le sistemazioni paesaggistiche prevedono una diffusa copertura arborea e arbustiva, con una superficie da destinare a verde superiore al 60% della superficie permeabile, così come indicato paragrafo 2.3.3, "Riduzione dell'effetto isola di calore estiva", dei CAM Edilizia 2022. Entrambe queste condizioni concorrono alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico: l'aumento delle temperature estive e il verificarsi dell'effetto isola di calore urbana che, allo stato, aumenta la vulnerabilità della popolazione residente nell'area a nord di Napoli dove il fenomeno risulta più intenso;
- sono previsti impianti di collettamento, raccolta e depurazione delle acque bianche e grigie, provenienti dagli edifici e dagli spazi pavimentati, (cfr. 2.3.5.1, "Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche" e 2.3.9, "Risparmio idrico", CAM Edilizia 2022, CAM Edilizia 2022), finalizzate al riuso compatibile dell'acqua con scopi igienici, di irrigazione, di raffrescamento estivo e sicurezza antincendio. Inoltre, si prevede di garantire l'installazione di rubinetteria ed erogatori idrici conformi agli standard internazionali di prodotto così come stabilito nel paragrafo 2.3.9, "Risparmio idrico", CAM Edilizia 2022 e nella "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. Dnsh), Edizione aggiornata allegata alla circolare Rgs n. 33 del 13 ottobre 2022", con riferimento al criterio Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
- sono previsti impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti organici, nella forma di

compostiere di comunità, atte a promuovere il riuso "a km0" del compost prodotto dal nuovo quartiere, sia proveniente dalla frazione organica del rifiuto domestico, sia derivante dagli sfalci e dalle potature delle aree a verde pubblico e pertinenziale, per fertilizzare i suoli produttivi o sistemati a verde attrezzato previsti dal progetto.

Si elencano, a titolo indicativo e non esaustivo, le principali regole e riferimenti normativi:

- D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, recante "Codice dei Contratti Pubblici" e ss.mm.ii.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, recante il "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- Decreto Legge del 16 luglio 2020 n.76 convertito in Legge n. 120 del 11 settembre 2020;
- Decreto Legge del 31 maggio 2021 n.77 convertito in Legge n.108 del 29 luglio 2021;
- Decreto Legge del 24 febbraio 2023 n.13;
- Raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione del 8 maggio 2019 sulla ristrutturazione degli edifici;
- Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 - Sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili per la verifica del Principio di Do No Significant Harm (DNSH) di cui al Regolamento (UE) 241/2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021;
- D.M. 17 giugno 2016, recante "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi del'art.24, comma 8, del decreto legislativo n.50 del 2016";
- D.M. 7 marzo 2018, n. 49, Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- D.M. 19 maggio 2010, recante "Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- D.M. 17 gennaio 2018, recante Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le costruzioni" e ss.mm.ii.;
- Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019, recante Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Nuove tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 17 gennaio 2018";
- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 recante "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e ss.mm.ii.;
- Regolamento edilizio del Comune di Napoli;
- Decreto Interministeriale n.1444 del 2 aprile 1968, "Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art.

17 della legge n. 765 del 1967";

- Circolare dell'Agenzia per l'Italia Digitale (di seguito, AgID) n. 3/2017 recante "Raccomandazioni e precisazioni sull'accessibilità digitale dei servizi pubblici erogati a sportello dalla Pubblica Amministrazione, in sintonia con i requisiti dei servizi online e dei servizi interni";
- Circolare dell'AgID n. 1/2016 recante "Aggiornamento della Circolare AgID n. 61/2013 del 29 marzo 2013 in tema di accessibilità dei siti web e servizi informatici. Obblighi delle pubbliche amministrazioni";
- L. 7 agosto 2015, n. 124, recante "Disposizioni per garantire ai cittadini di accedere a tutti i dati, i documenti ed i servizi in modalità digitale";
- Circolare dell'AgID n. 61/2013, recante "Disposizioni del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, in tema di accessibilità dei siti web e servizi informatici. Obblighi delle pubbliche Amministrazioni";
- L. 13 agosto 2010, n. 136, recante "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- L. 3 agosto 2007, n. 123, recante "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia";
- D.lgs. 25 luglio 2006, n. 257, recante "Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro";
- L. 9 gennaio 2004, n. 4, recante: "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici";
- D.P.R. 1° marzo 2005, n. 75, recante: "Regolamento di attuazione della L. 9 gennaio 2004, n. 4, per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici";
- D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, recante "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD);
- D.M. 8 luglio 2005 recante "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici";
- D.M. 2 maggio 2001, recante "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)";
- D.M. 10 marzo 1998, recante "Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici n. 236 del 14 giugno 1989, "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, recante "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi ai dispositivi di protezione individuale";
- L. 26 ottobre 1995, n. 447, recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

- D.P.C.M. 5 dicembre 1997, recante "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- Delibera della Giunta Regionale n. 279 del 24.06.2019 - "Disciplina regionale inerente le caratteristiche progettuali e i limiti di costo degli interventi di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata".

La progettazione dell'intervento è redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore.

I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

6.7. Elenco elaborati (PON Metro Plus)

1. ELABORATI DESCRITTIVI

1.1. Relazione tecnica e generale
1.2. Studio di prefattibilità ambientale
1.3. Prime indicazioni e misure per la stesura dei piani di sicurezza

2. ELABORATI GRAFICI

2.1. SCHEMA DIRETTORE

2.1.1. Individuazione delle aree in variante e delle aree connesse
2.1.2. Variante urbanistica: scheda d'ambito
2.1.3. Planimetria generale di progetto
2.1.4. Schematizzazione del progetto per livelli
2.1.5. Schematizzazione del progetto per fasi
2.1.6. Vista assonometrica
2.1.7. Attuazione dello schema direttore

2.2. STATO DEI LUOGHI

2.2.1. Inquadramento territoriale
2.2.2. Inquadramento a scala urbana
2.2.3. Stralcio planimetrico, urbanistico e catastale. Documentazione fotografica.

2.3. PROGETTO TECNICO

2.3.1. Individuazione delle aree oggetto di Pfte
2.3.2. Edifici residenziali: planimetria dei piani terra
2.3.3. Edifici residenziali: planimetria del piano-tipo
2.3.4. Abaco delle tipologie residenziali: schemi planimetrici e sezioni-tipo

3. ELABORATI ECONOMICI

3.1. Calcolo sommario della spesa
3.2. Quadro economico

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

1. ELABORATI DESCRITTIVI
1.2. STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Supporto scientifico

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP

arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

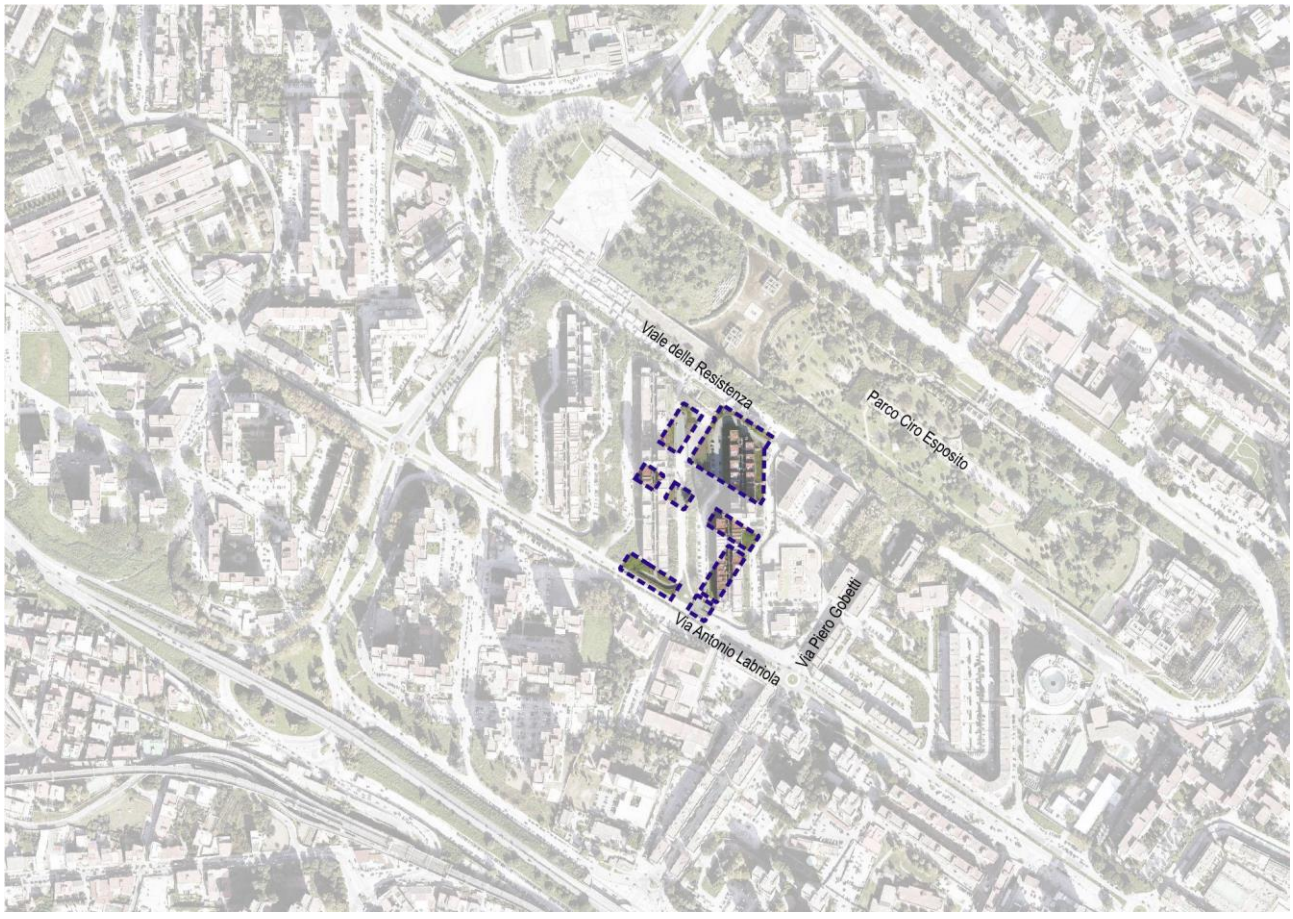
Sommario

1. PremessA 2
2. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI URBANISTICHE E VINCOLISTICHE 4
2.1 Strumenti di pianificazione sovraordinata 4
2.2 Strumenti di pianificazione locale 6
3. STUDIO SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E DEL LORO ESERCIZIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI 11
4. MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E DETERMINAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE 12
5. NORME DI TUTELA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO 13

1. PREMESSA

Le aree oggetto di intervento sono localizzate nel cuore del quartiere "Scampia" – 8^ Municipalità -, nella periferia nord della città di Napoli, dove insiste il complesso residenziale denominato le "Vele", progettato da Francesco di Salvo nel 1968 e realizzato negli anni 80.

Nello specifico, il PFTE include alcune aree, indicate nella planimetria di inquadramento di seguito riportata, ricadenti all'interno del cosiddetto "Lotto M", nel quartiere Scampia, dove insistono le "Vele". All'interno del lotto M, nell'ambito del primo stralcio funzionale dell'intervento già avviato "*Restart Scampia- da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana*", risulta attualmente effettuata la demolizione della Vela A, detta anche "Vela Verde". Le Vele B – C e D si presentano nella loro configurazione originaria, ad oggi caratterizzata da un avanzato stato di degrado.



Inquadramento territoriale aree di intervento

Il presente *Studio di Prefattibilità Ambientale* è redatto ai sensi dell'art.216 comma 4 del D. Lgs 50/2016 ss.mm.ii. che recita *"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, nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207"*. Quest'ultimo prevede, tra gli elaborati del progetto preliminare, oggi denominato di fattibilità tecnica ed economica, lo Studio di Prefattibilità Ambientale, finalizzato a ricercare le condizioni per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente delle opere progettate.

Gli interventi di progetto non ricadono in alcuna categoria di opere elencate nell'ambito delle norme nazionali e regionali per cui è prevista la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale o la procedura di verifica preventiva.

Il presente documento elabora i contenuti previsti dall'art.20 del DPR 207/2010, che nello specifico recita:

"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."*

Il presente studio, dunque, partendo dalle considerazioni sviluppate in sede di elaborazione della proposta progettuale di livello preliminare, esaminerà i possibili effetti dello stesso sull'ambiente sia in fase di

realizzazione che in fase di esercizio, nonché le misure che saranno messe in atto per ridurre gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

2. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI URBANISTICHE E VINCOLISTICHE

2.1 Strumenti di pianificazione sovraordinata

In riferimento agli strumenti di pianificazione sovraordinata, le aree di intervento, localizzate nel quartiere di Scampia, sono classificate come appartenenti al Campo Territoriale Complesso n. 3 denominato "*Direttrice nord Napoli-Caserta*" del *Piano Territoriale Regionale*, le cui azioni da esso previste comportano effetti rilevanti sull'area metropolitana di Napoli nel suo complesso, come il miglioramento dell'interconnessione nella direttrice nord-sud tra l'area urbana casertana e quella napoletana in una prospettiva policentrica.

Inoltre, nel *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli* (oggi Città Metropolitana) le aree di intervento sono classificate come "*aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione ambientale*" e sono disciplinate dall'art. 52 delle relative Norme Tecniche di Attuazione; tali aree sono costituite 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, esse presentano determinate caratteristiche quali:

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

Pertanto, 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.

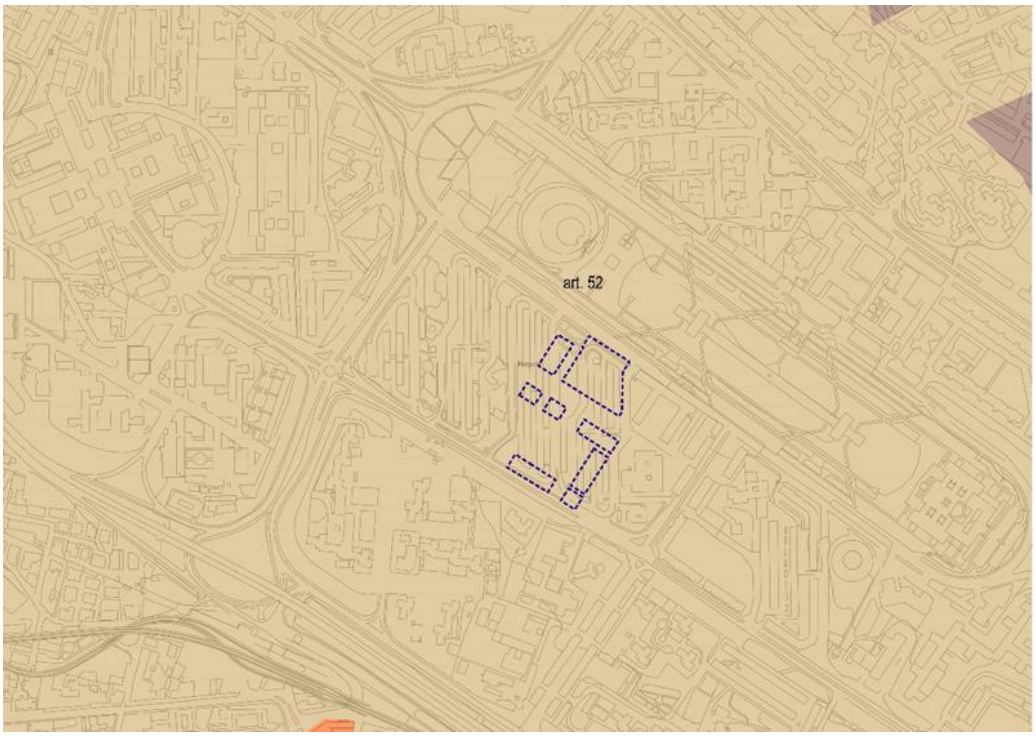
Nello specifico, il comma 2 dell'art. 52 disciplina che "*la nuova edificazione, ed in particolare quella residenziale, deve essere prevista all'interno di una strategia di consolidamento dell'impianto urbano e di decremento della*

dotazione di servizi e attrezzature, nonché di integrazione sociale, al fine di migliorare le condizioni complessive dell'esistente e di rafforzarne le relazioni con il contesto urbano".

Il comma 4 prevede, inoltre, 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*".

Infine, il comma 11 disciplina che "*nelle aree di cui al presente articolo la disciplina urbanistica generale deve disporre: (…) d) la realizzazione di un equilibrato rapporto tra funzione abitativa, attrezzature pubbliche e attività terziarie private; (…) f) un'organizzazione del sistema degli spazi pubblici che lo configuri come componente strutturante degli insediamenti urbani e lo qualifichi nei caratteri identitari; (…) i) la localizzazione dei nuovi insediamenti residenziali in coerenza con l'articolazione della rete del trasporto pubblico ed in continuità con gli insediamenti preesistenti; j) il rispetto, negli interventi di nuova edificazione nell'ambito della ristrutturazione urbanistica, degli standard ecologici riferiti al rapporto tra superfici permeabili ed impermeabilizzate che non potrà essere inferiore a quello esistente e comunque con un minimo pari a 0,30 mq/mq; (…) o) la realizzazione o l'incremento di una rete di percorsi e di aree pedonali e di percorsi ciclabili*".

Per quanto sopra descritto, il presente *Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica* non risulta in contrasto con le indicazioni e le previsioni del *Piano Territoriale Regionale* e del *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli.*



Estratto del PTC con indicazione delle aree di intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Inoltre, nel *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Bacino Regionale Sarno e Bacini regionali Campania Nord Occidentale* (PSAI) le aree di intervento non risultano interessate da alcun fattore di rischio.

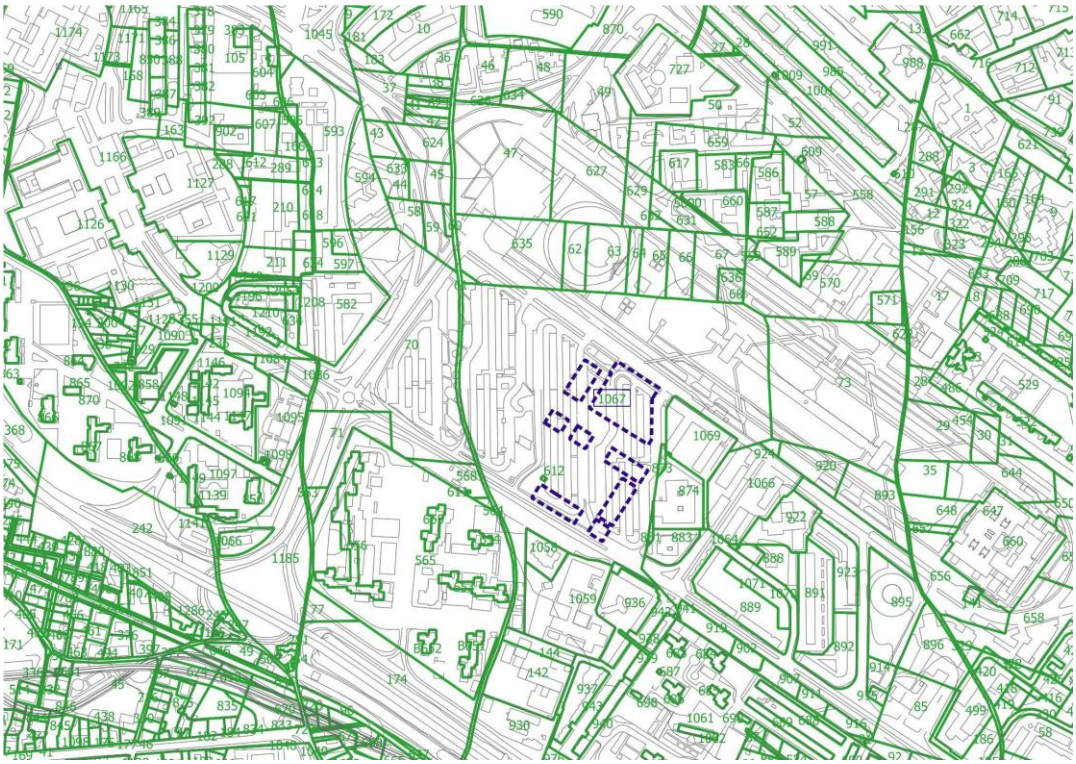
Le aree di progetto, infine, non risultano sottoposte alle disposizioni di cui al D.Lgs 42/2004 (*Codice dei Beni culturali e del Paesaggio*).

2.2 Strumenti di pianificazione locale

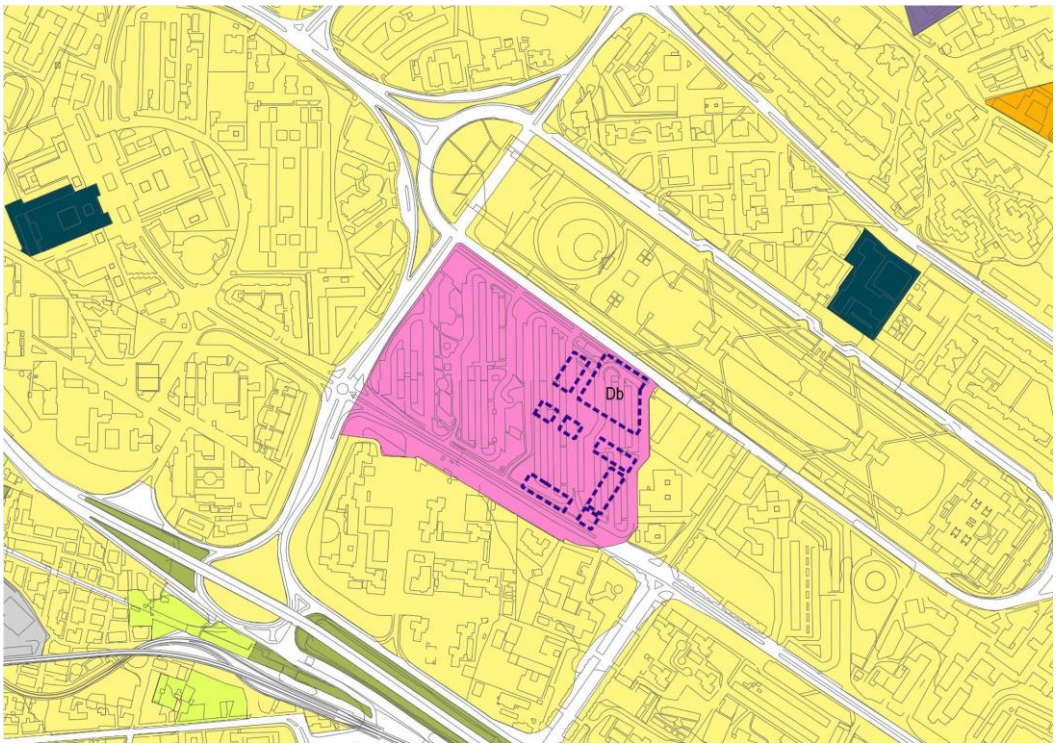
La zonizzazione e la disciplina dello strumento urbanistico comunale vigente per le aree oggetto di intervento sono di seguito riportate.

Le aree di progetto sono identificate al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al **Foglio 3 Particella 1067**, la cui destinazione urbanistica è di seguito indicata.

- La **Particella 1067 del Foglio 3, per la parte interessata dall'intervento**:
  - rientra in ***zona D - Sottozona Db - nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi*** – disciplinate dagli artt. 35 e 37 – variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale;
  - ricade nell'ambito ***n.6 - Vele di Scampia*** – disciplinato dall'art.131;
  - è classificata, come risulta dalla tavola dei vincoli geomorfologici, come ***area stabile***;
  - non ricade nel perimetro delle zone vincolate dal Dlgs n.42/2004 né nei perimetri dei piani territoriali paesistici "Agnano Camaldoli" (Dm 06.11.1995) e "Posillipo" (Dm 14.12.1995), né nella perimetrazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei (Dpgrc n.782 del 13.11.2003), né nella perimetrazione del Parco Regionale Metropolitano delle Colline di Napoli (Dpgrc n.392 del 14.07.2004);
  - non rientra nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell'art. 18 della legge 865/71;
  - rientra nella **Zona III** "*Aree di tipo misto, ovvero aree interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali*", del Piano di Zonizzazione Acustica come risulta dalla tavola n.1 dello stesso.



Estratto di mappa catastale delle aree di intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.



Zonizzazione urbanistica delle Aree di Intervento - Variante al PRG del Comune di Napoli - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Come si evince dalla cartografia di zonizzazione urbanistica della Variante al PRG del Comune di Napoli sopra riportata, le aree di intervento rientrano, dunque, in ***zona D - Sottozona Db - nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi*** disciplinata dagli artt. 35 e 37 delle norme di attuazione della variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale, che di seguito si riportano:

Art. 35 (Zona D - Insediamenti per la produzione di beni e servizi)

1. La zona D identifica le parti del territorio dove è prevista una riconversione territoriale finalizzata alla formazione di un moderno insediamento per la produzione di beni e servizi, integrato con gli agglomerati residenziali connessi o in esso compresi.

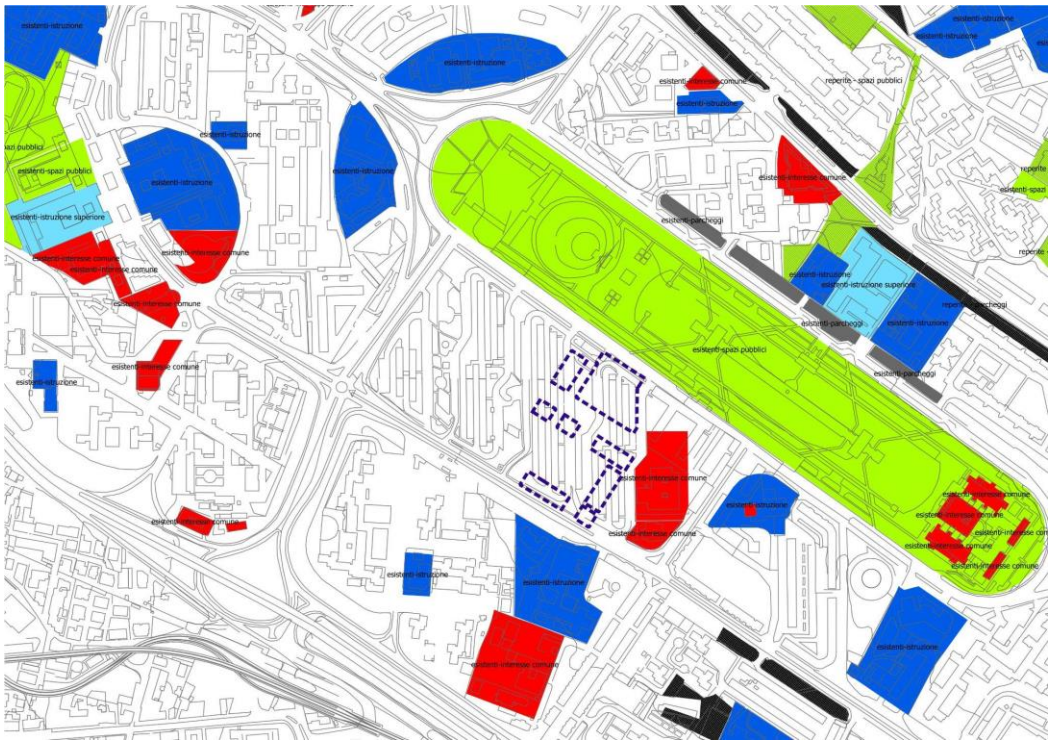
2. La disciplina della zona D si articola nelle sottozone: Da - Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico-testimoniale; Db - Nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi; Dc.- Area attrezzata florovivaistica.

3. Le trasformazioni fisiche ammissibili nella zona D riguardano: a) la dismissione degli impianti incompatibili con gli agglomerati urbani e in particolare degli impianti a rischio ambientale; b) la riurbanizzazione dell'area mediante operazioni di riqualificazione, adeguamento e completamento del sistema infrastrutturale esistente; c) la riconversione del tessuto industriale di tipo manifatturiero in tessuto di attività per la produzione di beni e servizi, mediante interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e urbanistica; d) l'adeguamento degli impianti produttivi esistenti alle esigenze di potenziamento dell'attività produttiva e alle norme di sicurezza vigenti, alle disposizioni in materia di smaltimento di rifiuti industriali; e) l'adeguamento del rapporto tra gli spazi destinati alla produzione di beni e servizi e gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, nella misura prescritta dal Dm 2 aprile 1968 n.1444 e dalla Lr 20 marzo 1982 n.14;

4. Le utilizzazioni compatibili sono quelle di cui alle lettere a), c), e d) dell'articolo 21. Le strutture residenziali e i relativi servizi non devono risultare prevalenti rispetto alle altre utilizzazioni.
5. E' consentita la realizzazione di parcheggi secondo le tipologie e le modalità esecutive definite agli articoli 16, 17, 18 e 19.

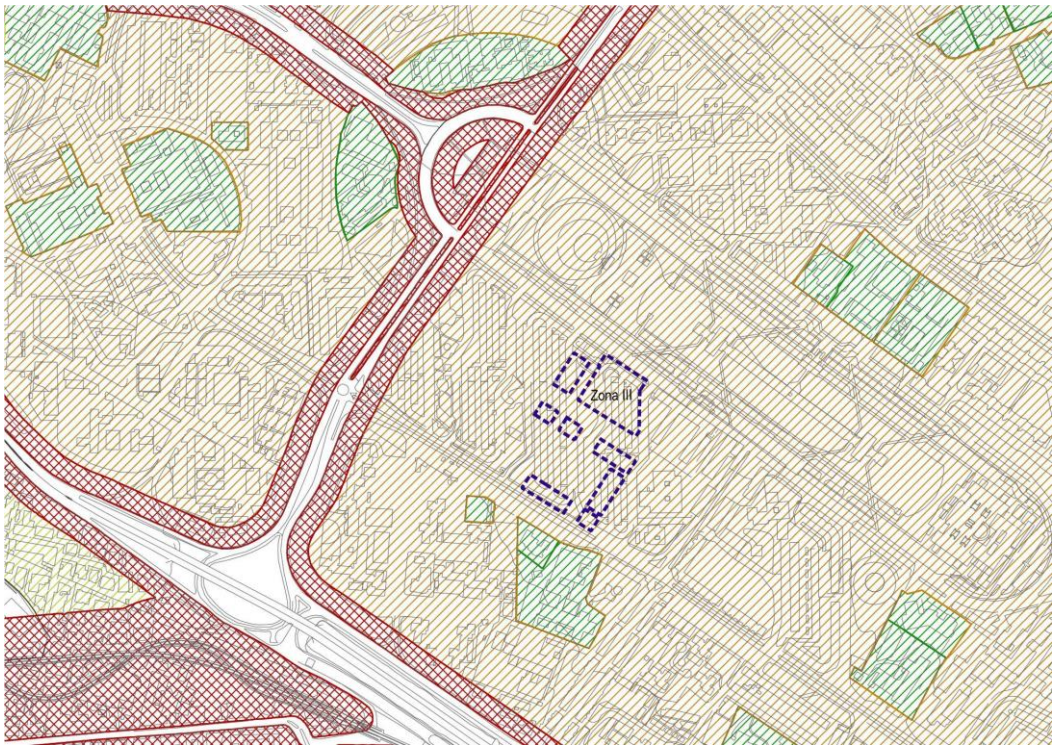
Art. 37 (Zona Db – Nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi)

1. La zona Db identifica le parti della città destinate alla produzione di beni e servizi, per le quali è prevista la trasformazione urbanistica.
2. Le trasformazioni fisiche, ove non diversamente previsto dalla normativa d'ambito, sono disciplinate come segue. Sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e urbanistica. Gli interventi di ristrutturazione dovranno garantire l'adeguamento del rapporto tra gli spazi destinati alla produzione di beni e servizi e gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, escluse le sedi viarie, nella misura prescritta dall'articolo 5 del Dm 2 aprile 1968 n.1444 e dalla Lr 20 marzo 1982 n.14; nel caso in cui gli interventi a verde pubblico siano contigui alla viabilità primaria così come individuata nella tavola 10, questi devono contribuire alla formazione dei corridoi ecologici secondo quanto previsto dall'articolo 55.
3. Per gli impianti produttivi manufatturieri attivi all'atto della richiesta e compatibili con gli insediamenti urbani sono ammessi interventi finalizzati all'adeguamento e al potenziamento delle attività presenti e dei relativi livelli occupazionali, con un incremento dei volumi preesistenti legittimamente realizzati, contenuto nel limite del 20%, anche mediante demolizione e ricostruzione sullo stesso lotto. Il rilascio del relativo permesso di costruire è subordinato alla stipula di una convenzione con la quale i soggetti operatori si obbligano alla cessione di un'area per servizi e alla realizzazione delle relative opere di urbanizzazione in misura, almeno di 1 mq per ogni 10 mc di volume aggiuntivo previsto. Qualora tali aree non siano reperibili nei lotti impegnati da tali impianti, o in aree che la presente variante destina ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, i soggetti operatori si obbligano al pagamento di un corrispettivo comprensivo sia del costo di acquisizione delle aree occorrenti valutate a prezzo di esproprio determinato dal competente ufficio tecnico erariale, sia della realizzazione delle relative opere di urbanizzazione. A garanzia dell'adempimento degli obblighi scaturenti dalle citate convenzioni, i soggetti operatori devono prestare, alla stipula delle stesse, idonea fidejussione, nei modi di legge. All'atto della richiesta del permesso di costruire il richiedente deve presentare idonea documentazione sulla effettiva capacità di valorizzazione produttiva e occupazionale che l'intervento previsto è in grado di produrre.
4. Con la presentazione di piani o progetti d'intervento, gli aventi titolo all'esecuzione dei suddetti interventi sono tenuti a segnalare la presenza di manufatti assimilabili a quelli di cui al precedente articolo 36, documentandone caratteristiche e consistenza. L'attribuzione a tali manufatti delle caratteristiche di interesse architettonico o tipologico testimoniale comporta per gli stessi l'applicazione della normativa di cui al suddetto articolo 36."



Specificazioni – Tav. 8 della Variante al PRG del Comune di Napoli - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

Ambiti – Parte Terza della Variante al PRG del Comune di Napoli - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.



Piano di Zonizzazione Acustica - Aree di Intervento - Fonte: Piattaforma Partecipativa Ambiente e Territorio (PPAT) - dati elaborati mediante software GIS.

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

- relativamente alla verifica di compatibilità con gli strumenti urbanistici comunali, l'approvazione del progetto, in variante al vigente strumento urbanistico generale, considerata la pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza delle opere previste, avverrà ai sensi degli articoli 10 e 19 del DPR n.327/2001;
- non emergono cause ostative alla realizzazione delle opere previste, atteso che le medesime opere a realizzarsi sono finalizzate alla rigenerazione e riqualificazione di una intera area urbana, e comunque:
- 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", anzi le piantumazioni vengono preservate e implementate;
- favoriscono la permeabilizzazione dei suoli;

- non impediscono le vedute panoramiche;
- non si pongono in contrasto con le finalità di tutela delle norme generali e di quelle particolari previste dalla normativa vigente in materia;
- non costituiscono detrattore ambientale.

3. STUDIO SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E DEL LORO ESERCIZIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI

La proposta progettuale nel suo complesso non implica impatti sul contesto; gli interventi sono configurati nel rispetto dello stato dei luoghi e prevedono soluzioni volte a migliorare l'esistente.

In relazione alle eventuali potenziali implicazioni di carattere ambientale derivanti dagli interventi, trattandosi di modalità di intervento già ampiamente sperimentate, non emergono 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.

L'impatto ambientale determinato dall'intervento atteso, le sue caratteristiche e le azioni previste in fase esecutiva, risulta del tutto trascurabile se si pensa ai generali impatti positivi che porterà all'intera zona di inserimento, in termini di valorizzazione dell'immagine, di qualità della vita e di accessibilità.

Dalle 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 anzi finalizzate alla manutenzione per il riuso e la rifunzionalizzazione ecosostenibile di aree pubbliche e di strutture edilizie pubbliche esistenti, al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale in coerenza con gli obiettivi fissati dalla Missione 5 – Componente 2 – Investimento 2.2 – "*Piani Urbani Integrati*" del PNRR.

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 di rilevanza edilizio-architettonica;
- riqualificazione delle aree circostanti;

- ridisegno complessivo dell'intero comparto in un rinnovato rapporto con le aree a verde e gli aspetti di sostenibilità ambientale e durevolezza degli edifici;
- realizzazione di edifici residenziali pubblici che contribuiscano alla mitigazione dei cambiamenti climatici, all'uso razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla corretta gestione dei rifiuti.

Si prevede, inoltre, il rispetto, sia in fase realizzativa che nelle fasi successive di vita delle opere, il principio di "non arrecare danno significativo" (DNSH), di cui al Reg. UE 241/2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, ovvero minimizzare al massimo l'eventuale presenza di impatti delle opere sulle componenti ambientali.

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

Gli impatti ai quali viene dedicata particolare attenzione, affinché essi non risultino significativi, riguardano:

- le emissioni di polveri e quelle acustiche durante la fase di cantiere di esecuzione delle opere;
- la gestione dei rifiuti derivanti sia strettamente alle lavorazioni previste sia alla pulizia di tutte le aree attualmente occupate impropriamente.

Per essi si prevede l'adozione di misure preventive e compensative, come descritte nel paragrafo che segue.

4. MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E DETERMINAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE

Al fine di minimizzare l'impatto ambientale, gli interventi in oggetto prevedono l'utilizzo di tecnologie a basso impatto ambientale e l'utilizzo di materiali di bio-edilizia, in parte anche riciclabili, sia per gli edifici sia per gli spazi aperti.

Inoltre, si prevede l'adozione di materiali che rispettano le normative vigenti, in particolare i *Criteri Ambientali Minimi* (CAM).

Più precisamente:

- i percorsi pedonali saranno realizzati con materiali permeabili o comunque a basso impatto ambientale, come ad esempio materiali drenanti, pavimentazioni con maglie aperte etc., nonché ad elevata riflettanza solare;
- i nuovi parcheggi saranno realizzati con materiali permeabili quali i grigliati erbosi;
- i pannelli per l'isolamento degli edifici saranno realizzati con materiali naturali ed ecologici;
- le aree verdi saranno piantumate in modo da avere una bassa manutenzione;
- saranno inoltre privilegiate tecniche volte al recupero delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree scoperte destinate a verde.

Per mitigare le emissioni di polveri e quelle acustiche durante la fase di esecuzione delle opere, si adotteranno diverse misure quali:

- evitare di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e degli altri macchinari da costruzione;
- buone condizioni di manutenzione dei mezzi impiegati;
- bagnatura delle gomme degli automezzi;
- umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri;
- utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali;
- riduzione della velocità di transito dei mezzi.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, invece, si effettuerà una selezione e suddivisione degli stessi per classi omogenee, massimizzando le attività di recupero, riciclaggio e riutilizzo di tutti i materiali.
I rifiuti saranno classificati mediante la corretta applicazione della catalogazione CER (Catalogo Europeo Rifiuti) per ogni singola tipologia, sin dalla loro produzione; essi saranno portati nelle aree di deposito temporaneo ubicate in prossimità di ogni area di intervento, separati per classi omogenee, confezionati e smaltiti a norma di legge. Tutto sarà affrontato e approfondito in un apposito "*Piano di gestione rifiuti*", la cui redazione è prevista nei successivi livelli di progettazione.
Anche per quanto riguarda l'eventuale gestione di materiali contenenti amianto, sarà redatto un apposito Piano di gestione/bonifica e comunque rispettata la normativa di settore.

In riferimento all'impatto degli interventi su suolo e sottosuolo, si osserva che essi non inducono particolari interferenze col sottosuolo risultando, invece, migliorativi dello stato attuale attraverso il recupero di suolo, andando di fatto a recuperare consistenti superfici permeabili, rinverdite e valorizzate sotto il profilo ambientale.

In conclusione, l'intervento progettato persegue l'obiettivo di creare condizioni allo sviluppo delle aree interessate attraverso opere caratterizzate da obiettivi di salvaguardia, recupero, miglioramento, rifunzionalizzazione e riqualificazione mirate alla "riscoperta della vivibilità" del contesto territoriale nel quale verranno realizzate.

5. NORME DI TUTELA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Si elencano, a titolo indicativo e non esaustivo, i principali riferimenti normativi:

- D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, recante "*Codice dei Contratti Pubblici*" e s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, recante "*Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*";
- Legge 8 luglio 1986, n. 349 "*Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale*" (Testo aggiornato e coordinato con il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112; l'articolo 1, commi da 438 a 442 della legge 23 dicembre 2005, n. 266 e il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152);
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*" (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006);
- Decreto Ministeriale del 30 marzo 2015 – Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'art.15 del DL 24 giugno 2014 n.91, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 agosto 2014, n.116.
- Principio di *Do No Significant Harm* (DNSH), ovvero "non arrecare danno significativo" di cui al Reg. UE 241/2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 al fine di minimizzare al massimo l'eventuale presenza di impatti delle opere sulle componenti ambientali;
- *Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi* (CAM Edilizia) così come previsti dal D.M. n. 256 del 23 giugno 2022 e *ss.m.i.*,

- *Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano (CAM Arredo Urbano) così come previsti dal D.M. 05 Febbraio 2015 e Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 69 del 22 marzo 2022;*
- *Criteri Ambientali Minimi per servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde*" (CAM Verde pubblico) così come previsti dal D.M. del 10 marzo 2020;
- *Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica* (CAM Illuminazione Pubblica) così come previsti dal D.M. 27 settembre 2017;

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

1. ELABORATI DESCRITTIVI
1.3. PRIME INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP

arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

Supporto scientifico

DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

PRIME INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Sommario

1. PREMESSA 3
2. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI 3
3. INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 4
4. RIFERIMENTI NORMATIVI 6
5. RIFERIMENTI dell'appalto e soggetti responsabili 7
5.1 Committente e/o Responsabile dei Lavori 7
5.2 Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione 7
5.3 Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione 7
5.4 Datore di lavoro 8
5.5 Dirigente 8
5.6 Preposto 8
5.7 Lavoratore 9
5.8 Medico competente 10
6. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE 10
7. LE AREE DI CANTIERE E ALLESTIMENTO 13
8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E DELLE INTERFERENZE 16
9. PRESCRIZIONI DI CANTIERIZZAZIONE 18
9.1 Dotazioni logistiche 18
9.2 Accesso pedonale 18
9.3 Accesso dei mezzi e materiali 19
9.4 Servizi comuni di cantiere 20
9.5 Recinzioni di cantiere 21
9.6 Viabilità di cantiere 22
9.7 Parcheggi di cantiere 23
9.8 Segnaletica 23
9.9 Servizi igienico-assistenziali 24
9.10 Impianti di cantiere 26

9.11 Gestione delle emergenze 27
9.12 Pronto soccorso 28
9.13 Prevenzione incendi 29
10. Programmazione dei lavori 30
11. Misure generali di coordinamento ed esecuzione dei lavori 30
12. Piano Operativo di Sicurezza 32
12.1 Documentazione di cantiere 33
13. Metodologia per la valutazione dei costi della sicurezza 35

1. PREMESSA

Il presente documento è redatto in conformità alla normativa vigente con lo scopo di tracciare le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, e relativa definizione degli oneri della sicurezza, tale da poter procedere agli approfondimenti in fase di progetto definitivo e alla stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progetto esecutivo. A tale scopo, esso contiene:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;

2) una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari;

b) una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;

c) le scelte progettuali e organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni;

d) la stima sommaria dei costi della sicurezza.

2. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

Le aree di cantiere saranno delimitate da una recinzione che circonderà il perimetro esterno delle aree di intervento, all'interno delle quali dovranno essere allestiti i baraccamenti destinati ai vari servizi igienico-assistenziali per maestranze e gli uffici di cantiere, nonché le aree di deposito dei materiali. Tutti i materiali di scavo, di risulta o di imballaggio dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche. L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente gli scavi e rimozione materiale di scavo, la realizzazione delle opere in fondazione, la posa dei sottoservizi, la realizzazione della struttura e le consequenziali opere d'arte impiantistiche e di finitura, la demolizione rimozioni di materiali di risulta per le opere esistenti da demolire.

Per gli scavi e movimentazione delle terre, previa la loro identificazione e registrazione saranno utilizzati tipo escavatori, bulldozer e camion omologati per il trasporto del terreno.

Per il trasporto e il sollevamento dei materiali e delle forniture, nonché per le lavorazioni, sarà utilizzata una gru a torre omologata previa verifica della idoneità del piano di posa individuato. Internamente all'area potranno essere utilizzati mezzi di movimentazione tipo *transpallet*, carrelli elevatori o altri mezzi per la movimentazione e lo stoccaggio dei materiali.

I lavori nelle aree d'intervento potranno iniziare solo dopo aver posato in opera la recinzione che delimita l'area di cantiere, dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere e le necessarie barriere antipolvere e assorbimento dei rumori provenienti dai lavori.

Qualora attorno o all'interno dell'area oggetto d'intervento ci fossero linee elettriche aeree, si dovrà procedere alla rimozione o protezione da parte di personale degli enti gestori.

Considerato l'ambito urbano in cui si svolgono le lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori e delle polveri, in particolare durante le opere di scavo e demolizione. Grande attenzione dovrà essere posta affinché le operazioni di demolizione non arrechino danno agli edifici confinanti e alle strade esistenti.

3. INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Come previsto dal D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà composto da una relazione tecnica e da prescrizioni operative, correlate alla tipologia dell'intervento da farsi ed alle fasi lavorative richieste per l'esecuzione dell'opera.

L'elaborato avrà il compito principale di esprimere le migliori soluzioni progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative.

Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare mentre quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio temporale delle diverse attività lavorative.

A tal fine, gli elementi principali costitutivi del Piano di Sicurezza e Coordinamento, possono essere così individuati:

- dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, strutturali e tecnologiche. A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere". In tali schede saranno riportate informazioni relative alle caratteristiche dell'opera, agli enti ed ai soggetti coinvolti, all'identificazione delle forniture ed alle modalità di trattamento di eventuali subappalti;
- analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di servizi energetici interrati e/o aerei, presenza di edifici residenziali limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti, vicinanza di attività industriali e

produttive, interferenze con infrastrutture stradali e ferroviarie ad alto indice di traffico interne ed esterne all'area di cantiere, presenza di strutture con particolari esigenze di tutela, quali scuole, ospedali, ecc.);

- individuazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera con compiti e responsabilità in materia di sicurezza. Con schede analoghe alle precedenti si provvederà a indicare nominativo ed indirizzo del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, del direttore tecnico di cantiere, dell'assistente di cantiere e del capo cantiere.

A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi ed identifichi il cantiere, seguono quelle di natura maggiormente pratica, che rappresenteranno il corpo principale del documento, e che daranno i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza:

- organizzazione del cantiere (delimitazione e accessi, servizi igienico e assistenziali, modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali, postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate). In ogni caso, sarà auspicabile che la ditta appaltatrice sia dotata in cantiere di un luogo idoneo per il ricovero di mezzi e attrezzature.

Una volta definite le zone operative si provvederà alla:

- individuazione delle singole fasi lavorative, valutazione dei rischi connessi e conseguenti misure preventive e protettive da adottare. Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa saranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la procedura esecutiva, le attrezzature di lavoro utilizzate, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) da utilizzare, specificando gli obblighi del datore di lavoro e quelli dei lavoratori, nonché gli eventuali controlli sanitari da effettuare.

Sarà valutata, inoltre, l'esposizione al rumore dei diversi addetti alle attività di cantiere. Ovviamente, trattandosi di una valutazione preventiva, essa non potrà fare riferimento a mezzi specifici di proprietà della ditta appaltatrice, ma sarà basata su livelli di esposizione standard ricavati dalla letteratura in funzione delle attrezzature e dei mezzi di cantiere che si riterrà che saranno utilizzati. Per ciascuna lavorazione sarà redatta apposita scheda. Si riporterà una sola scheda per lavorazioni identiche nelle diverse fasi di lavoro.

- individuazione di macchine ed attrezzature di cantiere. Per ogni tipo di macchina, che presumibilmente potrà essere utilizzata nell'esecuzione dei lavori in oggetto, sarà realizzato, sotto forma di scheda, un archivio delle norme e dei comportamenti da tenere perché ne venga fatto un uso sicuro. In questo modo, si fornirà ai lavoratori uno strumento di prevenzione, che non sia esclusivamente indirizzato all'utilizzo dell'attrezzatura,

ma anche alla manutenzione della stessa ed alla gestione della documentazione atta a dimostrarne l'idoneità. Ad ogni singola attrezzatura sarà dedicato un pacchetto di schede, strutturato in due parti fondamentali: documentazione e istruzioni operative.

- elaborazione del cronoprogramma dei lavori integrato con prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale con riferimento ai rischi di interferenza tra le diverse fasi lavorative individuate.

- definizione delle procedure da adottare in situazioni di emergenza. Sarà infatti redatto apposito capitolo del Piano di sicurezza e coordinamento per regolamentare in maniera ottimale ed efficiente la gestione delle emergenze e del primo soccorso.

Un numero adeguato di lavoratori, stabilito in funzione del numero totale, sarà incaricato dell'attuazione delle misure di emergenza. Si avrà cura di verificare che a tutti i lavoratori venga data la giusta formazione ed informazione in materia. Verranno definite le modalità di attivazione dello stato di emergenza e stabiliti gli obblighi di ciascun soggetto coinvolto. Si definiranno le procedure da seguirsi in caso di infortunio e le modalità di registrazione dello stesso. Si avrà cura, inoltre, di specificare tutto quanto concerne il pronto soccorso ed i presidi sanitari, le cassette di pronto soccorso (ubicazione e contenuto minimo), le istruzioni da impartire per il primo soccorso, e la disponibilità dei numeri telefonici utili in caso di emergenza.

- stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere, ed eventuale stima dei costi della sicurezza per emergenza SARS-CoV-2.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà, inoltre, corredato da tavole esplicative di progetto, in merito agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi sono di seguito elencati, a titolo indicativo e non esaustivo:

- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, recante "*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*" e ss.mm.ii.;
- Legge 3 agosto 2007, n. 123, recante "*Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia*";
- D.lgs. 25 luglio 2006, n. 257, recante "*Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro*";

- D.M. 2 maggio 2001, recante "*Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)*";
- D.M. 3 agosto 2015, *Codice di prevenzione incendi*.

5. RIFERIMENTI DELL'APPALTO E SOGGETTI RESPONSABILI

Si richiamano di seguito le principali figure coinvolte nelle fasi progettuali ed esecutive in materia di coordinamento della sicurezza del cantiere, in riferimento a quanto previsto dal D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. ed a cui si rimanda, per gli aspetti generali agli articoli 18, 19, 20, 21 e per quanto riguarda i cantieri agli articoli 90, 91,92, 93 e 96.

5.1 Committente e/o Responsabile dei Lavori

1. Promuove lo sviluppo del progetto esecutivo secondo i criteri di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, prevedendo durata e fasi dei lavori;
2. sollecita la predisposizione dei Piani di Sicurezza;
3. nomina il Responsabile dei Lavori;
4. nomina il Coordinatore per la progettazione e il Coordinatore per l'esecuzione;
5. verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici;
6. trasmette il Piano di sicurezza e coordinamento alle Imprese;
7. prima dell'inizio dei lavori trasmette la notifica preliminare all'A.S.L. di competenza e alla direzione provinciale dei lavori territorialmente competente.

5.2 Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della predisposizione delle offerte, redige i Piani di sicurezza e coordinamento in concerto con il progetto delle opere e tutti gli adempimenti di legge. Predispone il fascicolo dell'opera contenete le informazioni utili ai fini della prevenzione dei rischi.

5.3 Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione

Verifica e controlla l'applicazione da parte dell'Impresa del Piano di sicurezza, assolvendo inoltre a tutti gli obblighi posti a suo carico dalle leggi vigenti. Verifica l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza. Adegua il

Piano di sicurezza e coordinamento in relazione all'evoluzione dei lavori e all'eventuali modifiche pervenute. Sospende, in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato parzialmente o totalmente i lavori.

5.4 Datore di lavoro

Il datore di lavoro costituisce il punto di riferimento in merito all'attribuzione di tutti gli adempimenti in materia di sicurezza, descritti nel dettaglio all'art 18 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii., e inerenti i seguenti aspetti:

1. espletamento di tutti gli adempimenti normativi e di controllo dell'appalto;
2. valutazione dei rischi e redazione del piano operativo di sicurezza;
3. predisposizione delle procedure e delle attrezzature necessarie alla sua attuazione;
4. nomina del medico competente;
5. nomina del responsabile del servizio di prevenzione;
6. designazione dell'organico di cantiere e quindi informazione sui rischi e controllo del suo operato.

Come richiamato all'art 17 D.Lgs. 81/08 al Datore di Lavoro non è permesso di delegare la valutazione dei rischi e l'elaborazione del Piano operativo di sicurezza, cosi come la designazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP).

5.5 Dirigente

Si tratta di un soggetto intermedio che, in alcuni casi, può essere anche sostitutivo del datore di lavoro, al quale è demandata ogni competenza in merito alla effettiva organizzazione e messa in atto delle misure predisposte, con facoltà di autonome valutazioni per eventuali miglioramenti legati ad aggiornamenti tecnologici (da segnalare prontamente al datore di lavoro).

Il grado di responsabilità che il dirigente viene ad avere nello svolgimento delle sue mansioni connesse all'attuazione delle direttive del datore di lavoro è diretto e può estendersi anche ad aspetti di carattere generale, quando questa figura riveste una posizione di supervisione, ferma restando la non delegabilità delle competenze esclusive del datore di lavoro riportate al punto precedente.

5.6 Preposto

Rappresenta, a seconda le attribuzioni e competenze assegnategli dall'Impresa, il diretto responsabile della realizzazione, attuazione e completa applicazione delle misure di sicurezza di una parte o dell'intero servizio

di protezione e prevenzione. I compiti specifici del preposto sono nel dettaglio elencati all'art 19 del D. Lgs.81/08.

5.7 Lavoratore

Ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., il lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. Inoltre egli deve:

1. contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
2. osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
3. utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
4. utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
5. segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze;
6. dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere 3) e 4), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui al successivo punto 7 per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
7. non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
8. non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
9. partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
10. sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque
11. disposti dal medico competente.

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre l'apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del

datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

5.8 Medico competente

Deve effettuare accertamenti periodici sullo stato di salute dei lavoratori esprimendo un giudizio sull'idoneità allo svolgimento delle varie mansioni attribuite. Come richiesto dall'art. 25 del D.lgs. 81/08 questa figura dovrà essere in possesso di uno dei titoli elencati alla lettera d) dello stesso articolo ed è chiamato ad istituire, per ogni lavoratore, una cartella sanitaria personale ed aggiornata avvalendosi, se necessario, anche della collaborazione di medici specialisti interpellati a cura e spese del datore di lavoro.

Nel caso di situazioni temporanee, come cantieri edili, la sorveglianza sanitaria viene effettuata attraverso dei controlli preventivi su ciascun lavoratore che dovrà essere sottoposto alla verifica di idoneità in merito alle lavorazioni da svolgere; tali controlli andranno ripetuti periodicamente in relazione al tipo di mansioni assunte ed alla durata del cantiere.

Il lavoratore autonomo

Ai sensi dall'Art. 21 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. il lavoratore autonomo deve:

1. utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al Titolo III
2. munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al Titolo III.
3. munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto. I lavoratori autonomi si dovranno adeguare alle indicazioni fornite dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ai fini della sicurezza.

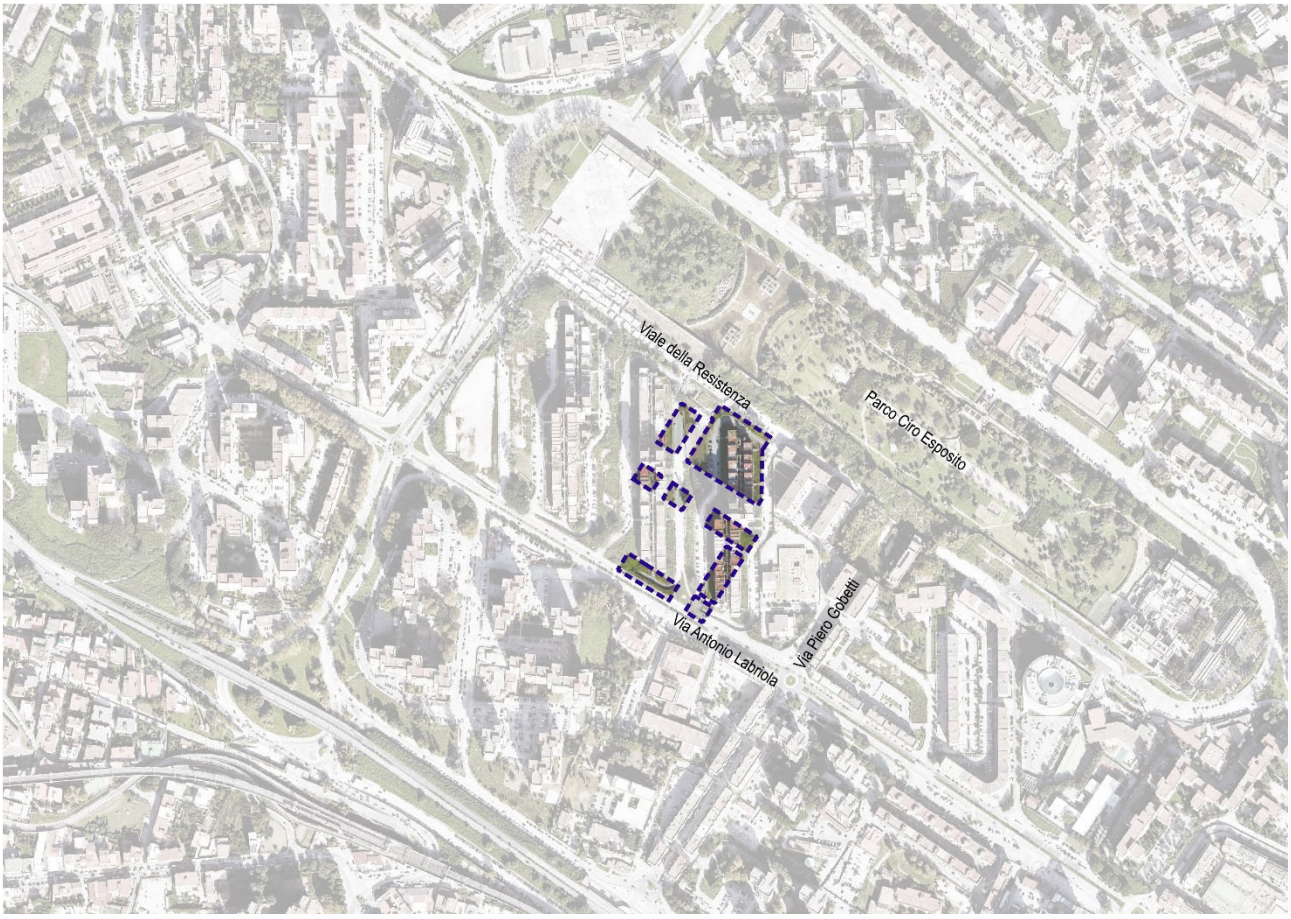
6. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE

Il presente progetto denominato "***Operazione Strategica: Restart Scampia_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex Lotto M***" è volto all'integrazione della rigenerazione dell'ampia area del quartiere Scampia, da considerarsi "Operazione Strategica", così come definita all'articolo 5 comma 2 del Regolamento UE 2021/1060.

Detta operazione si integra con la strategia più complessa dei Piani Urbani Integrati, a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 5 Componente 2 Investimento 2.2 (D.L. novembre 2021, n. 152 art.8), dal suo programma complementare ex art.42 del decreto-legge 17 maggio 2022 n. 50 convertito con Legge 15 luglio 2022 n. 91, nonché dal Programma Straordinario Sicurezza Periferie a titolarità della Presidenza del Consiglio dei Ministri, grazie al quale si è proceduto all'abbattimento della Vela A, per poi continuare con l'abbattimento delle Vele C e D.
L'obiettivo primario è quello di attuare una strategia territoriale di rigenerazione urbana che, oltre a prevedere la realizzazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica, si caratterizza per la realizzazione di spazi aperti, la rigenerazione paesaggistica ed ambientale dell'intero contesto territoriale.

Le aree oggetto di intervento sono localizzate nel cuore del quartiere "Scampia" ricadente nella 8^ Municipalità, periferia nord della città di Napoli; la progettazione in oggetto va ad integrare e completare la complessiva strategia di riqualificazione della periferia nord della città denominata "*Restart Scampia – da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana*".

L'area oggetto del presente progetto ha una estensione di 11.245 mq e prevede la realizzazione di **158 alloggi**, con la sistemazione delle relative aree pertinenziali; verranno, inoltre, realizzati spazi pubblici attrezzati per il gioco e lo sport, per una superficie complessiva di circa 2.000 mq, comprensivi di viali e sentieri attrezzati.
Una parte di tali spazi aperti, destinati a parco pubblico, ospita campi da gioco e aree attrezzate per lo sport, compendiati da "campi" destinati alla promozione dell'agricoltura urbana con la realizzazione di orti e frutteti sociali e una fattoria con finalità prevalentemente ludiche e didattiche.



Inquadramento generale delle aree di intervento

Per quanto attiene alle residenze, si fa riferimento agli edifici identificati con le sigle: B2, B3, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, D1, D2; essi ospiteranno alloggi appartenenti ai tipi edilizi "1: casa in linea" e "2: case a spina".

L'intervento seguirà le indicazioni dei Criteri Ambientali Minimi, di cui al Decreto n.256 del 23.06.2002 del Ministero della Transizione Ecologica pubblicato in GURI Serie Generale n.183 del 6 agosto 2022, limitando l'impermeabilizzazione delle superfici e privilegiando l'impiego di materiali drenanti per le superfici urbanizzate pedonali e ciclabili.

In sintesi, le opere previste sono le seguenti:

- Opere Edili:
  - realizzazione dei nuovi insediamenti edilizi, compresi gli spazi pertinenziali e gli spazi aperti circostanti.

- Opere strutturali:
  - realizzazione delle opere strutturali delle nuove costruzioni previste.
- Opere impiantistiche:
  - realizzazione delle opere impiantistiche delle nuove costruzioni previste.
- Opere paesaggistiche/ambientali:
  - realizzazione di spazi aperti.

7. LE AREE DI CANTIERE E ALLESTIMENTO

Per la tipologia di intervento, le lavorazioni possono essere raggruppate in fasi organizzate relative alle singole aree individuate dal progetto, distinte in modo da favorire sia la gestione logistica che quella temporale del cantiere.

Le aree di cantiere, come suddivise in progetto, saranno in linea generale interessate dalle seguenti macro-categorie di lavorazioni:

- allestimento dell'area di cantiere previa esecuzione di indagini per la mappatura dei sottoservizi e delle linee aeree;
- allestimento cantiere ed opere provvisionali, con montaggio recinzione, logistica di cantiere;
- allestimento area di deposito temporaneo;
- scavi di sbancamento e classificazione delle terre;
- interventi in fondazione e realizzazione delle opere di sostegno per la realizzazione delle aree parcheggio interrate;
- realizzazione opere delle strutture in elevazione;
- realizzazione degli impianti e delle finiture;
- realizzazione delle aree attrezzate esterne;
- smobilizzo del cantiere.

Occorrerà in generale individuare delle possibili aree dove stoccare i materiali, prevedere gli apprestamenti e ricoverare i mezzi utili per le lavorazioni. Le aree individuate saranno concordate, prima dell'inizio dei lavori, con l'Ente Appaltante e comunicate al Coordinatore in fase di Progettazione il quale potrà predisporre, per ciascuna di esse, un *layout* di cantiere dettagliato con l'individuazione degli apprestamenti, i macchinari e le

aree dedite allo stoccaggio dei materiali.

Per tutti gli interventi a farsi saranno presi i seguenti accorgimenti:

- recinzioni di cantiere metalliche o apposizione di new jersey per poter eseguire le lavorazioni in sicurezza;
- predisposizione di personale di terra per la regolamentazione ove necessario del flusso veicolare.

Le diverse aree logistiche dovranno seguire specifici criteri tecnico-ambientali, quali ad esempio:

- dimensioni adeguate alla tipologia di cantiere da istallare;
- installazione su aree libere, e che rientrano a lavori finiti nelle pertinenze, come aree di servizio o centri di manutenzione;
- adiacenza alle opere principali da realizzare;
- prossimità a vie di comunicazione principali e/o secondarie;
- esistenza di strade minori per gli accessi, onde evitarne il più possibile l'apertura di nuove;
- accessibilità ai siti di approvvigionamento e di discarica dei materiali;
- buona disponibilità idrica ed energetica;
- vincoli sull'uso del territorio (PRG, archeologici, naturalistici, idrogeologici);
- distanza dai corsi d'acqua (al fine di interferire il meno possibile con la componente idrica di superficie;
- adeguata posizione dei magazzini materiali;
- aree speciali di deposito, area di lavaggio autocarri, betoniere con riciclo delle acque;
- aree per eventuale installazione impianti di frantumazione e produzione cls;
- aree di stoccaggio inerti e terre e/o deposito materiali;
- gruppi di generazione di emergenza;
- servizi per gli operai: spogliatoi, e bagni.

Per quanto attiene gli ingressi alle aree di cantiere e la viabilità interna si prevedono ingressi controllati e installazione di impianti di videosorveglianza.

La superficie definita ed individuata per ogni cantiere, verrà trattata, attrezzata e servita nel modo seguente:

- preparazione area: scortico terreno di coltura previa rimozione intralci e relativo accatastamento perimetrale e modellamento a formazione di barriera visiva e antirumore;
- formazione area: compattazione fondo scavo e riporto con materiale idoneo di adeguato spessore a formazione di sottofondo atto a sostenere i carichi e le infrastrutture previste con modellamento per garantire lo smaltimento delle acque meteoriche;
- recinzione: formazione di recinzione anti-intrusione di adeguata altezza incluso installazione di accessi carrai e pedonali in numero e dimensioni adeguati;
- allacci: predisposizione degli allacciamenti ai servizi necessari già precedentemente individuati sino ai limiti della recinzione (energia elettrica, telefoni, acqua industriale e potabile, fognature bianche e nere, ecc.);
- fognature: predisposizione fognature bianche, nere, oleose con relative fosse biologiche e/o separatrici a seconda delle funzioni, a rispetto della normativa di legge, prima dello scarico nei servizi esistenti;
- impianti: predisposizione dell'impianto di distribuzione elettrica e forza motrice, interrata e/o aerea secondo le necessità, ma comunque in accordo alle normative di legge dal punto di ricevimento (cabina di alimentazione e/on trasformazione). Previsione di alimentazione di emergenza con motogeneratori adeguati alle necessità. Impianto di illuminazione perimetrale e interno, impianto di messa a terra e contro le scariche atmosferiche;
- acqua: predisposizione dell'impianto di distribuzione acque potabili e industriali;
- telefonia: impianto di distribuzione di telefonia fissa e ADSL in accordo alle necessità e alle funzioni previste;
- baraccamenti: tutti i baraccamenti vari saranno adeguatamente e stabilmente supportati da fondazioni di natura e morfologia appropriata all'uso, e nello specifico gli uffici containerizzati dovranno essere posati su supporti in calcestruzzo debitamente ancorati e isolati;

– viabilità/piazzole: sotto questa voce rientrano quelle infrastrutture semipermanenti atte a garantire la movimentazione di personale e/o materiali all'interno del cantiere e/o per eseguire particolari attività. In linea di massima si prevede quanto segue:
  - aree parcheggio mezzi pesanti- inghiaiate / asfaltate;
  - aree parcheggio mezzi leggeri- inghiaiate/ asfaltate;
  - aree di lavorazione- in calcestruzzo;
  - viabilità mezzi pesanti- inghiaiate e trattate;
  - viabilità mezzi leggeri- asfaltate/inghiaiate.

Le eventuali aree logistiche secondarie sono costituite sia dai cantieri operativi, necessari per la realizzazione delle opere d'arte, laddove non sussistano già cantieri base limitrofi in grado di assolvere alla stessa funzione, che di aree di stoccaggio terre e materiali. Le aree destinate ai cantieri operativi comprendono le installazioni e le aree necessarie per le attività di costruzione, cosi come descritto:

- parcheggi automezzi e mezzi d'opera;
- zona per officina manutenzione, lavaggio e rifornimento mezzi;
- aree stoccaggio casseri e altri materiali da costruzione;
- uffici e impresa;
- spogliatoi, docce e servizi igienici addetti.

Le aree saranno dotate di apprestamenti di sicurezza e di illuminazione a norma di legge.

8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E DELLE INTERFERENZE

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che procederanno dalle lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto. L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

A seguito dell'individuazione delle varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o l'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere. L'obiettivo della valutazione dei

rischi è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi. Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti le diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento e dei relativi Piani Operativi di Sicurezza, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutate durante la progettazione del cantiere.

Pertanto, in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Da un'analisi preliminare, per ciascuna delle macro-fasi lavorative individuate al paragrafo precedente, si possono evidenziare i seguenti rischi connessi:

1. Cadute dall'alto per le lavorazioni di:
   - montaggio e smontaggio delle opere provvisionali;
   - demolizioni meccaniche e manuali;
   - lavorazioni e montaggio delle strutture prefabbricate;
2. Urti, colpi, impatti, compressioni per tutte le fasi lavorative;
3. Punture, tagli, abrasioni per tutte le fasi lavorative;
4. Scivolamenti, cadute a livello per tutte le fasi lavorative;
5. Rischi elettrici per tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche e le demolizioni/rimozioni;
6. Rumore per tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature e contemporaneità di più lavorazioni;
7. Vibrazioni per demolizioni manuali;
8. Caduta materiali dall'alto per le lavorazioni di:
   - montaggio e smontaggio delle opere provvisionali (ponteggi);
   - rimozione di elementi e sollevamento;
   - opere prefabbricate (utilizzo di gru);
   - murature e rivestimenti;
   - movimentazioni materiali in ambito del cantiere.
9. Rischio investimento per le lavorazioni con:

- macchine operatrici;
- mezzi di cantiere.

10. Seppellimento per le lavorazioni di scavo e predisposizione impianti in trincea;
11. Movimento manuale carichi per tutte le lavorazioni;
12. Polveri, fibre per tutte le lavorazioni.

9. PRESCRIZIONI DI CANTIERIZZAZIONE

Si descrivono di seguito alcune indicazioni e prescrizioni riguardanti l'organizzazione del cantiere.

9.1 Dotazioni logistiche

Le aree logistiche principali (campo base) e secondarie (cantiere operativo e aree di stoccaggio), la cui descrizione e organizzazione è presentata nei capitoli precedenti, dovranno essere allestiti nel rispetto della buona tecnica costruttiva e dei requisiti normativi, in particolare modo in riferimento alla accessibilità e viabilità interna, all'illuminazione delle aree di piazzale, ai requisiti di comfort abitativo dei baraccamenti, alla conformità alle normative antincendio e di evacuazione. In tal senso si dovrà fare riferimento alle prescrizioni normative previste dal D. Lgs 81/08 e ss.mm.ii. (Allegato XIII - *Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*).

9.2 Accesso pedonale

Tutti i lavoratori (dipendenti o autonomi) dovranno essere dotati di una tessera di riconoscimento strettamente personale, corredata di fotografia, nome e cognome del lavoratore e indicazione del datore di lavoro (cfr. art. 18 D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.) e per tutti sarà obbligo tassativo registrare i propri movimenti in entrata e in uscita dal cantiere. All'apertura del cantiere, l'Impresa dovrà consegnare al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ed alla Direzione dei Lavori l'elenco del personale in forza e provvedere durante lo svolgimento dei lavori al suo aggiornamento.

In detta comunicazione devono essere indicati eventuali subappaltatori e/o lavoratori autonomi per i quali l'impresa abbia ottenuto preventivo benestare dal Responsabile dei Lavori, ossia tutto il personale che opera in cantiere ed è diretto dall'impresa. Si precisa al riguardo che è responsabilità dell'impresa l'accertamento

dell'idoneità tecnico-professionale del personale e della regolarità della sua situazione retributiva e contributiva e della sua formazione.

Ciò non preclude la possibilità da parte del Responsabile dei Lavori di promuovere le più opportune verifiche circa l'esistenza delle documentazioni prescritte per l'accertamento di quanto sopra.

Tutto il personale che si presenterà in cantiere dovrà essere munito di un regolare documento di riconoscimento.

Per ciascuna persona devono essere segnalati al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e alla Direzione dei Lavori:

- numero di matricola;
- cognome e nome;
- luogo e data di nascita;
- residenza;
- qualifica e mansioni;
- tipo di contratto applicato.

Analoga segnalazione dovrà essere fatta per l'ingresso in cantiere di nuovo personale. Dovrà, inoltre, essere segnalata tempestivamente ogni altra variazione (trasferimenti, licenziamenti, modifica di qualifiche) con le date relative.

Tutti gli elenchi dovranno essere compilati su carta intestata dell'impresa, datati e firmati dal responsabile della stessa.

Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e la Direzione lavori potranno altresì accertare, con controlli periodici e sistematici, che il personale sia regolarmente amministrato agli effetti assicurativi e previdenziali, chiedendo in visione tutte le specifiche documentazioni (libri paga, distinte nominative e di versamento dei contributi assicurativi e previdenziali, libro matricola).

9.3 Accesso dei mezzi e materiali

All'apertura del cantiere e in corso lavori, l'impresa deve presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori un "Elenco delle macchine e delle attrezzature in dotazione al cantiere", inserito nel proprio Piano Operativo di Sicurezza.

Per ciascuna macchina ed attrezzatura devono essere indicati: la marca, il tipo, le principali caratteristiche tecniche e, nel caso di due o più macchine aventi gli stessi requisiti, il numero di matricola o di targa. L'impresa è, inoltre, tenuta a sottostare a tutti i controlli che la stazione appaltante riterrà opportuni per i movimenti dei mezzi e dei materiali.

Per l'ingresso in cantiere di beni di proprietà dell'impresa, è, invece, di esclusiva competenza della stessa il controllo della qualità e quantità della merce ricevuta. I trasportatori devono sostare all'interno del cantiere negli spazi indicati per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico/scarico e non devono allontanarsi dal proprio automezzo.

9.4 Servizi comuni di cantiere

Dovranno essere messi a disposizione da parte dell'impresa affidataria alcuni servizi comuni di cantiere, riguardanti sia l'aspetto logistico che quello della sicurezza, che dovranno essere gestiti e mantenuti in modo concordato tra tutte le imprese esecutrici presenti:

- viabilità del cantiere;
- uffici di cantiere;
- servizi igienici, docce e spogliatoi per i lavoratori;
- illuminazione delle aree;
- estintori ed altri mezzi antincendio;
- magazzini attrezzature e materiali;
- apprestamenti di emergenza e pronto soccorso;
- deposito rifiuti;
- impianti (energia elettrica, acqua, etc.);
- segnaletica;
- locale e attrezzature di pronto soccorso;
- impianto generale di terra a maglie interrate.

Le varie installazioni, siano essi uffici o servizi, dovranno essere realizzate in base al numero previsto di addetti impiegati ed attrezzati e dimensionati secondo quanto stabilito dalle norme (cfr. Allegato XIII D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii.) e dovrà essere garantita da ditte specializzate o da personale esclusivamente adibito una costante

pulizia dei locali. L'impresa affidataria dovrà dare evidenza delle proprie scelte organizzative nel proprio Piano Operativo di Sicurezza da sottoporre per approvazione al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

9.5 Recinzioni di cantiere

Il D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. (cfr. Allegato XV art. 2.2.2) richiede di identificare le recinzioni di cantiere, gli accessi e le segnalazioni. A tal fine il Piano di Sicurezza e Coordinamento prevede che l'area di cantiere, e ove necessario la viabilità e le aree operative interne, verranno completamente delimitate da una recinzione.

Negli allegati grafici, in particolare nelle Planimetrie di cantierizzazione da elaborare in sede di progetto esecutivo, dovrà essere evidenziata la modalità di recinzione del cantiere all'atto dell'inizio dei lavori e quindi della presa in possesso delle aree e sono anche individuate le recinzioni delle varie aree logistiche e la viabilità di cantiere.

In via generale si prevede che le recinzioni devono attuare due forme di protezione:

- la prima, atta a imporre un divieto d'accesso alle persone non autorizzate;
- la seconda atta a comunicare particolari rischi presenti in quell'area.

Ne consegue che la recinzione del cantiere verrà realizzata tenendo conto, ai fini della sicurezza, dei seguenti criteri:

Delimitazioni fisse:

Per delimitazioni fisse s'intendono tutte quelle recinzioni che, per loro natura, non possono essere facilmente rimosse dai lavoratori durante l'esecuzione dei loro compiti e che abbiano la capacità di impedire fisicamente l'accesso a zone definite. Rientrano in questa categoria le recinzioni ove sono stoccati i beni per essere posati in opera e le recinzioni effettuate con rete metallica (h = 2,50 m) con paletti infissi nel terreno. Questo tipo di recinzione è utilizzata principalmente per delimitare aree di magazzino, aree di pertinenza esclusiva delle imprese appaltatrici, aree di stoccaggio materiali di risulta, aree di montaggio nuovi impianti, etc.

Queste recinzioni non possono essere modificate senza l'ottenimento preventivo di permessi specifici da parte del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

All'interno del cantiere ogni impresa esecutrice potrà poi recintare le proprie aree di stoccaggio con recinzione in rete metallica e paletti.

Delimitazioni semifisse:

Per delimitazioni semifisse s'intendono tutte quelle recinzioni che, per loro natura, possono essere rimosse parzialmente per tempi brevi, per accedere in zone soggette a regolamentazione.

Rientrano in questa categoria:

- le recinzioni effettuate con transenne zincate;
- gli elementi di ponteggio in giunto-tubo ed i cavalletti prefabbricati;
- le recinzioni in paletto e catenella bianco/rossa che delimitano le aree a rischio.

Delimitazioni mobili:

Per delimitazioni mobili s'intendono quei tipi di recinzione che possono essere facilmente posizionate e rimosse dai lavoratori durante lo svolgimento del proprio lavoro. Si tratta principalmente di delimitazioni di carattere visivo realizzate, in genere, con nastro colorato.

Le delimitazioni mobili hanno come scopo principale quello di evidenziare che in quella determinata zona esiste un pericolo di carattere generico, al quale il lavoratore deve prestare attenzione nel valutare la propria azione di transito o di stazionamento.

Rientrano in questa categoria, principalmente, le recinzioni effettuate con nastro vedo bianco/rosso. Queste recinzioni vanno utilizzate per delimitare aree di scavo con profondità inferiore a 1,50 metri e con longitudinalità molto estesa come, ad esempio, percorsi cavi, percorsi linee interrate, etc.

9.6 Viabilità di cantiere

La disciplina della viabilità del cantiere deve considerare fondamentalmente la presenza contemporanea di due tipi di circolazione all'interno del cantiere:

- la circolazione pedonale coinvolge tutto il personale presente in cantiere il quale utilizza le strade interne per gli spostamenti necessari allo svolgimento dei propri compiti. Coloro che varcano l'ingresso principale del cantiere devono già in quel momento indossare l'elmetto protettivo obbligatorio, mentre le scarpe antinfortunistiche non sono obbligatorie solo se si circola su strade principali che non comportino rischi;
- la circolazione con automezzi si differenzia dalle altre in termini di rischio ed è sicuramente più complessa ed articolata in quanto comprende fattori di rischio più elevati. La circolazione dei mezzi all'interno del cantiere dovrà sempre avvenire a velocità inferiori a 20 km/h, apponendo appositi segnali stradali di limitazione di velocità sugli ingressi al cantiere e lungo le piste. Le aree e le piste di cantiere in cui si prevede il passaggio o lo stazionamento di mezzi di trasporto carichi pesanti e/o dei mezzi di sollevamento dovranno essere verificati preliminarmente all'accesso in cantiere dei mezzi,

verificando le condizioni geotecniche del terreno e la sua stabilità. Resta inteso che vige il Codice stradale anche se le strade interne non sono assoggettate a tale regolamentazione. Gli automezzi che sono adibiti al trasporto di carichi devono procedere a passo d'uomo.

9.7 Parcheggi di cantiere

I parcheggi interni situati nelle aree comuni saranno destinati esclusivamente alla sosta temporanea dei mezzi in transito. Inoltre, potranno sostare stabilmente i mezzi operativi in funzione al momento utilizzati dalle singole imprese, limitatamente al periodo ed alla zona di utilizzo.

I mezzi operativi non in funzione al momento dovranno, invece, essere ricoverati nelle aree di pertinenza ad uso esclusivo di sosta continuativa. Si ricorda che in ogni caso è vietato parcheggiare i mezzi operativi non utilizzati al momento nelle aree comuni interne. La manutenzione di questi parcheggi ed i relativi costi saranno a carico dell'impresa affidataria.

9.8 Segnaletica

La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. (Allegato XXV) al quale si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

Lungo la recinzione e nell'area delimitata dalla stessa ed in posizione ben visibile, devono essere installati dei cartelli che evidenzino le condizioni di pericolo, i divieti, i comportamenti e le informazioni di sicurezza.

Per i lavori in sede stradale ed in prossimità di essa, si avrà particolare cura alla segnaletica di avvertimento per lavori in corso.

In corrispondenza degli ingressi al cantiere dalla viabilità pubblica verrà affisso un cartello indicante: l'oggetto dei lavori, la stazione appaltante, la ragione sociale dell'impresa affidataria (Contraente Generale), gli eventuali subappaltatori e i nominativi del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

I lavoratori dovranno essere informati dei rischi presenti in cantiere attraverso la segnaletica di sicurezza, in particolare attraverso cartelli.

I segnali di salvataggio e soccorso hanno forma quadrata o rettangolare con colore di fondo verde. I luoghi dove esistono pericoli di urto, di caduta, di inciampo, oppure le zone con rischio di caduta di carichi o materiali dall'alto saranno delimitati con nastri tratteggiati tipo vedo. All'ingresso del cantiere o in prossimità di esso,

verrà disposta la segnaletica stradale necessaria per impedire incidenti. In questo caso sarà indicato: cantiere, lavori in corso, uscita di automezzi, rallentatore ecc.

La segnaletica deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile e le singole imprese dovranno provvedere per le aree di pertinenza.

I segnali di sicurezza risultano così suddivisi (segnali secondo il D.Lgs. 81/08, allegato XXV):

- segnali di divieto: di forma circolare, colore rosso su fondo bianco e simbolo nero, è un segnale che vieta un comportamento dal quale potrebbe derivare un pericolo;
- segnali d'avvertimento: di forma triangolare, colore giallo con bordi e simboli neri, è un segnale che avverte da potenziale e specifici pericoli derivanti da materiali, impianti e macchine, etc.
- segnali di prescrizione: di forma circolare azzurro, simbolo bianco, prescrive un obbligo determinato (uso di dispositivi di sicurezza, ecc.);
- segnali di salvataggio: forma quadrata o rettangolare, verde con simbolo bianco, comunica vie d'uscita e apparecchiature d'emergenza;
- segnali antincendio: di forma quadrata o rettangolare, rosso con simbolo bianco, indicano la presenza materiale e attrezzature antincendio.

Per l'efficacia della segnaletica occorre:

- non eccedere nel numero di cartelli evitando quelli inutili;
- collocare i cartelli in punti ben visibili e opportuni;
- garantire la manutenzione dei segnali sostituendo quelli danneggiati;
- i segnali riferiti a macchinari in particolare dovranno essere collocati il più vicino possibile alla macchina;
- lo scopo e il significato della segnaletica dovrà essere illustrato al personale interessato, dalla persona preposta dell'Impresa, in modo esauriente.

9.9 Servizi igienico-assistenziali

Si dovrà in ogni caso fare riferimento alle prescrizioni normative previste dal D. Lgs81/08 e ss.mm.ii. (Allegato XIII - *Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*).

Si riassumono di seguito alcune prescrizioni generali:

Caratteristiche dei baraccamenti di cantiere

I baraccamenti destinati ai servizi igienico - assistenziali e ai servizi sanitari devono avere il pavimento sopraelevato di almeno 30 centimetri rispetto al terreno, mediante intercapedini a terra, vespai e tutto ciò necessario ad impedire la trasmissione dell'umidità dal suolo.

I pavimenti devono avere superficie unita, devono essere privi di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili e antisdrucciolevoli, devono essere realizzati con materiale non friabile e di agevole pulizia. I baraccamenti destinati ai servizi igienico - assistenziali devono avere pareti perimetrali atte a proteggerli dagli agenti atmosferici, realizzate con materiali che garantiscano una bassa trasmittanza termica ed una sufficiente inerzia termica, al fine di garantire il benessere termico degli alloggiati e soddisfare le esigenze di isolamento termico, nel rispetto delle normative in materia di contenimento dei consumi energetici. Le pareti trasparenti o traslucide, particolarmente le pareti completamente vetrate, devono essere chiaramente segnalate e costruite con materiali di sicurezza fino all'altezza di un metro dal pavimento. La copertura dei prefabbricati deve essere fatta in modo che sia rispondente alle condizioni climatiche tipiche della località in cui è presente il cantiere; essa dovrà essere realizzata con sistema a intercapedine coibente e impenetrabile all'acqua piovana e dovrà inoltre essere corredata di gronde e pluviali in dimensione e numero adeguati per lo smaltimento delle acque meteoriche. I baraccamenti devono essere forniti di finestre dimensionate e disposte in maniera che assicurino una buona aerazione e una illuminazione naturali adeguate alla destinazione degli ambienti.

Nei baraccamenti devono essere garantite condizioni microclimatiche confortevoli in rapporto alla situazione ambientale locale.

In tali ambienti è vietato il riscaldamento con apparecchi a fuoco libero; si dovrà provvedere allo smaltimento dei prodotti della combustione avendo cura che i camini siano sufficientemente alti al fine di garantire il tiraggio e impedire la penetrazione negli ambienti vicini. Dovrà essere presente un vestibolo in corrispondenza degli ingressi per limitare le dispersioni di termiche.

I baraccamenti, i passaggi, le strade interne ed in genere i luoghi destinati al movimento di persone o veicoli, devono essere forniti di illuminazione artificiale sufficiente per intensità e distribuzione delle sorgenti luminose.

I punti di transito che espongono a particolare pericolo devono essere maggiormente illuminati o identificati con speciali lampade.

Dovrà essere consegnato al Coordinatore della sicurezza il Certificato di prevenzione incendi per i baraccamenti.

Servizi igienici

In linea generale si espongono di seguito alcune misure generali di igiene e corretto allestimento:

- l'altezza libera interna deve essere non inferiore a mt. 2.40; il pavimento, le pareti e la porta devono essere di materiale impermeabile facilmente lavabile e disinfettabile; la porta di accesso deve essere apribile verso l'esterno;
- i servizi devono essere dotati di dispositivo per la distribuzione di sapone liquido, asciugamani a perdere o ad aria calda e comandi di erogazione dell'acqua non manuali (a leva, pulsante a pavimento, ecc.);
- nei cantieri si dovranno installare docce, con acqua calda e fredda, in numero sufficiente in relazione all'organizzazione dell'impresa e dei lavoratori. Le docce vanno sistemate in locali chiusi, attigui agli spogliatoi, efficacemente protetti dagli agenti atmosferici e devono essere opportunamente riscaldate;
- all'interno del locale doccia, ogni posto dovrà avere a disposizione uno spazio sufficiente per spogliarsi, riparato e fornito di sgabello e attaccapanni;
- il pavimento dovrà essere impermeabile e realizzato in modo tale da permettere il deflusso dell'acqua;
- nei cantieri si devono predisporre tutti i mezzi necessari alla pulizia personale dei lavoratori;
- i lavandini devono essere installati in locali chiusi e nei lavandini collettivi "in linea" l'interasse tra due gruppi distributori di acqua (sia calda che fredda) deve essere almeno di 60 centimetri;
- il comando di erogazione dell'acqua deve essere di tipo non manuale (a leva o altro) e devono essere disponibili detergenti per la pulizia personale e mezzi idonei per asciugarsi.

9.10 Impianti di cantiere

In cantiere dovranno essere previsti i seguenti impianti:

- impianto idrico per garantire acqua corrente a tutto il cantiere;
- impianto fognario rete di scarico acque bianche e nere: punto di immissione nella rete fognaria comunale, seguendo quanto richiesto dalle Normative in essere, e i regolamenti Comunali;
- impianti elettrici: da installare nei vari locali e zone di esercizio del cantiere è obbligatoria la redazione di un progetto da parte di professionisti, iscritti negli albi professionali, nell'ambito delle rispettive

competenze. L'esigenza della redazione del progetto dell'impianto elettrico, scaturisce dalla necessità di poter disporre di una corretta ed essenziale illustrazione tecnica dello stesso, ai fini della realizzazione, del collaudo, della gestione e della manutenzione del medesimo. Per garantire la continuità della fornitura dell'energia elettrica si dovrà prevedere la presenza di gruppi elettrogeni;

– impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche: il cantiere dovrà essere dotato d'impianto di messa a terra certificato e omologato secondo le normative vigenti, verificato annualmente (la documentazione dovrà essere presentata oltre che al coordinatore in fase di esecuzione anche agli organi territoriali competenti).

Le aree esterne del cantiere dovranno essere soggette a verifica contro le scariche atmosferiche e dotate a secondo di quanto dimostrate protette con adeguato impianto. Il progetto e la realizzazione di tale impianto dovrà essere eseguito da ditta specializzata.

9.11 Gestione delle emergenze

In relazione alla notevole estensione delle aree di intervento e considerato che l'approntamento del cantiere e la sua gestione con l'evolvere dei lavori è compito dell'impresa affidataria (Contraente Generale), essa dovrà redigere ed aggiornare un Piano di emergenza ed evacuazione, nel quale saranno in particolare precisate le procedure relative al soccorso di eventuali infortunati e loro trasporto presso il centro medico più vicino, con descrizione dei punti di accesso dalla viabilità ordinaria e della piste di cantiere da utilizzare.

Il Piano di emergenza ed evacuazione dovrà essere condiviso con gli enti di pronto soccorso (Croce Rossa – Vigili del Fuoco) e quindi ad essi trasmesso ed aggiornato periodicamente in funzione del progredire dell'attività.

Particolare importanza riveste inoltre lo svolgimento della formazione e informazione sui contenuti del Piano nei confronti degli addetti al pronto soccorso e gestione emergenze, che ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. (Cfr. Allegato XV art 3 comma 3) dovranno essere nominati per ogni impresa ed i cui nominativi dovranno essere esplicitati nei Piani operativi di sicurezza.

Gli addetti alla gestione delle emergenze delle imprese sub-appaltatrici (i cui nominativi, come previsto dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art 3 comma 3, dovranno essere presenti nel Piano operativo di Sicurezza) ovvero il preposto nominato dall'Impresa con tale compito, dovranno concordare e sottoscrivere con la stessa Impresa

affidataria le modalità di utilizzo dei servizi comuni di cantiere ed il Piano di Emergenza ed evacuazione ed inoltre partecipare alle Riunioni di Coordinamento che coinvolgono le attività affidate all'impresa.

Come previsto dall'art. 19 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno svolgere compito i seguenti compiti molto importanti nella applicazione delle misure di sicurezza in materia di emergenza ed evacuazione:

- sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, e delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

9.12 Pronto soccorso

Si dovrà provvedere alla realizzazione di un adeguato locale, da adibire ad uso infermeria dotata di camera di medicazione. Deve essere affisso idoneo cartello con indicati gli enti di pronto soccorso con il rispettivo numero di telefono (Emergenza sanitaria - Ambulanza:118 – Vigili del Fuoco: 115), le indicazioni essenziali minime di viabilità da fornire ai soccorritori per il raggiungimento del luogo dove è richiesto il soccorso e una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi previsti dalla normativa.

In caso d'infortunio è necessario che vengano attivate le procedure previste dal Piano di emergenza ed evacuazione. In particolare gli addetti al pronto soccorso o, nel caso essi non siano nelle immediate vicinanze del luogo, gli altri lavoratori presenti, al fine di ridurre al minimo l'attesa dei soccorsi, dovranno svolgere le seguenti operazioni:

- verificare le condizioni dell'infortunato, astenendosi dallo svolgere qualsiasi azione che possa nuocere o aggravare la sua situazione e quindi, ad esempio, non muoverlo assolutamente nel caso di trauma cranico o urto con possibili danni alla spina dorsale;
- chiamare immediatamente gli enti preposti (ambulanza – Vigili del fuoco) e descrivere nel modo più chiaro possibile le condizioni dell'infortunato. Si dovranno quindi eseguire le eventuali istruzioni ricevute per stabilizzare le condizioni dell'infortunato e descrivere le modalità di accesso dei mezzi di soccorso e provvedere ad agevolarne l'accessibilità e l'arrivo sul posto, spostando eventuali mezzi di intralcio e andando a ricevere l'ambulanza all'ingresso del cantiere sulla viabilità pubblica.

Se possibile, in caso d'infortunio lieve, si procederà invece ad accompagnare prontamente l'infortunato al più vicino punto di Pronto Soccorso, segnalato in cantiere.

Ogni impresa dovrà, in ogni caso, dare comunicazione scritta al Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione di qualsiasi infortunio incorra al proprio personale impiegato nei lavori in oggetto, precisando le circostanze e le cause, oltre che tenerlo informato degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti.

9.13 Prevenzione incendi

Come già richiamato per ogni impresa devono essere nominati gli addetti al servizio di prevenzione e protezione e deve essere effettuata una riunione per informare gli addetti su tutto ciò che riguarda il cantiere.

Devono quindi essere controllati:

- segnaletica di sicurezza;
- la presenza dei mezzi e degli impianti antincendio previsti;
- gli attrezzi di lavoro;
- gli impianti elettrici e la messa a terra;
- la fruibilità delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza.

Inoltre durante lo svolgersi dei lavori devono essere periodicamente verificati:

- depositi di sostanze infiammabili;
- l'assenza di residui di sostanze infiammabili e/o esplosive;
- l'uso di sostanze infiammabili in assenza di fonti d'innesco.

10. PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI

In fase di progetto, il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere l'individuazione delle singole lavorazioni e quindi delle successioni e precedenze segnalando le criticità e le interferenze e prescrivendo le modalità che abbattano ove possibile i rischi correlati. Si predisporrà quindi un documento di programmazione integrato che ha l'intento di sovrapporre alla produzione le eventuali variazioni e limitazioni.

Sarà poi compito dell'esecutore delle opere di redigere la programmazione di dettaglio, in funzione della propria organizzazione e delle effettive risorse di personali e mezzi che intende utilizzare, e sottoporla per approvazione alla Direzione Lavori e al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione che l'integrerà negli aggiornamenti del piano.

11. MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO ED ESECUZIONE DEI LAVORI

In relazione ai contenuti richiesti in questa fase progettuale si ritiene comunque utile anticipare alcune valutazioni sulle fasi di lavorazione che troveranno necessario approfondimento nel Piano di sicurezza e coordinamento.

Si espongono di seguito le procedure di coordinamento previste:

- dopo l'aggiudicazione della gara, l'Impresa provveda tempestivamente a comunicare i dati necessari a completare le informazioni della notifica preliminare;
- l'Impresa predisponga il Piano operativo di sicurezza e lo sottoponga all'approvazione del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione l'esecuzione;
- sia indetta una riunione di coordinamento tra il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, la Direzione lavori e le altre figure d'impresa, per la discussione del piano di sicurezza, degli eventuali emendamenti e aggiornamenti, del Piano operativo di sicurezza;
- siano verificati i processi informativi interni all'Impresa a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

- siano verificate, mediante raccolta dei verbali di riunione, l'avvenuta formazione ed informazione degli addetti da parte dell'Impresa.

In caso di subappalto o affidamento lavori, ai sensi dell'articolo 101 del D.Lgs 81/08, ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS all'impresa affidataria (Contraente Generale), la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE per la verifica di idoneità del documento. I lavori possono quindi avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che devono svolgersi tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione. L'appaltatore deve inoltre comunicare al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e all'ufficio di Direzione Lavori per ogni impresa:

- nome dell'Impresa subappaltatrice;
- copia dell'autorizzazione rilasciata dal Committente;
- datore di lavoro o responsabile della sicurezza;
- l'inizio e la fine prevista delle attività date in subappalto;
- l'elenco del personale impiegato dall'Impresa subappaltatrice.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione organizzerà una riunione di Coordinamento, indicativamente con cadenza quindicinale; il numero e la frequenza delle riunioni sarà a esclusiva discrezione del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, in base all'avanzamento e programmazione dei lavori, alle attività in corso, al numero di subappaltatori nominati.

Alle Riunioni di Coordinamento dovrà sempre essere presente un referente di cantiere in materia di sicurezza per le imprese coinvolte, ovvero i tecnici o addetti che il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione riterrà di convocare. Considerata l'entità del cantiere l'appaltatore dovrà garantire la presenza costante per tutta la durata dei lavori dell' responsabile del servizio di prevenzione e protezione o comunque di un tecnico, con adeguata formazione e esperienza in merito alle tematiche della sicurezza nel campo delle costruzioni, che partecipi alle Riunioni di coordinamento e sopralluoghi di cantiere, raccolga i Piani operativi di sicurezza (P.O.S.) e la documentazione delle imprese esecutrici e verifichi l'adempimento delle prescrizioni concordate. Tutte le istruzioni impartite dal Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione in materia d'interferenza tra lavorazioni dovranno essere allegate ai piani di sicurezza e ne costituiranno modifica o integrazione.

Le eventuali misure di sicurezza impartite dal coordinatore in fase di esecuzione per diversa organizzazione dell'appaltatore rispetto a quanto previsto (ad esempio per recuperare ritardi accumulati o per differenti modalità esecutive), non potranno in alcun modo costituire modifica o adeguamento della stima degli oneri della sicurezza.

12. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Ai sensi del Testo Unico sulla Sicurezza D.Lgs. n.81/2008 e ss.mm.ii., Titolo IV art. 96, il Piano operativo della sicurezza viene redatto dal datore di lavoro di ogni impresa esecutrice, per ogni singolo cantiere interessato in modo complementare e di dettaglio al Piano di sicurezza e di coordinamento con il quale deve essere coerente.

Tale piano operativo di sicurezza esprime comunque le scelte autonome delle imprese esecutrici e le responsabilità nell'organizzazione del cantiere, che saranno da approvare da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano; il rappresentante per la sicurezza può quindi formulare proposte al riguardo. Ai sensi dell'articolo 101 del D.Lgs. 81/08, ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS all'impresa affidataria (Contraente Generale), la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione per la verifica di idoneità del documento. I lavori possono quindi avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che devono svolgersi tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Per quanto riguarda l'impresa affidataria/appaltatrice è richiesta la redazione di un capitolo specifico d'integrazione del proprio Piano operativo di sicurezza con quello delle imprese chiamate ad operare in subappalto (Piano operativo di Sicurezza integrato).

Il Piano operativo di sicurezza, ai sensi del Testo Unico sulla Sicurezza, allegato XV, art 3.2, dovrà comunque contenere le seguenti informazioni minime:

1. dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
   - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi sub affidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e
- dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.

2. specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
3. descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
4. elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
5. elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
6. esito del rapporto di valutazione del rumore;
7. individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle
8. contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
9. procedure complementari e di dettaglio, richieste dal Piano di sicurezza e coordinamento quando previsto;
10. elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
11. documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

12.1 Documentazione di cantiere

In cantiere deve essere tenuta per eventuali controlli e a disposizione dei servizi di vigilanza, la seguente documentazione:

- Piano operativo di sicurezza, ai sensi del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. Allegato XV art. 3;
- documentazione relativa ai ponteggi (progetti, PIMUS);
- documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento;
- Piano antinfortunistico per il montaggio di elementi prefabbricati.

Inoltre, l'impresa affidataria dovrà tenere in cantiere almeno la seguente documentazione specifica:

Gestione del Personale:

1. copia degli incarichi ai fini della prevenzione;
2. libro matricola del personale;
3. libretti di lavoro;
4. archivio provvedimenti disciplinari.

Medicina del lavoro:

1. archivio giudizi d'idoneità fisica alla mansione (per i lavoratori assunti in cantiere);
2. convenzione con medico competente (ove previsto dalla legge);
3. archivio degli accertamenti sanitari periodici (per i lavoratori visitati in cantiere).

Rischi chimici fisici biologici:

1. valutazione del rischio ai sensi del D.Lgs. 81/08;
2. archivio notifica livello di rischio al lavoratore.

Mezzi personali di protezione:

1. certificazione UNI (ove possibile);
2. registro consegne a lavoratori;
3. eventuali omologazioni.

Macchine e Attrezzature:

1. libretti di collaudo (ove richiesto per legge);
2. archivio delle verifiche periodiche di legge;
3. registro aggiornato di tutte le macchine e delle attrezzature presenti in cantiere;
4. schede istruzioni per l'uso e la manutenzione;
5. archivio delle certificazioni.

Impianti elettrici e di messa a terra:

1. dichiarazione di conformità;
2. denuncia degli impianti di messa a terra;
3. denuncia degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;
4. archivio delle verifiche degli organi competenti sugli impianti di cui sopra.

Infortuni:

1. registro infortuni di legge ovvero copia conforme e aggiornata;
2. archivio denunce infortuni;

3. archivio certificati medici.

Vigilanza:

1. archivio verbale di verifica degli enti competenti in materia di rispetto delle norme di
2. prevenzione;
3. archivio verbale delle verifiche attuate dagli enti interni di controllo (verifica in corso
4. d'opera);
5. archivio verbale delle verifiche attuate dagli enti interni di controllo (verifica macchine,
6. impianti, ecc.).

Rifiuti:

1. autorizzazione allo smaltimento effettuato (ove previsto per legge);
2. registri di carico e scarico (ove previsti per legge);
3. copia delle autorizzazioni del trasportatore e dello smaltitore finale (ove previsti dalla
4. legge);
5. copia delle denunce annuali al catasto rifiuti.

Piani di sicurezza:

1. copia dei piani aggiornati e armonizzati;
2. eventuali note di coordinamento del Coordinatore.

Prevenzione incendi:

1. eventuali autorizzazioni
2. verbali di verifica VV.FF.;
3. contratto di manutenzione degli estintori;
4. verbale verifiche periodiche estintori.

Scarichi:

1. autorizzazioni ove richiesto;
2. verbale controlli;
3. segnalazioni di discariche autorizzate;
4. depositi temporanei di materiali in attesa di conferimento.

13. METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA

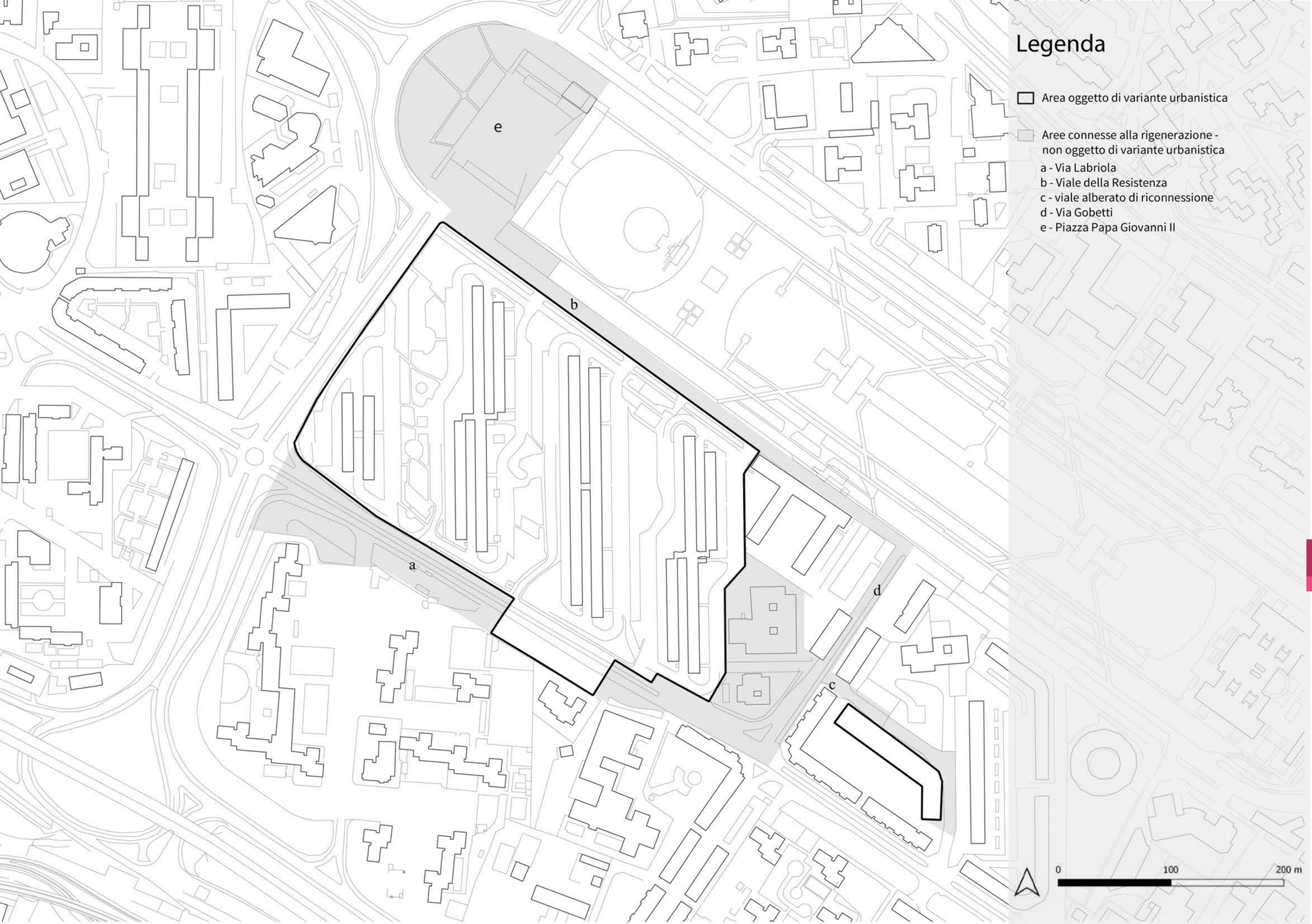
In questa fase è stata eseguita una stima degli oneri della sicurezza, individuando i costi specifici del cantiere per evitare interferenze e affrontare i rischi specifici. Pur non avendo ancora approfondito le procedure

nell'ambito del Piano di Sicurezza e Coordinamento, è stato stimato parametricamente l'importo dei costi della sicurezza che è pari a Euro 813.069,15.

In ogni caso, sarà compito del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione redigere nuovamente la valutazione specifica dei costi della sicurezza, approfondendo meglio gli obblighi derivanti dall'attuazione di un piano di lavoro per la rimozione dell'amianto.

In generale, sarà eseguita la stima dei seguenti costi:

- costo degli apprestamenti previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- costo delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento per lavorazioni interferenti;
- costo degli impianti idrici elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio;
- costo dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- costo delle procedure contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- costo degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- costo di misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.



Legenda

Area oggetto di variante urbanistica

Aree connesse alla rigenerazione - non oggetto di variante urbanistica

a - Via Labriola
b - Viale della Resistenza
c - viale alberato di riconnessione
d - Via Gobetti
e - Piazza Papa Giovanni II

0 100 200 m

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.1. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IN VARIANTE E DELLE AREE CONNESSE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

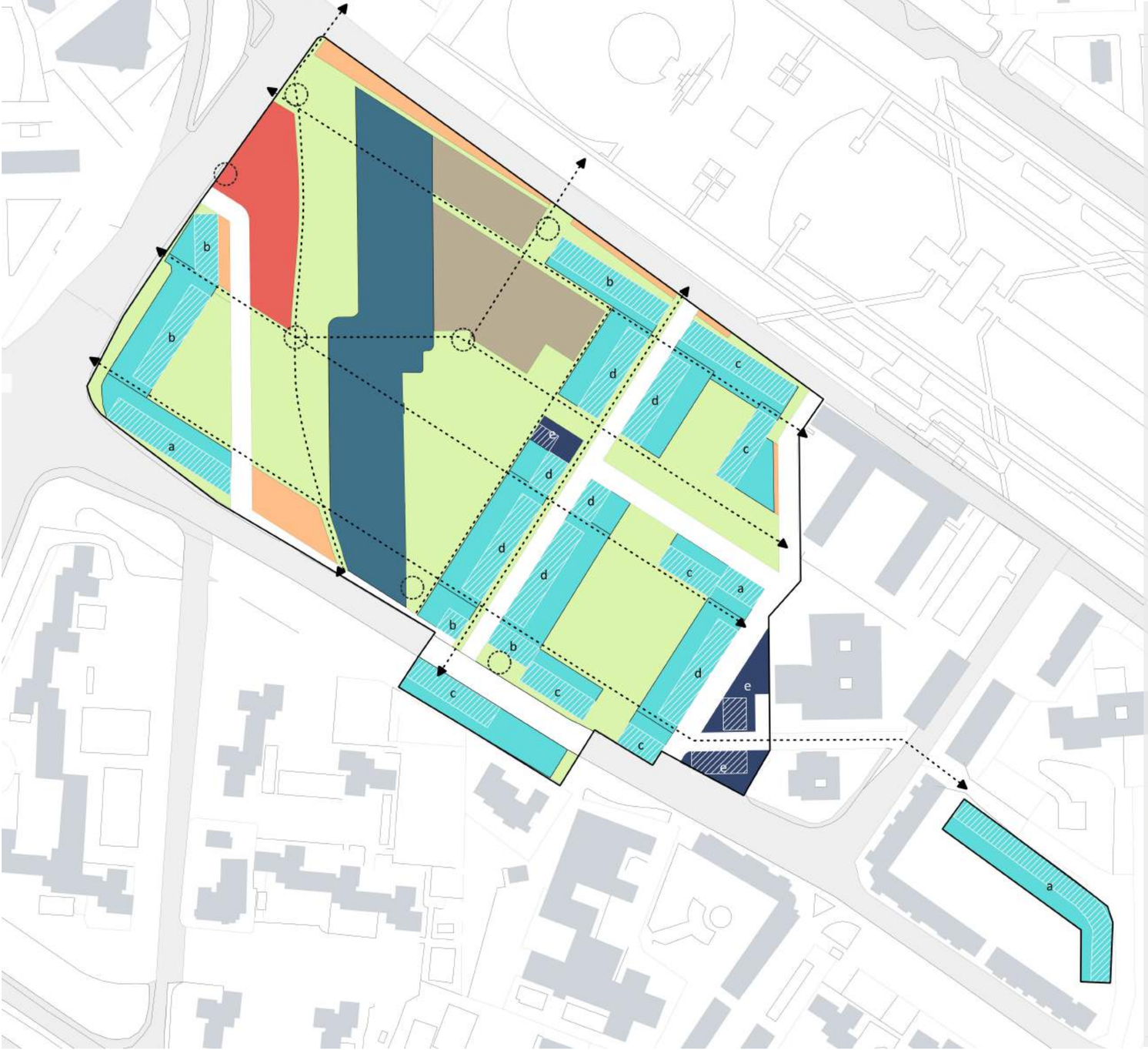
Supporto scientifico

DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



Legenda

- Area di intervento
- Superficie fondiaria - residenziale
  - a - 6 piani fuori terra (altezza massima: 18,5 m)
  - b - 5 piani fuori terra (altezza massima: 15,5 m)
  - c - 4 piani fuori terra (altezza massima: 12,5 m)
  - d - 3 piani fuori terra (altezza massima: 10,0 m)
- Superficie fondiaria - produzione di beni e servizi
  - e - 2 piani fuori terra (altezza massima: 8,0 m)
- sedime edificato
- aree di pertinenza della Vela B - riqualificazione e cambio di destinazione d'uso

Attrezzature di quartiere

- spazio pubblico e verde attrezzato
- aree per il parcheggio
- interesse comune (centro civico)
- istruzione

Viabilità

- nuova viabilità e parcheggi
- viabilità esistente
- passaggi pubblici ciclo-pedonali
- piazza

0 — 75 — 150 m

Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA 21-27 METRO PLUS E CITTÀ MEDIE SUD

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.2. VARIANTE URBANISTICA: SCHEDA D'AMBITO

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

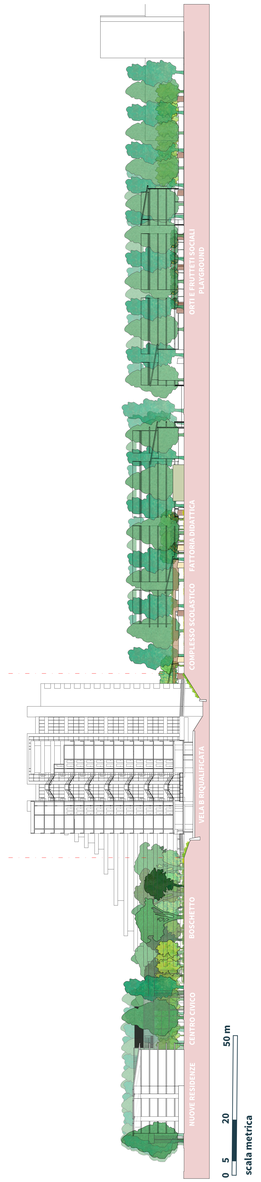
Supporto scientifico

DIARC

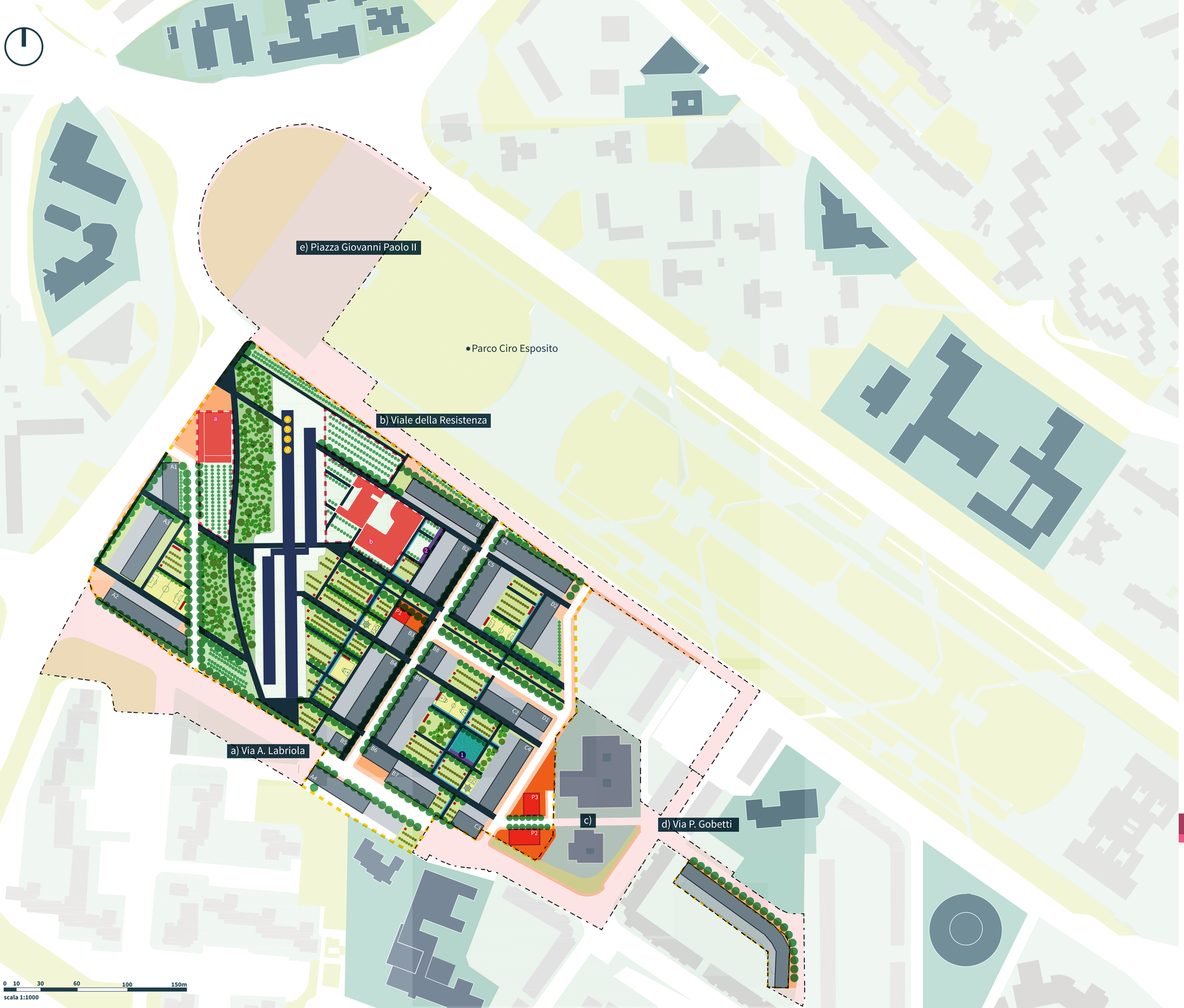
Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



navigatore sezione



Legenda

Spazio pubblico
- Viali pedonali
- Viali ciclo-pedonali
- Piazze
- Fasce drenanti multifunzione
- Paesaggio ordinato - “campi”:
- Piazze d’acqua e fossi di guardia
- Playground
- Orti e frutteti sociali
- Mercato di prossimità
- Fattoria didattica
- Paesaggio naturaliforme - “boschetto”

Aree residenziali
- Sedime edifici
- Aree scoperte di pertinenza

Aree per la produzione di beni e servizi
- Sedime edifici
- Aree scoperte di pertinenza

Attrezzature di quartiere
- Attrezzature pubbliche esistenti
- Attrezzature pubbliche di progetto:
  - Centro civico
  - Complesso scolastico
  - Pertinenze delle attrezzature
- Parcheggi a raso alberati

Vela B da riqualificare
- Aree di pertinenza
- Attrezzature di interesse generale (almeno 50%)
- Produzione di beni e servizi (massimo 35%)
- Residenze speciali (massimo 15%)
- Parcheggi interrati

Aree oggetto di variante (mosaico di PFTE)

Aree connesse

a) Via A. Labriola: riqualificazione come “strada urbana”
b) Viale della Resistenza: riqualificazione come “strada parco”
c) riqualificazione come viale alberato
d) Via P. Gobetti: riqualificazione come giardino attrezzato
e) Piazza Giovanni Paolo II : riqualificazione climatica

Agenzia per la Coesione Territoriale · COESIONE ITALIA FSC 2014-2020 · Cofinanziato dall’Unione europea

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell’area dell’ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.3 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL’URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d’Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

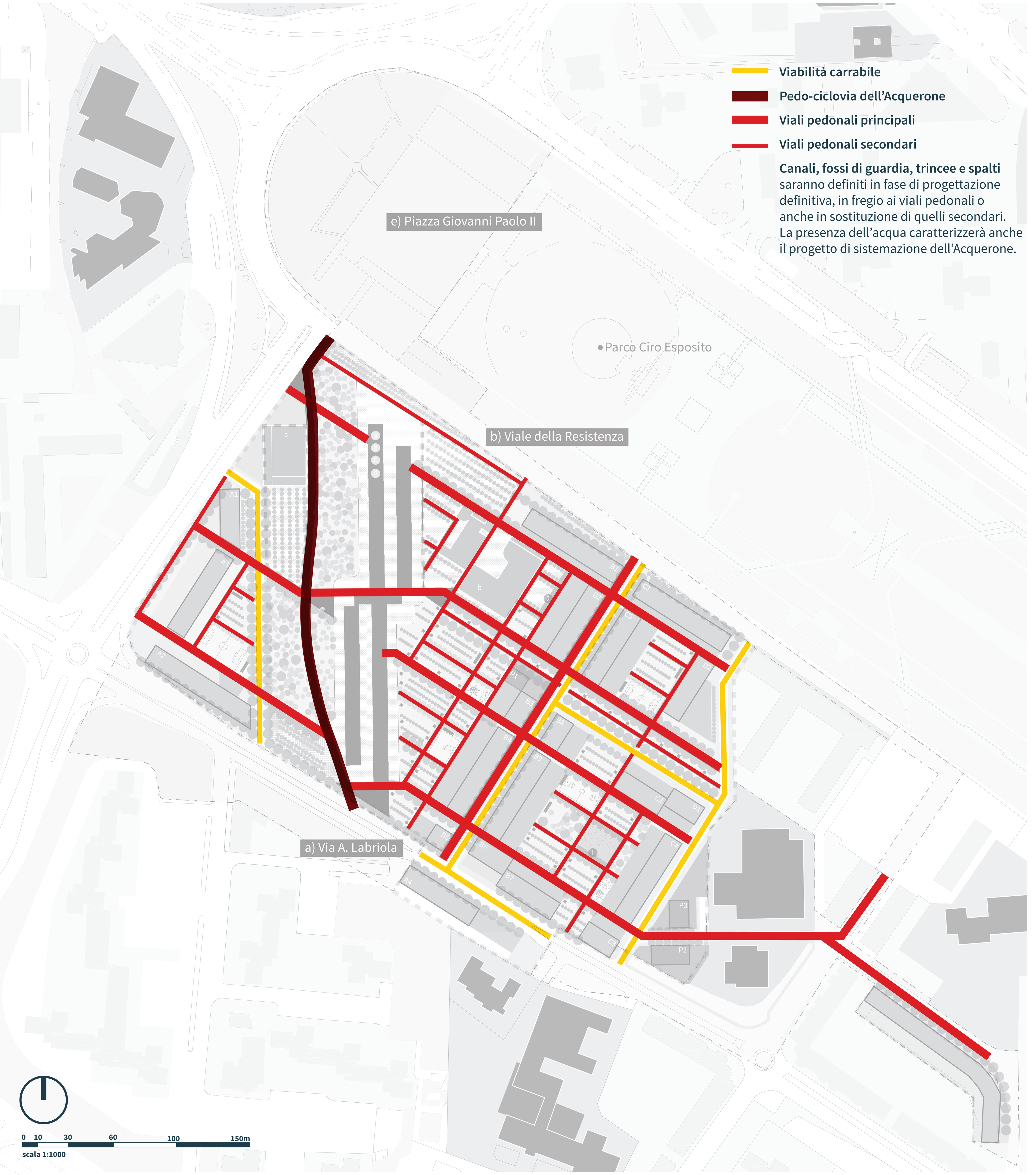
DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

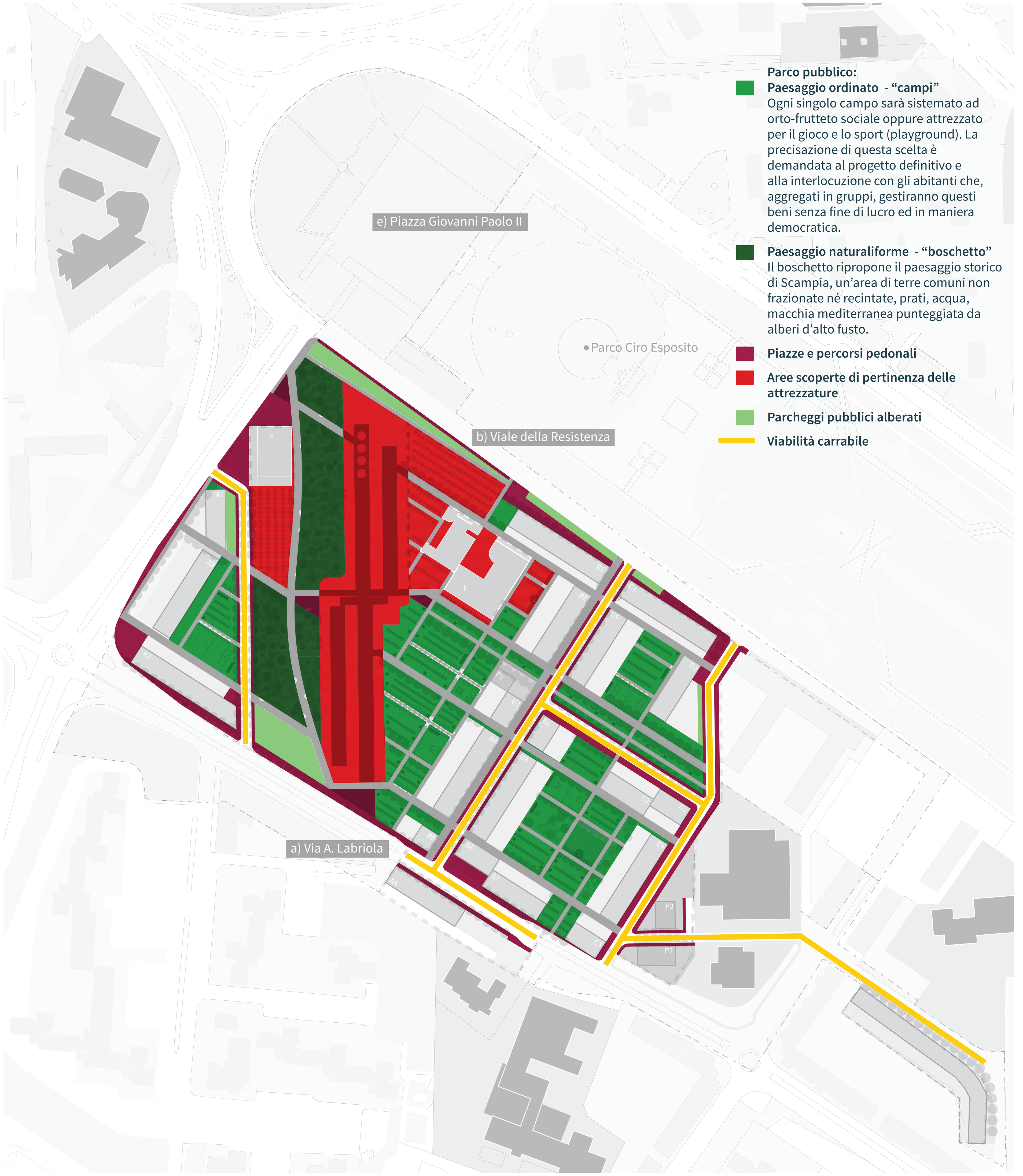
prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell’ex. art 15 legge 241/90

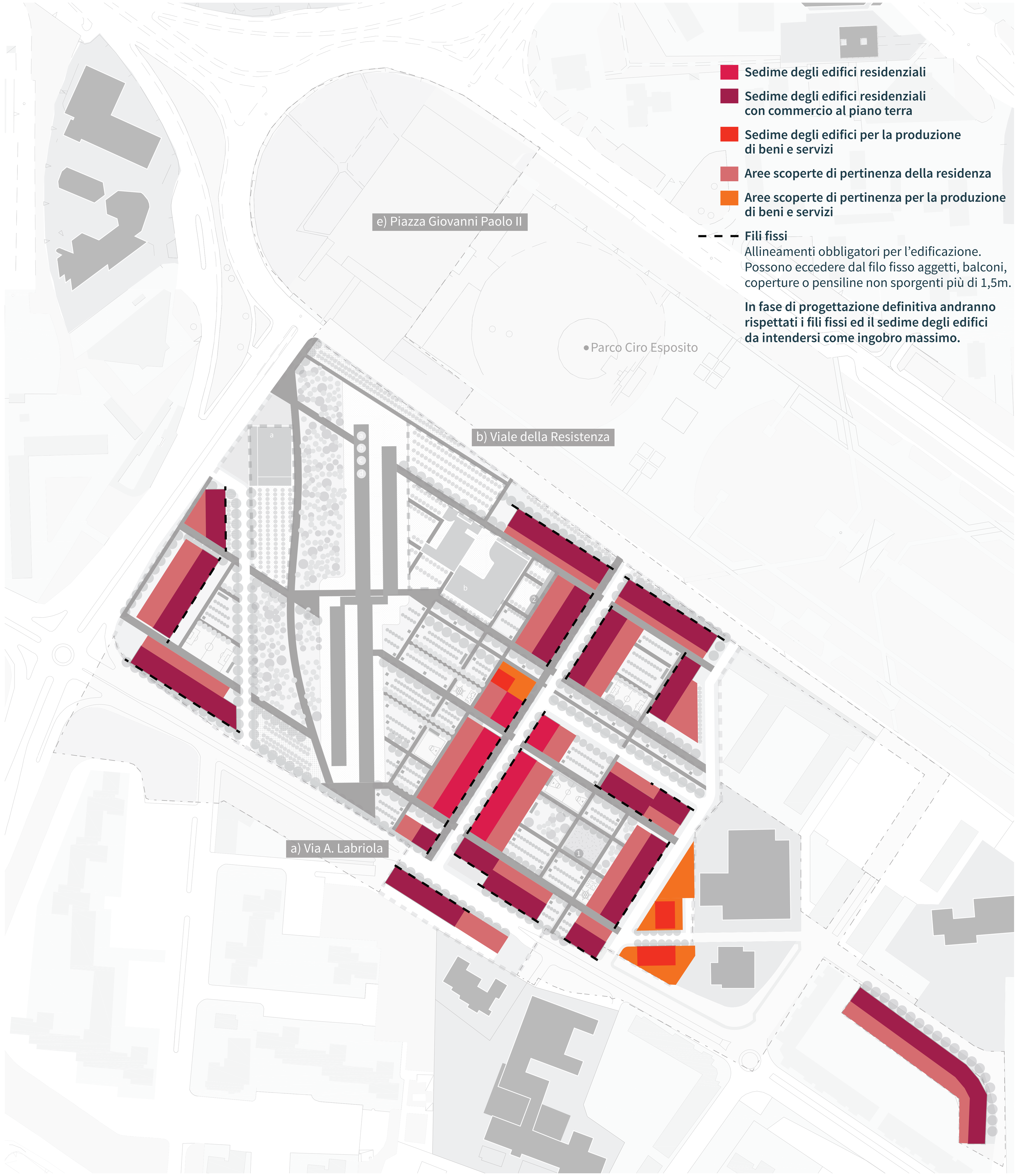
Tracciati



Spazio pubblico



Lotti edificabili



Articolazione d'uso

Agenzia per la Coesione Territoriale — Coesione Italia 21-27 Metro Plus e Città Medie Sud — Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia
Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.4 SCHEMATIZZAZIONE DEL PROGETTO PER LIVELLI
DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

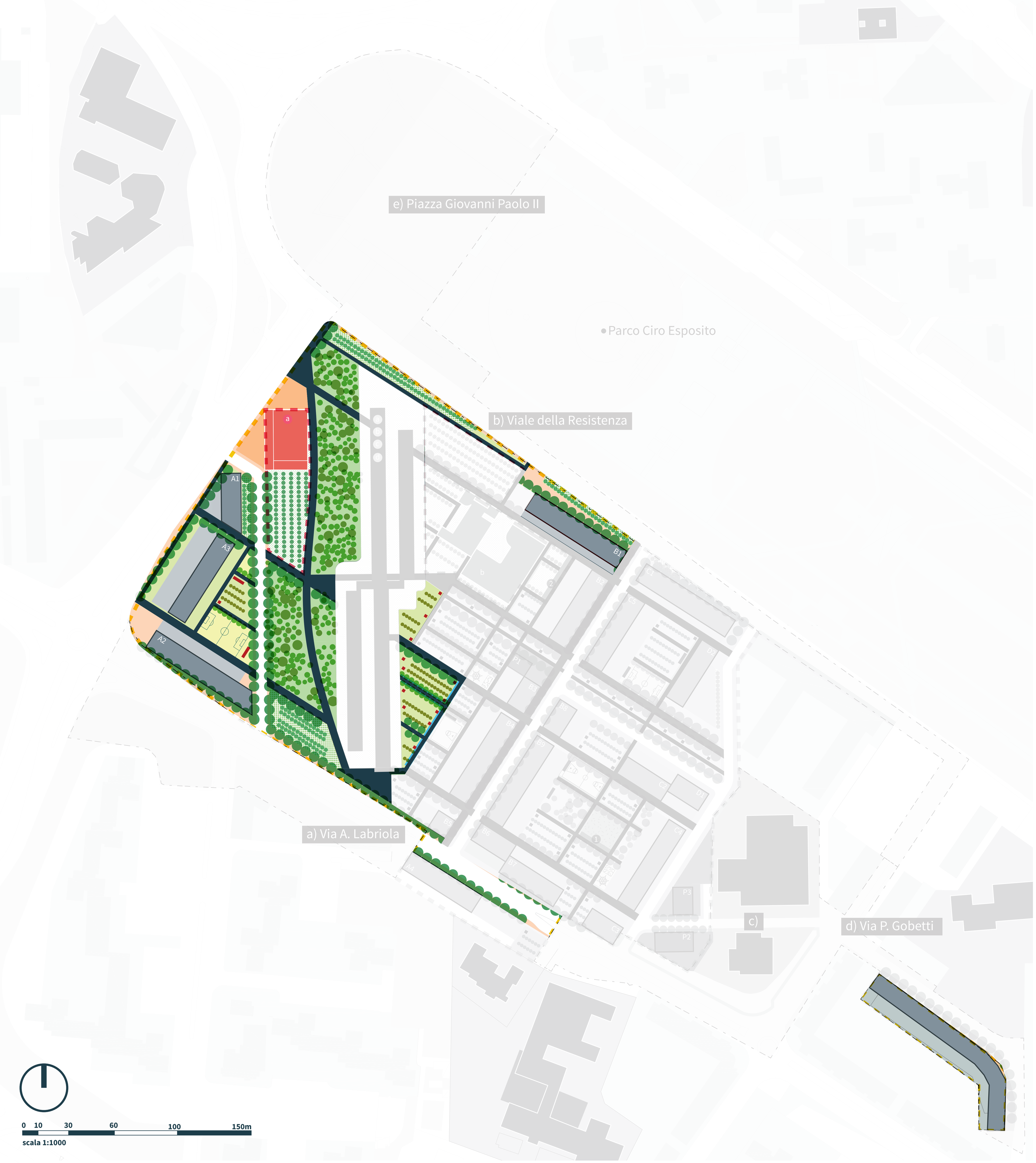
Supporto scientifico
DIARC
Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

Fase 1

Si interviene nell'area della già demolita Vela A, ai piedi della Vela B e nel Lotto L del Piano di zona. Sono realizzati gli edifici residenziali A1, A2, A3, B1, e il parco pubblico denominato "boschetto", con la relativa passeggiata ciclopedonale. È inoltre costruito il Centro civico, in modo da offrire subito agli abitanti la disponibilità di uno spazio adatto al dibattito pubblico e alla discussione informata sui processi di trasformazione in corso. È demolita la Vela C.



Fase 2

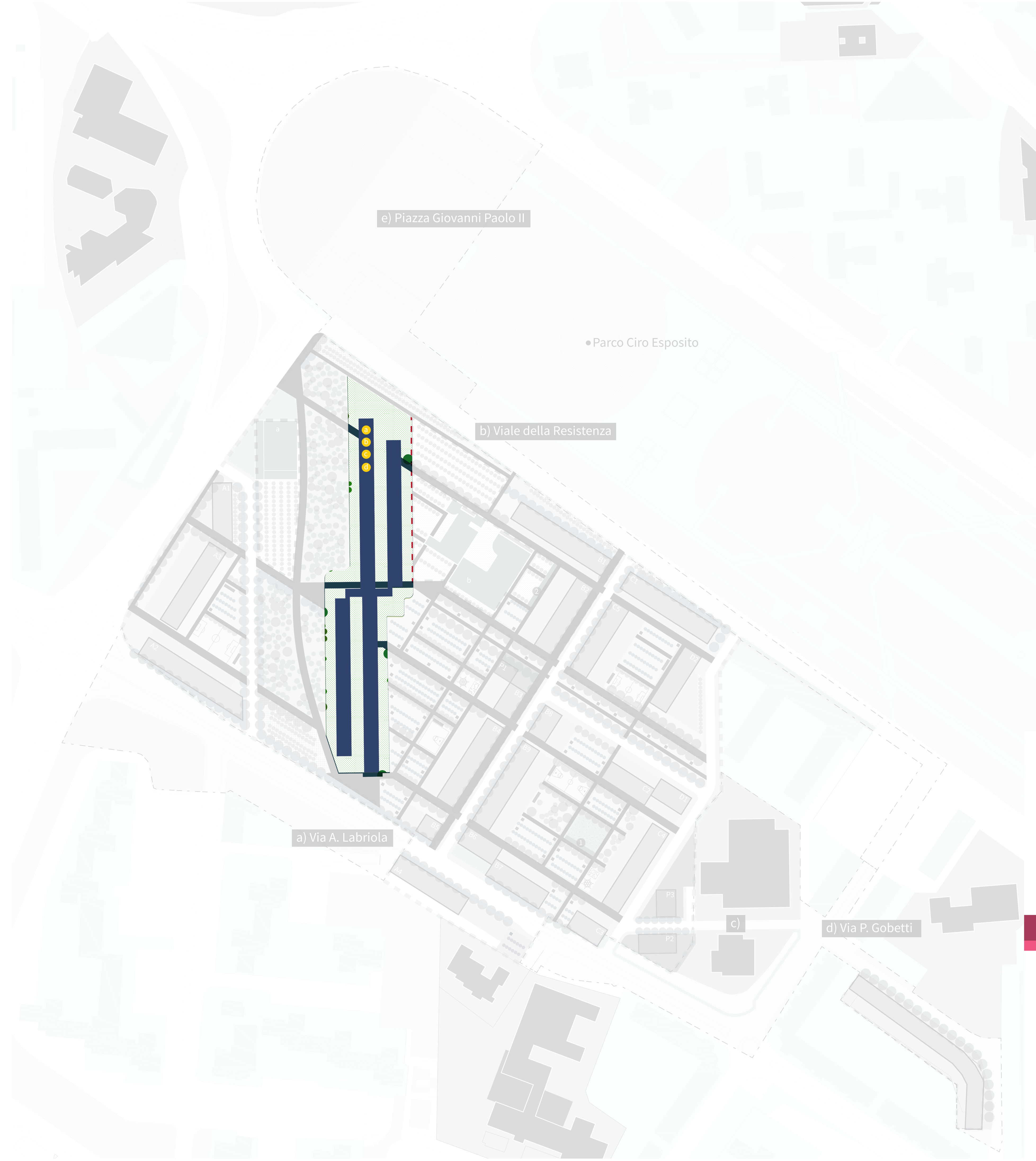
Si interviene nell'area della Vela C, demolita durante la FASE 1 e sul bordo di via Labriola. È impiantata la nuova strada di connessione tra via Labriola e il Parco Ciro Esposito. Sono realizzati gli edifici residenziali A4, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9 e una quota del parco pubblico denominato "campi". È inoltre costruito il complesso scolastico, con scuola materna e asilo nido. Sono predisposte alcune aree per attività produttive. È demolita la Vela D.

Fase 3

i interviene nell'area della Vela D, demolita durante la FASE 2. È impiantata la nuova strada di connessione tra via Labriola e il Parco Ciro Esposito. Sono realizzati gli edifici residenziali C1, C2, C5, D1, D2, C3, C4 e una quota del parco pubblico denominato "campi". Sono predisposte alcune aree per attività produttive. Si completa il processo mobilità degli abitanti.

Fase 4

Si interviene sulla Vela B, completando la sua ristrutturazione e rifunzionalizzazione. Tale processo di recupero è iniziato durante la FASE 1 con la riqualificazione e l'allestimento del piano basamentale, anche al fine di renderlo attraversabile dai nuovi percorsi pubblici pedonali.



Agenzia per la Coesione Territoriale
COESIONE ITALIA 21-27 METRO PLUS E CITTÀ MEDIE SUD
Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.5 SCHEMATIZZAZIONE DEL PROGETTO PER FASI

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

DiARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

1 **Mercato di prossimità** - pensilina attrezzata per ospitare un mercato di vicinato, con prodotti provenienti dalle filiere agroalimentari del contesto di riferimento, in una piazza con funzioni di "piazza d'acqua", ribassata di 50 cm.

2 **Fattoria didattica** - piccola struttura destinata ad accogliere un giardino con fattoria con finalità ludiche e didattiche.

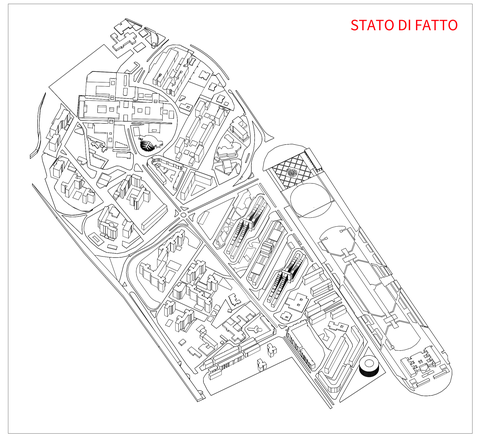
3 **Orti e frutteti sociali** - l'uso agricolo permette una gestione efficiente e efficace del suolo dal punto di vista sociale, economico e ambientale, permettendo di concentrare gli sforzi economici nel miglioramento di ambienti di vita esterni di minori dimensioni; a servizio degli orti sociali, verranno realizzati capanni in legno di altezza di 2,5 mq, adibiti a deposito degli attrezzi (4,0 mq), servizi igienici e cucine sociali (16 mq).

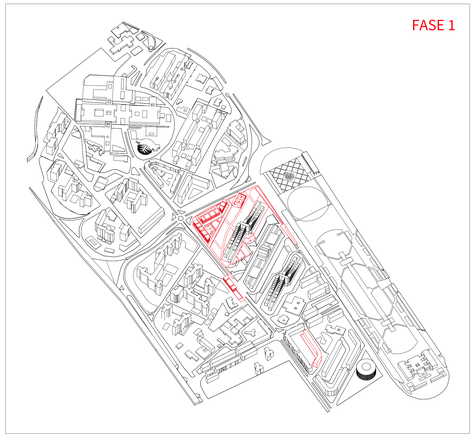
4 **Aree per il gioco e per lo sport** (*playground*) - la distribuzione delle funzioni all'interno delle diverse porzioni del parco pubblico, come anche le modalità di suddivisione degli orti e degli altri spazi collettivi, gestiti da comunità "di scopo" di abitanti, interessati a curare e utilizzare in modo compatibile questi beni, senza fini di lucro e in modo democratico, saranno oggetto di attività di coprogettazione; a servizio degli spazi attrezzati per il gioco e lo sport (playground), è prevista la realizzazione di servizi igienici e spogliatoi con altezza massima di 3,00 m.

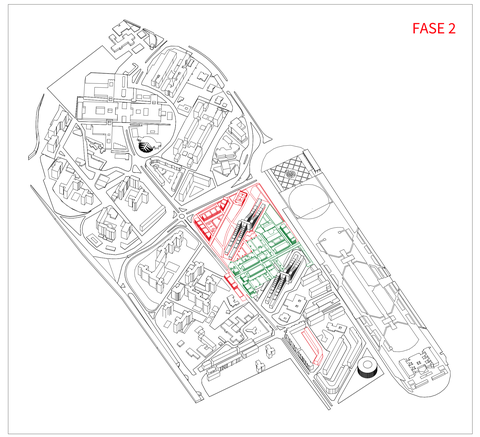
5 **Boschetto** - parco pubblico che richiama il paesaggio storico di Scampia, un'area di terre comuni non frazionate né recintate, ampi prati, acqua, macchia mediterranea con alberi di alto fusto, intermediazione percettiva con la Vela B da recuperare, ospita un percorso-salute con attrezzature sportive all'aperto e radure sistemate a prato, destinate ad eventi all'aperto, il gioco e il riposo, offrendo un incremento di biodiversità complessiva, ombreggiamento estivo e un chiaro riferimento visivo.

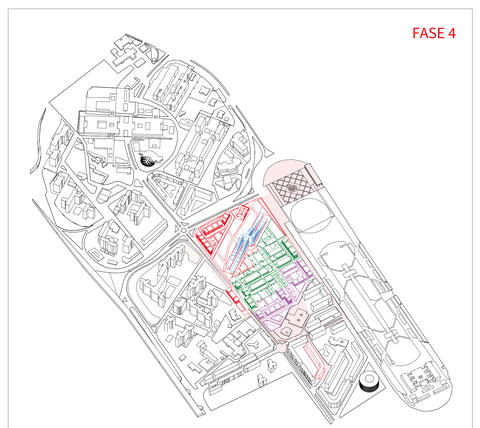
a **Centro civico -** attrezzatura di interesse comune, con spazi dedicati a diverse funzioni dal carattere culturale e sociale (spazi flessibili, alcuni dei quali utilizzabili anche per attività sportive e ludiche), e osservatorio sulle trasformazioni urbane e la vita del quartiere. La realizzazione del centro civico è prevista sin dalla fase di start-up del processo di rigenerazione, in modo da offrire subito agli abitanti la disponibilità di uno spazio adatto al dibattito pubblico e alla discussione informata sui processi di trasformazione in corso, ivi compresa la gestione della mobilità degli abitanti dai vecchi ai nuovi alloggi.

b **Scuola per l'infanzia per 120 bambini, con asilo nido per 50-60 bambini** - il complesso comprende due edifici, sviluppati su un livello fuori terra, con aree aperte e verdi di pertinenza e un parcheggio a uso esclusivo. Pur separati, gli edifici sono concepiti in modo tale da sembrare un unico impianto e la corte comune di 450 mq circa rafforza tale percezione. Le aree verdi esterne, coperte e scoperte, hanno un ruolo di primo piano per consentire l'essenziale contatto da parte degli alunni con la natura.









COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.6 VISTA ASSONOMETRICA

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

e) Piazza Giovanni Paolo II

Parco Ciro Esposito

b) Viale della Resistenza

a) Via A. Labriola

c) viale connettivo

d) Via P. Gobetti

0 10 30 60 100 150m

scala 1:1000

Legenda

Progetti d'attuazione dello schema direttore

PUI
Piano Urbano Integrato "ReStart Scampia - Un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M"

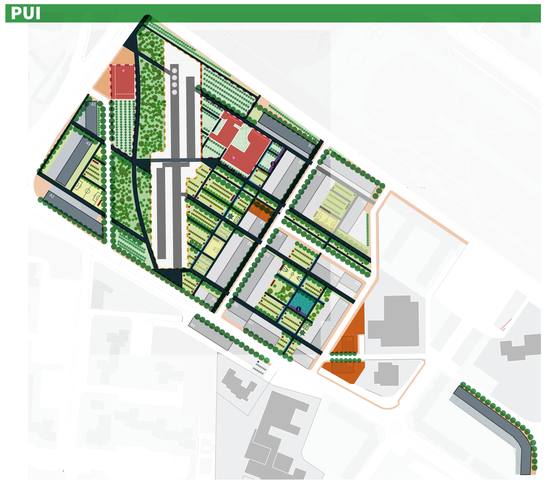
COMPLEMENTARE
Completamento degli interventi di riqualificazione edilizia e rigenerazione urbana dei comparti edificatori compresi nel quartiere Scampia, connessi alle opere previste nell'ambito del PUI Scampia

PON
Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021- 2027

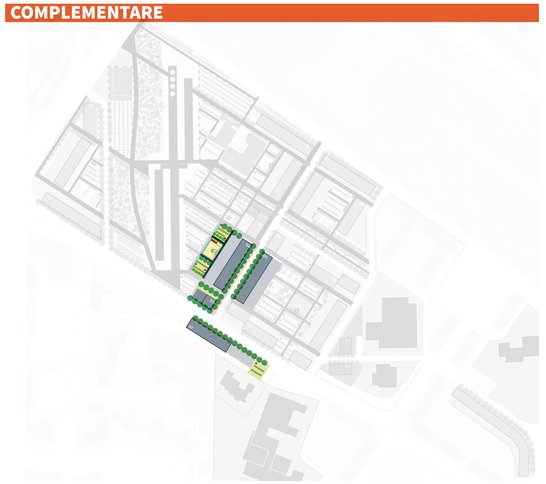
Aree connesse

a) Via A. Labriola: riqualificazione come "strada urbana"
b) Viale della Resistenza: riqualificazione come "strada parco"
c) riqualificazione come viale alberato
d) Via P. Gobetti: riqualificazione come giardino attrezzato
e) Piazza Giovanni Paolo II : riqualificazione climatica

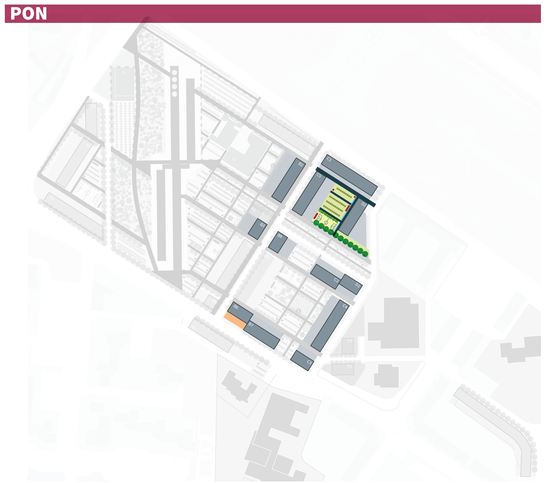
PUI



COMPLEMENTARE



PON



Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA 21-27 FSC e PON

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.1. SCHEMA DIRETTORE
2.1.7 ATTUAZIONE DELLO SCHEMA DIRETTORE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

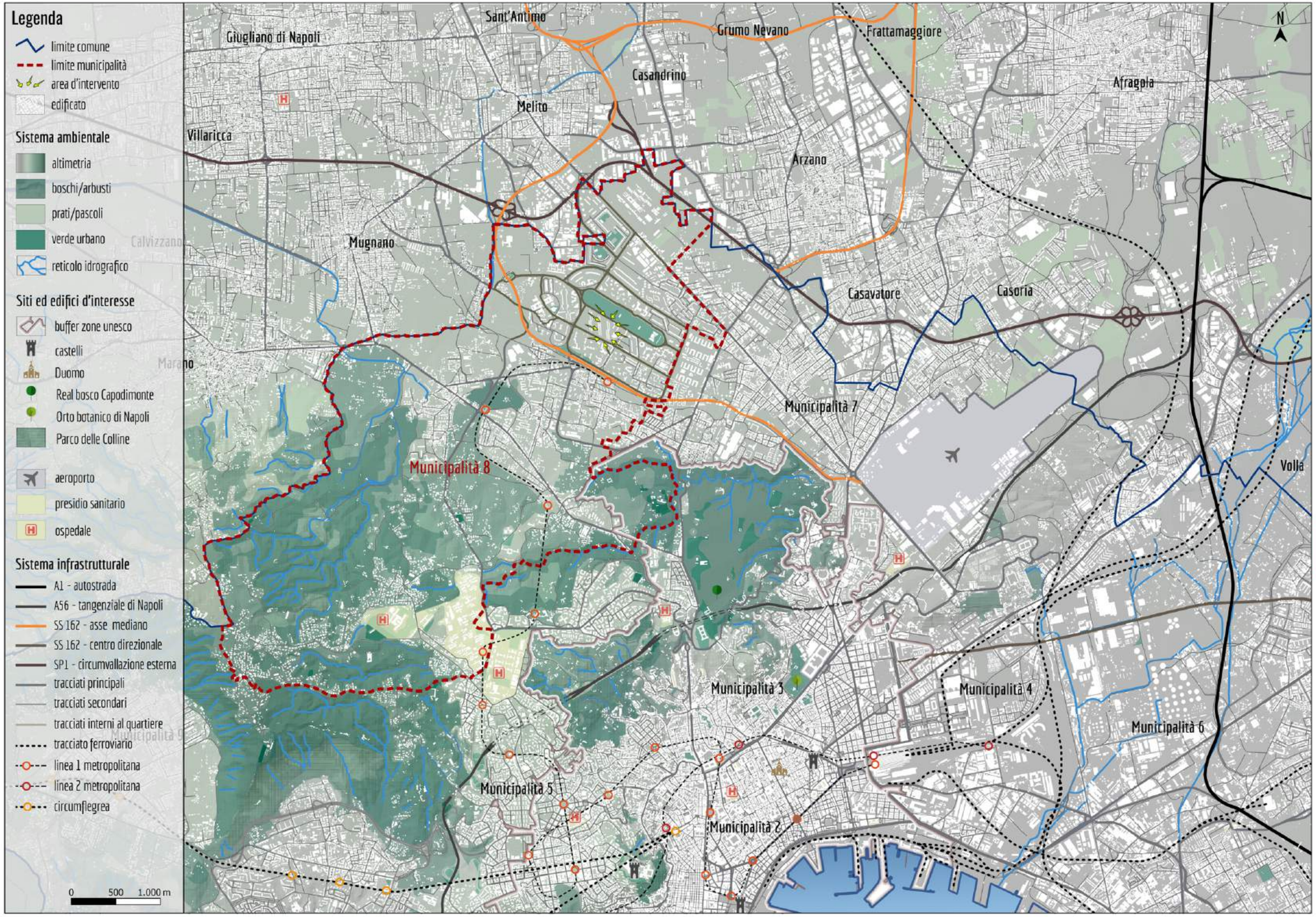
Supporto scientifico

DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA 21-27 METROPLUS CITTÀ MEDIE SUD

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.2. STATO DEI LUOGHI
2.2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Supporto scientifico

DIARC

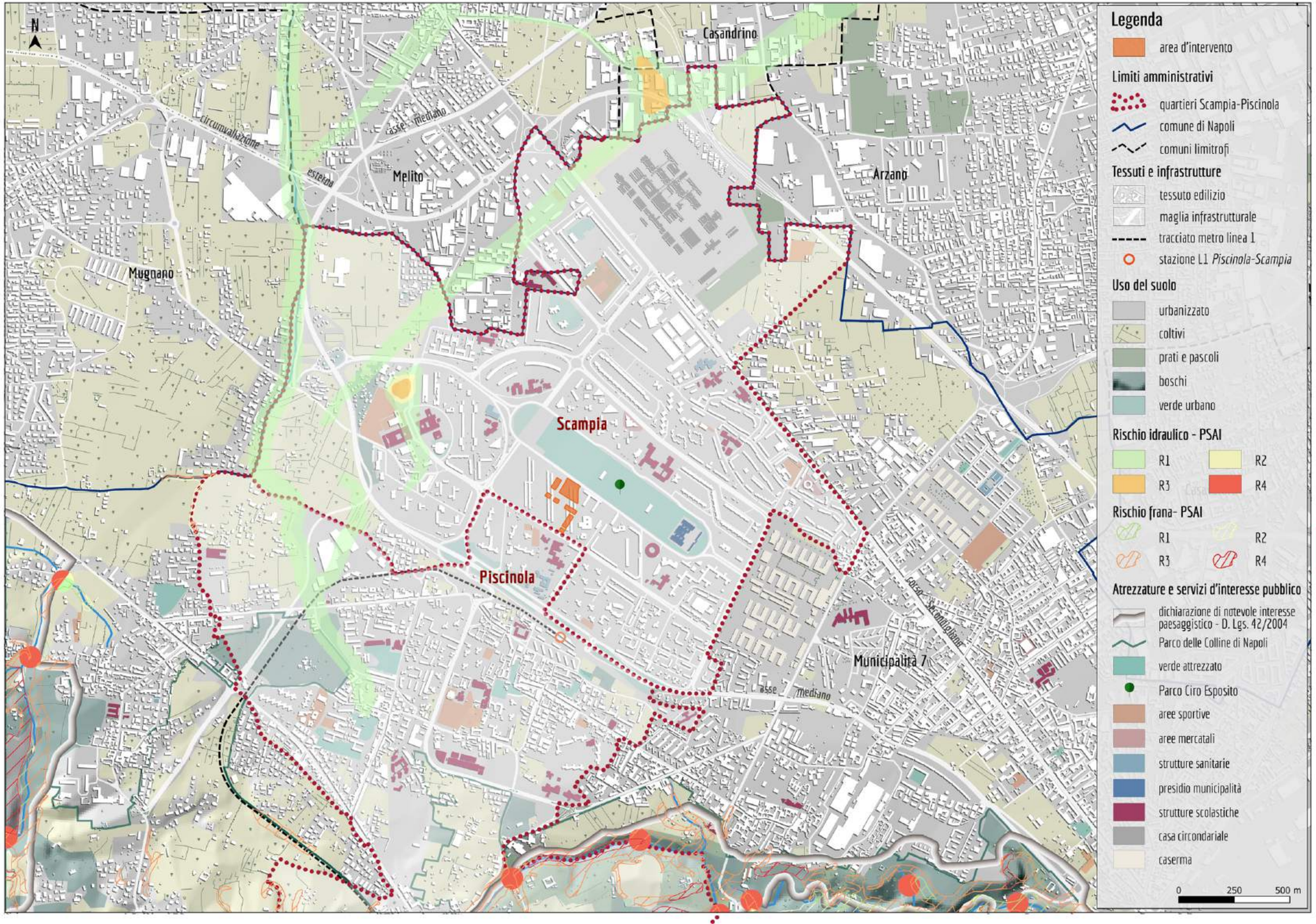
Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA 21-27

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.2. STATO DEI LUOGHI
2.2.2 INQUADRAMENTO A SCALA URBANA

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

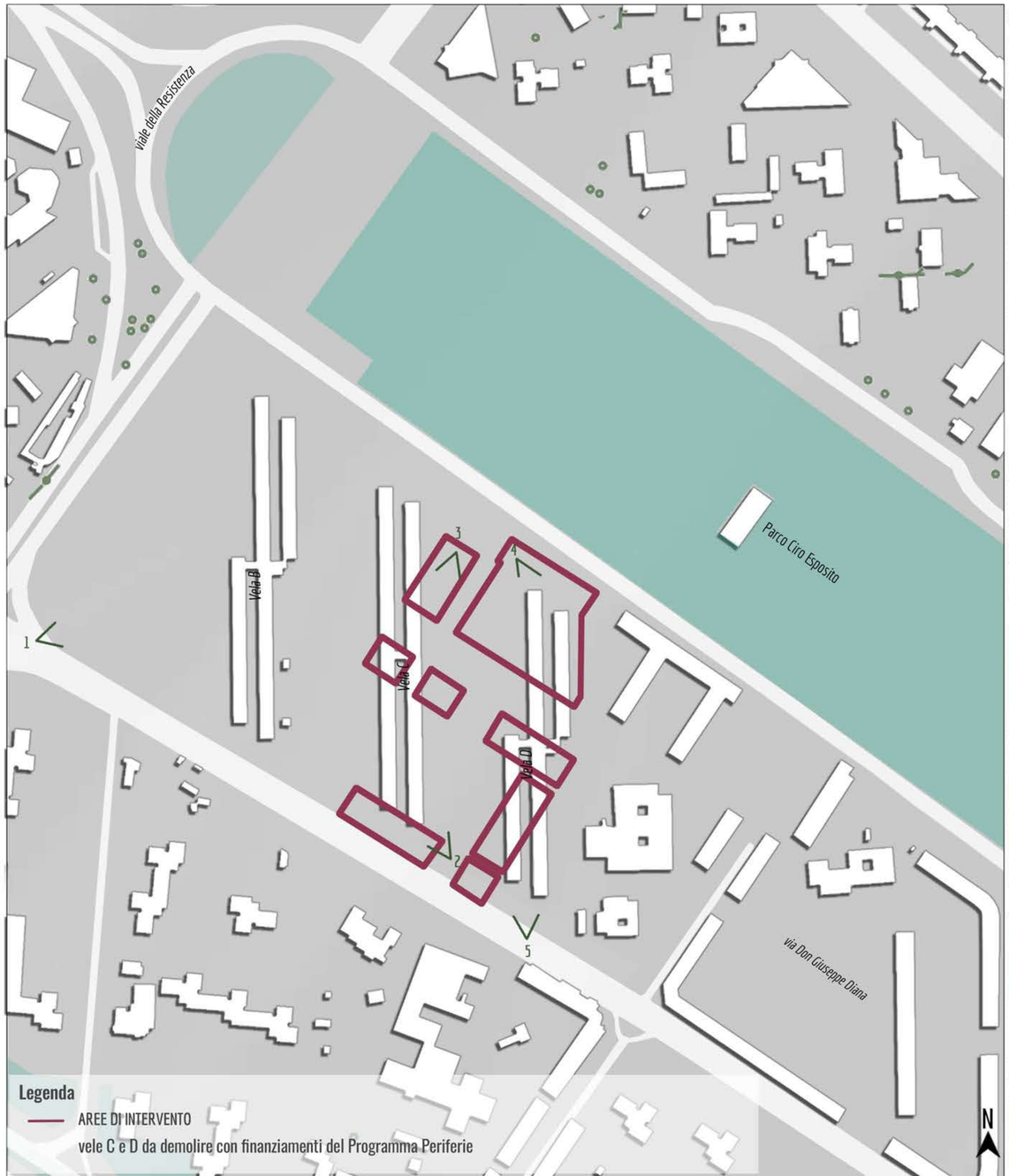
Supporto scientifico

DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



Stralcio del PTC con indicazione delle aree di intervento

Zonizzazione urbanistica delle aree di Intervento - Variante al PRG del Comune di Napoli

Ambiti – Parte Terza della Variante al PRG del Comune di Napoli

Documentazione fotografica

1.

2.

3.

4.

5.

Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA 21-27 METRO PLUS E CITTÀ MEDIE SUD

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.2. STATO DEI LUOGHI
2.2.3 STRALCIO PLANIMETRICO, URBANISTICO E CATASTALE. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

DIARC\

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

Legenda

Spazio pubblico

- Viali pedonali
- Piazze
- Paesaggio ordinato - “campi”:
- fossi di guardia
- Playground
- Orti e frutteti sociali

Aree residenziali

- Sedime edifici
- Aree scoperte di pertinenza

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell’area dell’ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.3. PROGETTO TECNICO
2.3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE OGGETTO PFTE

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL’URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell’ex. art 15 legge 241/90

0 10 30 60 100 150m

scala 1:1000

Legenda

Indirizzi per i piani terra

- Porticato
- Vano scala
- Servizi abitativi collaborativi
- Servizi locali urbani
- Servizi e commercio
- Parcheggi coperti
- Residenza:
  - **T1** - Tipo 1: alloggio da 28 a 45 mq (1-2 persone);
  - **T2** - Tipo 2: alloggio da 60 a 75 mq (3-4 persone);
  - **T3** - Tipo 3: alloggio da 95 mq (5 persone);
  - **T4** - Tipo 4: alloggio da 110 mq (6 persone);
  - **T5** - Tipo 5: alloggio da 150 mq (oltre le 7 persone).

La configurazione qui proposta sarà precisata nella fasi successivedi progettazione e realizzazione delle opere, nel rispetto della DGR n. 279/2019.

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.3. PROGETTO TECNICO
2.3.2 PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

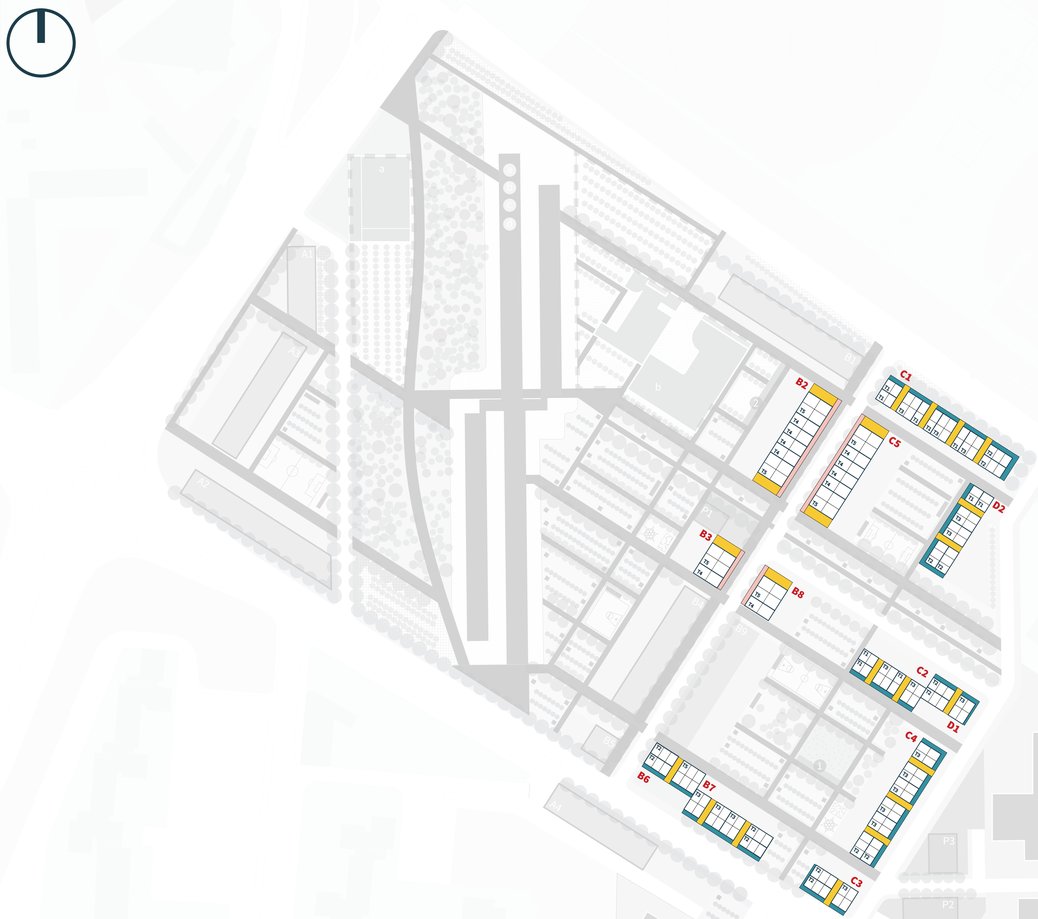
ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90



0 10 30 60 100 150m

scala 1:1000

Legenda

Indirizzi del piano-tipo

- Vano scala
- Ballatoio
- Terrazzo
- Residenza:
  - **T1** - Tipo 1: alloggio da 28 a 45 mq (1-2 persone);
  - **T2** - Tipo 2: alloggio da 60 a 75 mq (3-4 persone);
  - **T3** - Tipo 3: alloggio da 95 mq (5 persone);
  - **T4** - Tipo 4: alloggio da 110 mq (6 persone);
  - **T5** - Tipo 5: alloggio da 150 mq (oltre le 7 persone).

La configurazione qui proposta sarà precisata nella fasi successive di progettazione e realizzazione delle opere, nel rispetto della DGR n. 279/2019.

Agenzia per la Coesione Territoriale

COESIONE ITALIA SVILUPPO

Cofinanziato dall'Unione europea

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.3. PROGETTO TECNICO
2.3.3 PLANIMETRIA DEL PIANO-TIPO

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

Il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

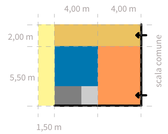
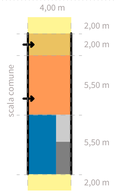
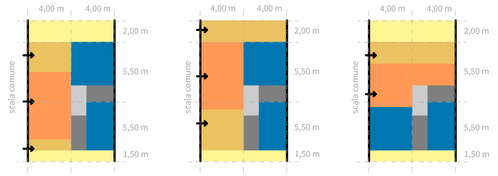
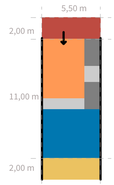
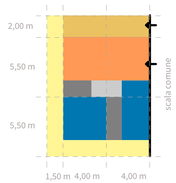
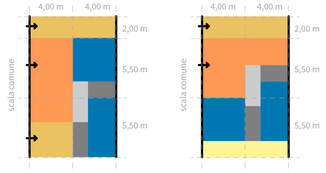
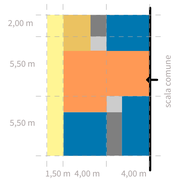
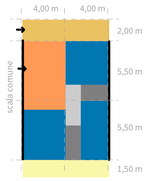
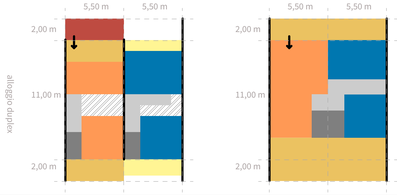
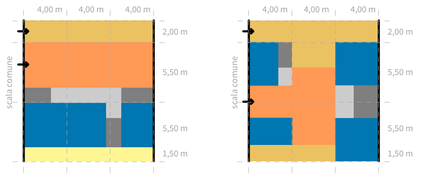
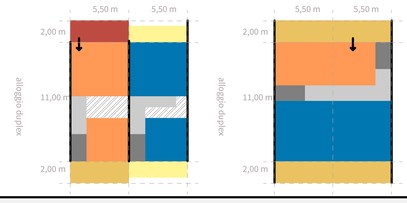
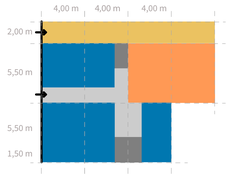
Supporto scientifico

DIARC\

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

		TIPO EDILIZIO 1: LINEA - ALLOGGI IN TESTATA	TIPO EDILIZIO 1: LINEA (dai 4 ai 5 piani residenziali) - ALLOGGI PASSANTI	TIPO EDILIZIO 2: SPINA (massimo 3 piani residenziali)
Tipo alloggio T1 (1-2 abitanti)	28 mq			
	45 mq			
Tipo alloggio T2 (3-4 abitanti)	60 mq			
	75 mq			
Tipo alloggio T3 (5 abitanti)	95 mq			
Tipo alloggio T4 (6 abitanti)	110 mq			
Tipo alloggio T5 (oltre 7 abitanti)	150 mq			

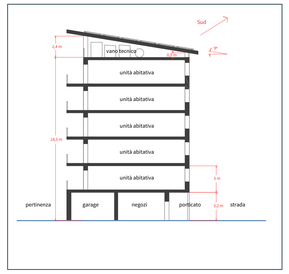
0 1 3 10 m

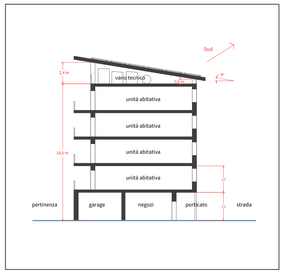
scala metrica per le piante dei tipi edilizi (1:200)

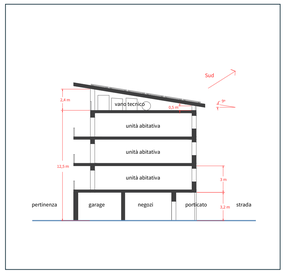
Legenda

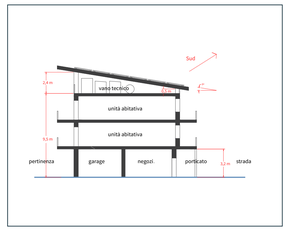
- Zona giorno: soggiorno / cucina
- Zona notte: camere da letto e pluriuso
- Spazi di disimpegno
- Servizi igienici: wc e lavanderia
- Spazi esterni di pertinenza: ballatoio individuale / terrazza
- Spazi esterni di pertinenza: ulteriori eventuali balconi
- Spazi esterni di pertinenza: ballatoio collettivo (solo case a spina)
- Possibili ingressi agli alloggi
- Scale interne agli alloggi duplex (solo case a spina)
- Struttura modulare

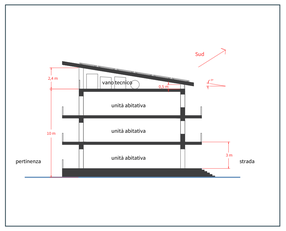
SEZIONI TIPO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

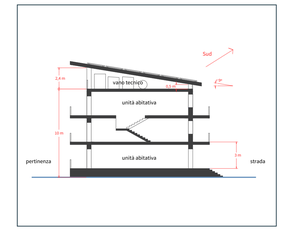












0 1 5 15 m

scala metrica per le sezioni

Agenzia per la Coesione Territoriale
COESIONE ITALIA 21-27
Cofinanziato dall'Unione europea
COMUNE DI NAPOLI
COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

2. ELABORATI GRAFICI
2.3. PROGETTO TECNICO
2.3.4 ABACO DELLE TIPOLOGIE RESIDENZIALI: Schemi planimetrici e sezioni-tipo

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP
arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

DIARC

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

3. ELABORATI ECONOMICI
3.1. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP

arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Ai fini di una corretta valutazione della fattibilità economica dell'intervento, sono stati adottati i costi parametrici determinati dai "*Prezzari per tipologie edilizie*" e dall'"*Osservatorio degli edifici NZEB*" redatto da ENEA.

Più precisamente, nel seguito, vengono esplicitate le stime sommarie relative alla realizzazione sia degli edifici residenziali sia degli spazi pertinenziali e degli spazi aperti previsti dal progetto.

A. COSTI DI REALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

Ai fini del calcolo del costo parametrico per la realizzazione degli alloggi, è stata valutata una superficie media di 89,00 mq ad alloggio, inclusi gli spazi connettivi e i piani terra, con un costo parametrico pari a 2.085,00 €/mq che determina un costo complessivo ad alloggio pari a € 185.565,00. **Pertanto, tenuto conto del numero di alloggi da realizzare, risulta un costo complessivo di realizzazione degli edifici residenziali pari a € 26.164.665,00.**

B. COSTI DI REALIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI

tipologia opere	quantità (mq)	costo unitario (€/mq)	costo totale (€)
Parco	2.000,00	130,00	260.000,00
Spazi pertinenziali agli edifici	4.647,00	120,00	557.640,00
Viabilità e parcheggi	1.000,00	120,00	120.000,00
TOTALE			**937.640,00**

Il costo complessivo dell'intervento (A. + B.) risulta, pertanto, pari a € 27.102.305,00, oltre gli oneri per la sicurezza pari a € 813.069,15.

Si precisa che gli importi previsti per l'esecuzione dei lavori in oggetto, e su riportati, sono stime sommarie; pertanto, si rimanda alla successiva fase di progettazione definitiva e di validazione della stessa per la quantificazione economica analitica.

COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI
Area Patrimonio
Servizio Tecnico Patrimonio

ReStart Scampia

Operazione strategica ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA - CUP PROV0000039199

3. ELABORATI ECONOMICI
3.2. QUADRO ECONOMICO

DATA ELABORAZIONE APRILE 2023

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, POLITICHE PER LA CASA, BENI COMUNI
prof. arch. Laura Lieto

il Dirigente
Ing. Vincenzo Brandi
R.U.P.
Ing. Vincenzo Brandi

Gruppo di progettazione e collaborazione al RUP

arch. pian. Erika Fricchione
arch. Anna Scotto di Tella
arch. pian. Federica Vingelli

ing. Giovanni Toscano
arch. Fabio Ferriero
ing. Cardaropoli Giosuè
arch. Marchetiello Daniela
ing. Raguso Pietro
ing. Esposito Giacomo
geom. d'Errico Raffaele
geom. Gagliardi Francesco

ASSESSORATO AL BILANCIO, TRIBUTI, PATRIMONIO
dott. Pier Paolo Baretta

Supporto scientifico

Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di architettura
prof. Michelangelo Russo (Direttore dipartimento)

prof. Enrico Formato (Responsabile scientifico)
prof. Eduardo Bassolino
prof.ssa Gilda Berruti
prof. Pasquale De Toro
prof. Gianluigi Freda
prof.ssa Giuseppina Mari
prof.ssa Federica Palestino
arch. Ludovica Battista
agr. arch. Luca Boursier
arch. pian. Nicola Fierro

Accordo di collaborazione istituzionale ai sensi dell'ex. art 15 legge 241/90

Operazione Strategica ReStart Scampia_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex Lotto M

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

Programma Nazionale Metro Plus e città medie Sud 2021- 2027		
Operazione Strategica ReStart Scampia_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex Lotto M		
Quadro economico dell'intervento		
A	**IMPORTO LAVORI**	
A1	Importo dei lavori	27.102.305,00
A2	Oneri per la sicurezza sui lavori e non soggetti a ribasso	813.069,15
A3	**Totale lavori A1+A2**	**27.915.374,15**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE**	
B1	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	30.000,00
B2	Allacciamento ai pubblici servizi	40.000,00
B3	Imprevisti ed arrotondamenti (IVA compresa)	437.407,12
B4	Incentivi sui lavori art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (80% del 2% di A3)	446.645,99
B5	Spese tecniche relative a: supporto al RUP, progettazione definitiva-esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, verifica del progetto definitivo-esecutivo, collaudo	2.600.000,00
B6	Spese per pubblicità	20.000,00
B7	Contributo ANAC	800,00
B8	*IVA E CONTRIBUTI CASSA*	
B.8.1	IVA su A1 – lavori	2.710.230,50
B.8.2	I.V.A. su A2 – oneri sicurezza	81.306,92
B.8.3	I.V.A. su B1 – rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	6.600,00
B.8.4	I.V.A. su B2 – allacciamento pubblici servizi	8.800,00
B.8.5	Contributi cassa su B5 Spese tecniche	104.000,00
B.8.6	I.V.A. su B5 + B.8.5 per Spese tecniche	594.880,00
B.8.7	I.V.A. su B6 spese per pubblicità	4.400,00
B9	Spese per commissioni giudicatrici gara (I.V.A. compresa)	
	Totale somme a disposizione	**7.085.070,52**
	TOTALE COSTO INTERVENTO	**35.000.444,67**

COMUNE DI **NAPOLI**
AREA URBANISTICA
Servizio Pianificazione urbanistica generale e beni comuni
Servizio Pianificazione urbanistica attuativa

PG/2023/433534 del 24/05/2023

Al Servizio Tecnico patrimonio

e p.c. Al Vicesindaco

Oggetto: Progetti di Fattibilità Tecnica ed Economica degli interventi denominati "Restart Scampia – un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M", "Completamento degli interventi di riqualificazione edilizia e rigenerazione urbana dei comparti edificatori compresi nel quartiere Scampia" e "Operazione strategica ReStart Scampia_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M". Richiesta parere di conformità urbanistica. Parere di conformità urbanistica.

Premessa
Con nota PG/2023/415949 del 18/05/2023 il Servizio Tecnico Patrimonio ha richiesto il parere di conformità urbanistica in relazione alle progettazioni in oggetto.
Nella suddetta nota venivano resi disponibili gli elaborati progettuali mediante link diretto
https://drive.google.com/drive/folders/1j2Elyr2Hpdo3_fO1csGnf8CnvuXA3bjY?usp=sharing
Come noto, con la delibera di Giunta Comunale n. 62 del 24.02.2022 l'Amministrazione approvava in linea tecnica il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'intervento denominato "RESTART SCAMPIA_un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M".
Successivamente a tale approvazione, la disponibilità di ulteriori fonti di finanziamento unitamente all'ultimo "aggiornamento del censimento della popolazione che insiste nell'area di riferimento" ha determinato l'opportunità e la necessità della rivisitazione del progetto.
In particolare, come si legge nella nota di richiesta di parere, "*il dimensionamento, gli indici urbanistici e il fabbisogno di standard del PFTE approvato hanno subito variazioni e adattamenti in relazione alle nuove esigenze e disponibilità finanziarie, in essere e programmate*".

1. Le proposte progettuali e lo schema direttore
La revisione del precedente PFTE è ottenuta mediante più PFTE corrispondenti alle fonti di finanziamento. I tre PFTE articolano dunque le previsioni di una proposta progettuale unitaria rispetto a differenti fonti di finanziamento e trovano la loro composizione e prospettazione unitaria all'interno dello "schema direttore" con funzione di ricognizione, programmazione e coordinamento, che fornisce il quadro unitario e coerente d'insieme della nuova progettualità, programmando e coordinando le fasi di attuazione degli interventi.
Lo "schema direttore" consente, dunque, di apprezzare complessivamente, dal punto di vista urbanistico la complessiva proposta di ristrutturazione urbanistica delle aree oggetto di intervento, permettendo di individuarne i profili di variante urbanistica.
In particolare, come riportato nel capitolo 3 delle relazioni dei tre PFTE, lo schema direttore ha dunque la funzione di: - assemblare, in un quadro unico, le variazioni al piano regolatore generale vigente, derivanti dal mosaico dei progetti di fattibilità tecnico-economica, per ciascuna fonte di finanziamento, finalizzati alla rigenerazione dell'intero quartiere;
- fornire indirizzi per futuri progetti di riassetto della viabilità e di altri spazi pubblici esistenti, non compresi nelle aree di intervento ma ad esse contigui e relazionati, per i quali non è necessario modificare la normativa urbanistica vigente.

2. Descrizione degli interventi
I tre PFTE corrispondenti alle fonti di finanziamento, oggetto del presente parere sono denominati:

- "*Un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M*" (detto **PUI**);
- "*ReStart Scampia_un nuovo eco-quartiere nell'area dell'ex Lotto M*" (detto **PON**);
- "*Completamento degli interventi di riqualificazione edilizia e rigenerazione urbana dei comparti edificatori compresi nel quartiere Scampia, connessi alle opere previste nell'ambito del PUI Scampia*" (detto **Complementare**)

Il PFTE denominato "*Un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M*" (detto PUI)
Il Piano Urbano Integrato (PUI) di progetto include le seguenti aree, come individuate negli elaborati grafici trasmessi:
Area 1: situata nel lotto circoscritto a nord-est da via Don Giuseppe Diana, a sud da via Antonio Labriola e a ovest da via Piero Gobetti. L'area "1" è attualmente libera, ha una forma poligonale con una superficie di circa 2.627 mq.
L'area è identificata al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al Foglio 3 Particelle 1071 – 889;
Area 2: area che comprende il "Lotto M", ricadente all'interno del quartiere Scampia, dove insistono le "Vele", oltre un lotto prospiciente via Antonio Labriola e ricadente nel quartiere Piscinola. L'area di progetto "2" ha una superficie complessiva di 97.135 mq progetto è identificata al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al Foglio 3 Particelle 70-635-1067-61-612.
Complessivamente l'area oggetto del PUI ha una estensione di **79.429 mq** e prevede la realizzazione di 215 alloggi di edilizia residenziale pubblica, con la sistemazione delle relative aree pertinenziali e la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria (sottoservizi, viabilità, pubblica illuminazione, parcheggi pubblici) e secondaria (attrezzature di quartiere) per l'intero ambito di intervento.

Come descritto nella relazione tecnica generale al cap. 6 (progetto di fattibilità tecnica ed economica del piano urbano integrato), in tale PFTE vengono realizzati i seguenti **edifici residenziali**:

- **edificio L –** Viene confermato il progetto approvato nel febbraio 2022. L'intervento prevede la realizzazione di 90 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra. L'edificio ha un'altezza massima di 19 metri suddivisi in 6 piani fuori terra, con una superficie lorda di 1.514 mq per piano. L'edificio sarà costituito dall'aggregazione di 6 moduli ognuno avente vano scala/ascensore, 3 unità abitative per piano e accesso autonomo dalla strada. Il volume totale, pari a 28.766 mc, accoglierà 8 diverse tipologie di alloggi, ognuna con una differente quadratura adatta ad accogliere nuclei familiari di varie dimensioni. I parcheggi pertinenziali saranno realizzati nel piano interrato dell'edificio e in parte a raso nell'area scoperta del lotto d'interesse. Al piano terra del fabbricato è prevista la dotazione di spazi ad uso pubblico in misura non inferiore al 10% della superficie complessiva dell'edificio, per la creazione di un sistema-servizi, ovvero di servizi integrativi all'abitare volti a determinare relazioni tra gli assegnatari, senso di comunità e di condivisione di spazi e attività.

- **edificio A1** - L'intervento prevede la realizzazione di 32 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra, con una superficie lorda di 470 mq per piano. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, ognuno dei quali distribuisce al massimo tre alloggi al piano.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio A2 –** L'intervento prevede la realizzazione di 47 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 1.050 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 18,50 m, suddivisi in sei piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 4 corpi scala, ognuno dei quali distribuisce al massimo tre alloggi al piano.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio A3** - L'intervento prevede la realizzazione di 29 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra, con una superficie lorda di 800 mq per piano. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala, ognuno dei quali distribuisce al massimo tre alloggi al piano.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio B1** - L'intervento prevede la realizzazione di 28 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra, con una superficie lorda di 930 mq per piano. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala, ognuno dei quali distribuisce al massimo tre alloggi al piano.

Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

I nuclei abitativi degli edifici A1, A2, A3, B1 sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Come previsto nella relazione tecnica generale al cap. 6 (progetto di fattibilità tecnica ed economica del piano urbano integrato), il progetto prevede la realizzazione delle seguenti **attrezzature di quartiere** ai sensi degli art. 3 e 5 del Dm 2 aprile 1968, n. 1444, integrato dall'art. 1.4 del *Titolo II* della L.R. Campania n. 14/1982:

- parco pubblico di quartiere;
- complesso scolastico;
- centro civico.

Il parco pubblico di quartiere è attraversato da viali pedonali e pedociclabili, articolato in una porzione più ordinata ("campi") e una più naturale ("boschetto"). I "campi" sono adibiti a spazi pedonali (piazze e slarghi), aree da gioco e per lo sport (*playground*), orti e frutteti sociali. All'interno della maglia di viali, in una piazza ribassata di 50 cm rispetto al piano contermine, è prevista la realizzazione di una pensilina attrezzata per ospitare un mercato agroalimentare, da destinare alla promozione dell'agricoltura urbana e di prossimità. Tale pensilina, da realizzare con struttura in metallo e/o legno, può ospitare pannelli fotovoltaici in copertura. Essa ha un'altezza di 3,5 metri e un'estensione di 70 mq. Ai piedi della vela "B", nei pressi del nuovo complesso scolastico per l'infanzia, è prevista la realizzazione di una struttura in metallo e/o legno, con altezza di 3,5 metri ed estensione di 110 mq, la quale con i suoi spazi di pertinenza andrà ad ospitare una "fattoria" con finalità ludiche e didattiche. A servizio degli orti sociali, verranno realizzati "capanni in legno" di altezza di 2,5 m, adibiti a deposito degli attrezzi (4,0 mq), servizi igienici e cucine sociali (16 mq). A servizio degli spazi attrezzati per il gioco e lo sport (*playground*), è prevista la realizzazione di servizi igienici e spogliatoi con altezza massima di 3,00 m. La superficie coperta da tali manufatti (servizi igienici, spogliatoi, cucine sociali, capanni, ecc.) non dovrà essere superiore al 3% dell'estensione del singolo "campo" (spazio delimitato dai viali ciclopedonali e pedonali).

Il complesso scolastico è costituito da una scuola per l'infanzia per 120 bambini e un asilo nido per 50-60 bambini. La struttura *"accessibile sia dal parco pubblico interno al nuovo insediamento, sia da Viale della Resistenza, si inserisce all'interno della maglia dei campi, definendo, con i suoi padiglioni ad un livello, una struttura piuttosto compatta, articolata intorno ad una corte comune, con ampi spazi di pertinenza sistemati a verde, direttamente connessi agli ambienti coperti delle aule e delle sale comuni. Il posizionamento dell'edificio scolastico a Nord-Est della Vela garantisce il posizionamento baricentrico dell'attrezzatura e, al contempo, una corretta illuminazione degli ambienti anche nei mesi invernali".*
Il complesso scolastico comprende *"due edifici, sviluppati su un livello fuori terra, con aree aperte e verdi di pertinenza e un parcheggio a uso esclusivo".* Il complesso si sviluppa su una superficie lorda di pavimento di 2.100 mq, di cui 1.150 mq per l'infanzia e 950 mq per il nido, presentando, spazi aperti di pertinenza. I due edifici, strutturalmente separati, sono messi in comunicazione da una corte, sistemata a verde, con superficie pari a circa 450 mq. L'altezza minima è di 3,7 metri; la massima di 6,3 metri. La superficie complessiva del lotto è di 6.600 mq. L'accesso al complesso avviene in modo diretto da Viale della Resistenza, a ridosso del quale è disposto un parcheggio a servizio dei due istituti. La scuola per l'infanzia, inoltre, è accessibile tramite un viale che la connette con l'impianto residenziale ad est. Gli ambienti interni sono organizzati con l'obiettivo di garantire una corretta applicazione dei rapporti aeroilluminanti e una flessibilità di organizzazione.

Il Centro civico è *"disposto sul bordo nordoccidentale del lotto M, ne costituisce la nuova testata verso Piazza Grandi Eventi e la viabilità di bordo. (...) Esso è, inoltre, tangente al percorso dell'Acquarone, che ne potrà costituire un ulteriore asse urbano di accesso, grazie anche alla interconnessione con la rete di ciclovie attualmente in corso di realizzazione"*, che andrà a delineare il confine est. Sul lato ovest, invece, la giacitura d'impianto genera una piazza triangolare lungo via Tancredi Galimberti.
Dall'elaborato grafico 2.1.6 denominato *Vista assonometrica* si apprende, inoltre, che tale struttura rappresenta un edificio di interesse comune *"con spazi dedicati a diverse funzioni dal carattere culturale e sociale (...), nonché osservatorio sulle trasformazioni urbane e la vita del quartiere".* Per tale ragione *"la realizzazione del centro civico è prevista sin dalla fase di start-up del processo di rigenerazione, in modo da offrire subito agli abitanti la disponibilità di uno spazio adatto al dibattito pubblico e alla discussione informata sui processi di trasformazione in corso, ivi compresa la gestione della mobilità degli abitanti dai vecchi ai nuovi alloggi"*, fungendo, dunque, da facilitatore alla transizione abitativa.
Nello specifico, si tratta di una struttura "a blocco", posta sull'area di sedime della demolita *Vela A* e direttamente connessa agli spazi del parco pubblico prospiciente. Distribuita su 4 livelli, per un'altezza massima di 18 mt, si sviluppa su una superficie lorda di pavimento di 3.775 mq. L'ingresso dell'edificio è situato nell'angolo sud-ovest per facilitare l'accesso ai flussi provenienti da via Galimberti e dal nuovo comparto urbano. *"Al suo interno trovano spazio diverse funzioni dal carattere pubblico e di supporto alla vita comunitaria."* L'articolazione dei vari livelli è riassumibile nello schema seguente:

- piano terra – una hall d'ingresso, con una corte coperta adibita ad area per bambini, distribuisce lungo il lato ovest spazi ospitanti servizi al cittadino, quali centri di assistenza fiscale, medica, ecc; lungo il lato est, invece, una sala polivalente di 335 mq ospita funzioni di carattere culturale e sociale (cineforum, teatro, sala per esposizioni e assemblee di quartiere, ecc.). Lo spazio centrale è occupato dai servizi;
- primo piano – presenta la stessa configurazione spaziale del piano terra, ma una differente articolazione di funzioni. In particolare, i 335 mq della sala polivalente lasciano spazio ad attività di tipo sportivo (palestra, sala da ballo, arti marziali, ecc.) e gli ambienti posti lungo la fascia ovest accolgono una sala studio/co-working. Come per il piano terra, lo spazio centrale è occupato dai servizi;
- secondo piano – presenta una superficie coperta, che ospita spogliatoi/servizi e un bar, e un ampio spazio scoperto adibito a campo sportivo (da basket o da pallavolo) circondato da una rete elettrosaldata;
- terzo piano – sviluppato esclusivamente sul fronte ovest, ospita un osservatorio di quartiere e centro di documentazione. Si tratta di un "urban center" che fornisce informazioni ai cittadini sulle trasformazioni in corso nel quartiere e sullo stato di avanzamento. L'osservatorio occupa una Slp di circa 130 mq e si presenta come una struttura con un fronte vetrato (lato est) *"per marcare la specificità di luogo dal quale osservare ciò che accade nel comparto di progetto"*.

L'altezza netta dei primi due livelli è di 5,2 metri ciascuno, i successivi, invece, presentano un interpiano di 3,2 metri.

Inoltre il progetto prevede: interventi sulla viabilità a servizio degli insediamenti, compresi gli allacciamenti alla viabilità principale dei lotti edificabili, per una estensione di 9.770 mq di nuova realizzazione e 1.600 mq di viabilità esistente da adeguare; parcheggi pubblici ai sensi degli art. 3 e 5 del Dm 2 aprile 1968, n. 1444, integrato dall'art. 1.4 del *Titolo II* della L.R. Campania n. 14/1982; parcheggi pertinenziali ai sensi della Legge 122/1989; urbanizzazioni primarie come previste dall'art. 16 comma 7 del DPR 380/2001 e smi.

Il PFTE denominato "*ReStart Scampia_un nuovo eco-quartiere nell'area dell'ex Lotto M*" (detto PON)

Il PFTE detto PON include alcune aree, come indicate nella planimetria di inquadramento della relazione tecnica generale, ricadenti all'interno del cosiddetto "Lotto M", nel quartiere Scampia, dove insistono le "Vele". Le aree di intervento hanno una superficie complessiva di **13.245 mq** sono identificate al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al Foglio 3 Particella 1067.
Il progetto prevede la realizzazione di 158 alloggi di edilizia residenziale pubblica, con la sistemazione delle relative aree pertinenziali e di spazi pubblici attrezzati (playground e orti e frutteti sociali).
In tale PFTE, come descritto nella relazione tecnica generale al cap. 6 (progetto di fattibilità tecnica ed economica del PON), vengono realizzati i seguenti **edifici residenziali**:

- edifici B2 e C5 – si prevedono in ciascun edificio 8 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 550 mq per piano. Gli edifici hanno un'altezza di 9,50 m, suddivisi in tre piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala.
I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- edifici B3 e B8 – Si prevede in ciascun edificio la realizzazione di 9 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali in testata. Gli edifici hanno un'altezza massima di 10,00 m, suddivisi in tre piani fuori terra, con una superficie lorda di 270 mq per piano. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala, posto in testata. Gli alloggi al piano terra hanno accesso diretto dallo spazio pubblico mentre quelli ai piani superiori – realizzabili sia su di un solo piano che nella forma di duplex - da un ballatoio su strada. I servizi collettivi sono previsti in testata, in corrispondenza dei corpi scala. I parcheggi pertinenziali sono a raso, realizzati sul retro degli edifici, al bordo del giardino collettivo.

- edificio B6 – Si prevede la realizzazione di 12 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 350 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

- edificio B7 – L'intervento prevede la realizzazione di 15 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 550 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. Considerata la presenza di due corpi scala, sarà possibile agevolmente posizionare in questo edificio, a parità di

sagoma, un numero maggiore di alloggi di dimensione minore (fino a 24 alloggi). I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle pertinenze, realizzati in struttura interrata.

- **edificio C1** – sono previsti 29 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 900 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala, con massimo quattro alloggi al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio C2** – sono previsti 13 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 400 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre alloggi al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio C3** – si prevedono 11 alloggi di edilizia residenziale pubblica con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 310 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

- **edificio C4** – si prevedono 14 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 800 mq per piano. L'edificio ha un'altezza di 9,50 m, suddivisi in tre piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 3 corpi scala con massimo tre alloggi al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio D1** – si prevedono 13 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 310 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 18,50 m, suddivisi in sei piani fuori terra. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala, con massimo tre unità abitative al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio, ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

- **edificio D2** – L'intervento prevede la realizzazione di 17 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra porticato, con una superficie lorda di 560 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, con massimo tre unità abitative al piano. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

Tutti i nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Relativamente agli **spazi aperti**, il progetto prevede la realizzazione di una porzione di 2.000 mq del parco pubblico di quartiere dei "campi", concorrente alla determinazione delle attrezzature di cui al DM 1444/1968, precedentemente già descritto. I "campi" ospitano spazi pubblici, aree da gioco e per lo sport (playground), orti e frutteti sociali. Anche in questo caso, a servizio degli orti sociali è prevista la possibilità di realizzare "capanni in legno" di altezza di 2,5 m, adibiti a deposito degli attrezzi (4,0 mq), servizi igienici e cucine sociali (16 mq), mentre a servizio degli spazi attrezzati per il gioco e lo sport è prevista la realizzazione di servizi igienici e spogliatoi con altezza massima di 3,00 m. La superficie di tali manufatti non potrà essere superiore al 3% dell'estensione del singolo "campo" (spazio delimitato dai viali ciclopedonali e pedonali). Ciascun campo sarà perimetrato con siepi e staccionata in metallo e/o legno, non costituente barriera visiva, dell'altezza massima di 1,80 m.

Il PFTE denominato *"Completamento degli interventi di riqualificazione edilizia e rigenerazione urbana dei comparti edificatori compresi nel quartiere Scampia, connessi alle opere previste nell'ambito del PUI Scampia"* (detto Complementare).

Le aree di intervento hanno una superficie complessiva di **7.088 mq** e sono situate principalmente all'interno del cosiddetto "Lotto M", ricadente nel quartiere Scampia, dove insistono le "Vele". Le aree di progetto comprendono, infine, anche un lotto prospiciente *via Antonio Labriola* e ricadente nel quartiere Piscinola. Le aree sono identificate al Catasto Terreni del territorio del Comune di Napoli al Foglio 3 Particella 1067 e piccola parte in particella 612.
L'intervento prevede la realizzazione di 60 alloggi di edilizia residenziale pubblica, con la sistemazione delle relative aree pertinenziali e la realizzazione degli allacciamenti alle opere di urbanizzazione primaria (sottoservizi, viabilità, pubblica illuminazione, parcheggi pubblici), la realizzazione di circa 1000 mq di spazi pubblici attrezzati per il gioco e lo sport, organicamente inseriti nel sistema complessivo degli spazi aperti dello "schema direttore".

In tale PFTE vengono realizzati quattro **edifici residenziali**:

- **edificio A4** – ospita 23 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra. L'edificio ha un'altezza massima di 12,50 m, suddivisi in quattro piani fuori terra, con una superficie lorda di 700 mq per piano. Nel progetto tipologico sono previsti 2 corpi scala, ognuno dei quali distribuisce al massimo tre alloggi al piano. Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio.

- **edificio B5** – ospita 8 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali al piano terra, con una superficie lorda di 170 mq per piano. L'edificio ha un'altezza massima di 15,50 m, suddivisi in cinque piani fuori terra. Nel progetto tipologico, data la morfologia a blocco dell'edificio, è previsto 1 corpo scala. Al piano terra, porticato, sono previsti servizi collettivi e spazi destinati ad attività commerciali a altre attività compatibili. I parcheggi pertinenziali sono a raso, in parte coperti, ricavati al piano terra dell'edificio ovvero, considerata la piccola estensione delle aree scoperte di pertinenza, realizzati in struttura interrata.

- **edificio B4 e edificio B9** – ospitano ciascuno 15 alloggi con relativi parcheggi pertinenziali e spazi di uso pubblico e attività commerciali in testata. Gli edifici hanno altezza massima di 10,00 m, suddivisi in tre piani fuori terra, con una superficie lorda di 750 mq per piano. Nel progetto tipologico è previsto 1 corpo scala, posto in testata. Gli alloggi al piano terra hanno accesso diretto dallo spazio pubblico mentre quelli ai piani superiori – realizzabili sia su di un solo piano che nella forma di duplex - da un ballatoio su strada. I servizi collettivi sono previsti in testata, in corrispondenza dei corpi scala. I parcheggi pertinenziali sono a raso, realizzati sul retro degli edifici, al bordo del giardino collettivo.

Tutti i nuclei abitativi sono dotati di doppio affaccio, con terrazza continua (inclusa nel sedime dell'edificato) su di un fronte e possibili balconi, aggettanti di massimo 1,50 m, sugli altri fronti.

Relativamente agli **spazi aperti**, il progetto prevede la realizzazione di una porzione del parco pubblico di quartiere dei "campi", concorrente alla determinazione delle attrezzature di cui al Dm 1444/1968. Le attività previste e le possibilità di uso e di realizzazione di spazi a servizio sono analoghe a quelle precedentemente riportate.

Indirizzi relativi alle aree connesse

Per quanto attiene agli **indirizzi relativi alle aree connesse** agli interventi descritti, ad essi contigui e relazionati ma non compresi nelle aree di intervento dei tre PFTE, gli stessi non producono variante urbanistica ma assumono il carattere di indirizzo per le eventuali future progettazioni. In particolare, si riportano in sintesi gli indirizzi previsti:

- la caratterizzazione di via Labriola come "strada urbana", mediante la riduzione della carreggiata e l'ampliamento dei marciapiedi, l'inserimento di percorsi ciclabili, la realizzazione di parcheggi pubblici alberati e altri spazi pedonali, ivi inclusa la possibilità di realizzare, in corrispondenza dei nuovi nodi urbani, sistemi atti alla riduzione della velocità del transito veicolare;
- la caratterizzazione di viale della Resistenza come "strada parco", mediante la riduzione della carreggiata e l'ampliamento del marciapiede prospiciente il lotto M, la realizzazione di una fascia ecologica attrezzata con funzioni di raccolta delle acque piovane, la loro fitodepurazione, l'incremento della biodiversità, la realizzazione di parcheggi pubblici alberati e altri spazi attrezzati per il confortevole utilizzo pedonale, ivi inclusa la possibilità di realizzare, in corrispondenza degli ingressi al Parco, sistemi atti alla riduzione della velocità del transito veicolare, nonché un adeguato sistema di illuminazione e arredo urbano, anche per ospitare attività mercatali all'aperto;
- la realizzazione di un viale alberato, con marciapiedi e altri spazi pubblici confortevoli per l'utilizzo pedonale, di riconnessione tra il nuovo eco-quartiere nel lotto M e il lotto L, compreso nell'ambito limitatamente alle aree funzionali al completamento edilizio di un isolato residenziale di recente costruzione.
- la realizzazione di un giardino attrezzato, permeabile e alberato, nel tratto di via Gobetti posto a Nord di via Labriola;
- la riqualificazione di Piazza Papa Giovanni Paolo II (Piazza "Grandi Eventi"), sostituendo la pavimentazione con tipologia drenante e approntando un sistema di ombreggiamento estivo, ad esempio mediante tendaggi. Nell'ambito di questa sistemazione andrà migliorata l'utilizzabilità delle aree a verde del giardino nell'esedra su viale della Resistenza e assicurata la continuità del percorso ciclopedonale dell'*acquarone*, realizzato nell'ambito del Piano integrato (Pui) nel parco pubblico ai piedi della Vela "B".

3. Disciplina urbanistica vigente

I PFTE agiscono in maniera coordinata su due aree (1 e 2), la cui destinazione urbanistica viene di seguito delineata.

L'area di intervento contrassegnata con il **numero 1** corrisponde alle particelle del NCT foglio 3, particella n. 1071 e piccola parte della particella n. 889.

L'area di cui sopra rientra, come risulta dalla tavola della zonizzazione, nella zona B -agglomerati urbani di recente formazione, sottozona Bb - espansione recente disciplinata dagli artt. 31 e 33 delle norme di attuazione della Variante generale.

L'area di intervento contrassegnata con il **numero 2** corrisponde alle particelle del NCT foglio 3, particelle n. 70-635-1067-61-612 e piccola parte della particella n. 59.
L'area rientra, come risulta dalla tavola della zonizzazione, nella zona D - insediamenti per la produzione di beni e servizi - sottozona Db - nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi, disciplinata dagli artt. 35 e 37 delle norme di attuazione della Variante. La zona Db identifica le parti della città destinate alla produzione di beni e servizi, per le quali è prevista la trasformazione urbanistica e nella quale è consentita la destinazione residenziale, ove non prevalente per ogni intervento.
L'area 2 rientra, altresì, interamente nell'ambito "6 - Vele di Scampia", di cui all'art.131 delle norme, nel quale la variante persegue l'obiettivo della rivitalizzazione socio-economica del quartiere di Scampia e della riqualificazione del tessuto urbano esistente. La variante si attua mediante strumento urbanistico esecutivo, nel rispetto della disciplina della sottozona Db e delle funzioni e dei parametri dimensionali disposti al comma 3 dell'art. 131.
Entrambe le aree di intervento:

- sono classificate, come risulta dalla tavola dei vincoli geomorfologici, area stabile;
- non rientrano nel perimetro delle zone vincolate dal Dlgs n.42/2004 parte terza, né nei perimetri dei piani territoriali paesistici, né nella perimetrazione dei Parchi. Non sono indicati i decreti emessi ai sensi della legge n.778/1922.
- non rientrano nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell'art. 18 della legge 865/71.

4. Il dimensionamento dei tre PFTE "ReStart Scampia"

Come descritto nelle relazioni tecniche generali al cap. 3 (Schema direttore), la superficie territoriale complessiva oggetto di intervento dei tre PFTE è pari a **99.762 mq**, di esclusiva proprietà pubblica.
Di seguito il procedimento di calcolo e di dimensionamento urbanistico del mosaico dei Progetti di fattibilità tecnico-economica "ReStart Scampia" costituito dallo schema direttore, come illustrato nelle relazioni.
Sostanzialmente, da un lato si prevede la conservazione della Vela B, seppure destinata a diverse utilizzazioni rispetto a quella abitativa ordinaria, dall'altro si prevedono nuove edificazioni prevalentemente di edilizia residenziale pubblica e in parte minore di produzione di beni e servizi.
Rispetto a tale complessiva previsione, lo schema direttore dimensiona gli standard urbanistici di cui al DM 1444/1968 (artt. 3 e 5) che vengono realizzati all'interno dei PFTE precedentemente descritti.
La riqualificazione della "Vela B", seppure allo stato non finanziata, prevede di fatto una parziale utilizzazione per attrezzature, sia di scala di quartiere che di livello urbano, per una percentuale pari al 50% del volume aggiuntive rispetto al dimensionamento in superficie di lotto degli standard, la diversa utilizzazione di una quota della quantità residenziale in residenza collettiva (studentato), la modifica della quantità residua in produzione di beni e servizi.
In dettaglio, si individuano, attraverso attività di nuova costruzione e riqualificazione dell'edificato esistente, le seguenti funzioni, così articolate:

FUNZIONI	superficie fondiaria (mq)	volume (mc)	SLP (mq)	altezza max (m)
Nuova costruzione				
Insediamenti per la produzione di beni e servizi	2.105	6.072	1.518	8
Residenza	26.100	175.740	55.780	18,5
totale	**28.205**	**181.812**	-	-

FUNZIONI	superficie fondiaria (mq)	volume (mc)	SLP (mq)
Riqualificazione Vela B			
produzione di beni e servizi	***11.510***	35.000	11.667
residenze speciali*		15.000	5.000
totale	**11.510**	**50.000**	**16.667**

*** Non produce fabbisogno di standard urbanistici**

Si precisa che le residenze speciali non producono ulteriore fabbisogno di standard urbanistico ai sensi dell'art. 3 del Dm 2 aprile 1968, n. 1444 in quanto l'intervento di conservazione della "Vela B", ai sensi dell'art. 21, configura una diversa utilizzazione di quantità edilizie esistenti senza modifica della destinazione d'uso nell'ambito della lettera a) del comma 1 del citato articolo.

Per quanto riguarda la viabilità, di seguito le superfici corrispondenti sia per la nuova viabilità che per quella esistente da adeguare.

viabilità	superficie (mq)
viabilità esistente	1.600
vabilità di progetto	9.770
totale	**11.370**

La superficie fondiaria complessiva, definita ai sensi dell'art.7 della NTA del PRG come "la parte di superficie territoriale, al netto delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione" è quindi pari a:
SF= 39.715 mq.

Complessivamente, il volume coinvolto dalle progettazioni e comprensivo della porzione della "Vela B" non destinata ad attrezzature e delle nuove realizzazioni è pari a 231.812 mc.

Ne consegue che gli indici di edificabilità sono pari a:
IT= 2,3 mc/mq
IF = 5,8 mc/mq

Per quanto attiene agli standard urbanistici da garantire per lo sviluppo di residenze e di insediamenti per la produzione di beni e servizi, di cui al Dm n. 1444 del 1968, integrato come da L.r. Campania n. 14 del 1982, le relazioni tecniche generali effettuano la stima che segue:

Per la residenza:

Si assume che, per ogni abitante da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc lordi per abitante) maggiorati di 5 mq (pari a circa 20 mc lordi per abitante) per le destinazioni non specificatamente residenziali ma connesse con la residenza (spazi collettivi per le abitazioni, negozi di prima necessità, ecc.). Il dimensionamento degli standard urbanistici è effettuato su di una cubatura residenziale di 175.740 mc così distinta, per PFTE e per singolo edificio:

PFTE	edificio	superficie coperta mq	piani totali	codice zoning	altezza max m	SLP	volume tot mc	abitanti	mq standard urbanistici fabbisogno
PUI - PNRR	A1	470	5	b	15,5	2.350	7.285	73	1.460
	A2	1050	6	a	18,5	6.300	19.425	194	3.880
	A3	800	5	b	15,5	4.000	12.400	124	2.480
	L	1420	6	a	18,5	8.520	26.270	263	5.260
	B1	930	5	b	15,5	4.650	14.415	144	2.880
	ALLOGGI PUI PNRR					***25.820***	***79.795***	***798***	***15.960***
COMPLEMENTARE	A4	700	4	c	12,5	2.800	8.750	88	1.760
	B5	170	5	b	15,5	850	2.635	26	520
	B4	750	3	d	10	2.250	7.500	75	1.500
	B9	750	3	d	10	2.250	7.500	75	1.500
	ALLOGGI COMPLEMENTARE AI PUI					***8.150***	***26.385***	***264***	***5.280***
PON	B2	550	3	d	10	1.650	5.500	55	1.100
	B3	270	3	d	10	810	2.700	27	540
	B6	350	5	b	15,5	1.750	5.425	54	1.080
	B7	550	4	c	12,5	2.200	6.875	69	1.380
	B8	270	3	d	10	810	2.700	27	540
	C1	900	4	c	12,5	3.600	11.250	113	2.260
	C2	400	4	c	12,5	1.600	5.000	50	1.000
	C3	310	4	c	12,5	1.240	3.875	39	780
	C4	800	3	d	10	2.400	8.000	80	1.600
	C5	550	3	d	10	1.650	5.500	55	1.100
	D1	310	6	a	18,5	1.860	5.735	57	1.140
	D2	560	4	c	12,5	2.240	7.000	70	1.400
	ALLOGGI PON					***21.810***	***69.560***	***696***	***13.920***
TOTALE						**55.780**	**175.740**	**1.758**	**35.160**

Nelle relazioni viene quindi ipotizzata una complessiva popolazione insediata a 1.758 abitanti si ottiene un dimensionamento di standard per le residenze pari a 1.758 ab X 20 mq = **35.160 mq**, così suddivisi:

- Parcheggi: 4.395 mq
- Istruzione: 8.790 mq
- interesse comune: 4.395 mq
- verde attrezzato: 17.580 mq

Per gli insediamenti per la produzione di beni e servizi:

Considerando una SLP per la produzione di beni e servizi pari a 13.185 mq, comprensivi delle nuove realizzazioni e della modifica della destinazione d'uso parziale della "Vela B", si ottiene un fabbisogno di standard pari a: 13.185 mq X 0,80 = 10.548 mq, di cui:

- parcheggi: 5.274 mq
- verde attrezzato e sport: 5.274 mq

Il **fabbisogno totale di attrezzature pubbliche** dei tre PTFE è quindi pari a **45.708 mq**, come di seguito precisato:

STANDARD URBANISTICI	MQ FABBISOGNO					
	residenze (1758 abitanti)			produzione beni servizi		fabbisogno totale mq
	PUI 798 ab.	complementare 264 ab.	PON 696 ab.	PUI	Vela B	
parcheggi	1.995	660	1.740	607	4.667	**9.669**
istruzione	3.990	1.320	3.480			**8.790**
interesse comune	1.995	660	1.740			**4.395**
verde e sport	7.980	2.640	6.960	607	4.667	**22.854**
totale	*15.960*	*5.280*	*13.920*	*1.214*	*9.334*	**45.708**
	35.160			***10.548***		

Attrezzature da standard previste nei tre PFTE

Le attrezzature di quartiere individuate all'interno del perimetro dell'area di intervento nei tre PTFE sono dichiarate nelle relazioni tecniche generali pari a **51.652 mq.** Come detto, inoltre, il progetto prevede la dismissione residenziale dell'edificio denominato "Vela B" e la sua parziale riconversione ad attrezzature di interesse generale e di quartiere (50% del volume complessivo della Vela B). L'offerta complessiva prevista di attrezzature di quartiere da standard di progetto è quindi così dichiarata:

Attrezzature	Superficie (mq)				
	parcheggi	istruzione	interesse comune	verde attrezzato	TOTALE
Attrezzature di quartiere*	5.840	6.600	3.471	35.741	**51.652**

***3000 mq di parcheggi sono reperiti al piano interrato della Vela B da riqualificare**

In particolare, la dotazione di standard e spazio pubblico di cui al DM 1444/68 e L.R. Campania n. 14 del 1982, è soddisfatta dal mosaico dei PFTE come illustrato nella seguente tabella:

STANDARD URBANISTICI	MQ REALIZZAZIONE PROGETTO				
	PUI	complementare	PON	VELA B	totale nuovi standard
parcheggi	2.840			3.000	5.840
scuole	6.600				6.600
interesse comune	3.471				3.471
verde e sport	32.741	1.000	2.000		35.741
totale	***45.652***	***1.000***	***2.000***	***3.000***	**51.652**

5. Il dimensionamento dei parcheggi pertinenziali

Il volume residenziale di nuova costruzione è dichiarato pari a 175.740 mc, pertanto ne deriva il seguente dimensionamento delle aree da destinare a parcheggi pertinenziali delle abitazioni, in linea con quanto disposto dalla Legge 24 marzo 1989, n. 122:
175.740 X 0,10 = 17.574 mq come aree per i parcheggi pertinenziali delle residenze.

Il progetto afferma di garantire la suddetta dotazione all'interno dei lotti fondiari, tra le aree scoperte di pertinenza delle abitazioni e le aree limitrofe, nonché in quota parte dei locali al piano terra e, in alcuni casi, nei piani interrati degli edifici.
Le scelte progettuali sopra descritte hanno lo scopo di prevenire possibili interferenze con la realizzazione di parcheggi nei livelli interrati delle abitazioni, in quanto queste si sviluppano sul sedime degli edifici "Vele C e D" da demolire, e "vela A" demolita nel 2021.
Ciononostante, non si preclude nelle successive fasi di progettazione e previa verifica tecnico-economica, la possibilità di realizzare questi parcheggi nel sottosuolo dei fabbricati o delle aree pertinenziali degli stessi.
I piani interrati della Vela B ospiteranno anche i parcheggi pertinenziali delle attività produttive della stessa Vela, configurando quindi il basamento (fino al livello – 3.00 m di entrambi i blocchi nord e sud) dell'edificio come grande attrezzatura per parcheggi. In particolare, i parcheggi pertinenziali delle attività produttive della Vela B sono reperiti, per 3.000 mq nel livello interrato della vela, per i restanti 500 mq nell'area di pertinenza della Vela B.
Nel capitolo 3 viene altresì affermato che la quantità di parcheggi di pertinenza delle attività produttive indicate in tavola 2.1.2. con la lettera e) sarà invece interamente soddisfatta nei lotti fondiari di pertinenza, anche nel sottosuolo, nelle fasi di realizzazione dei fabbricati (non finanziati dal progetto in esame).

Per quanto riguarda i parcheggi pertinenziali obbligatori disposti ai sensi dell'art. 41-sexies della Legge 1150/1942 e delle norme di settore, in relazione al complesso scolastico e al centro civico previsti nel *"nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M"* (detto **PUI**), nella documentazione progettuale trasmessa non sono rinvenibili specificazioni che ne definiscano superfici e relativa localizzazione.

6. Conformità urbanistica

La progettualità precedentemente analizzata, riammagliata in un quadro coerente dallo "schema direttore", rappresenta un complessivo intervento di "ristrutturazione urbanistica" le cui finalità sono diverse da quelle che la Variante generale assumeva per l'area delle Vele di Scampia.
La strategia delineata a partire dalla metà degli anni Novanta con il "Programma di riqualificazione urbana del quartiere Scampia", giusta delibera consiliare n. 240 del 28 luglio 1995, e integrata nell'art. 131 della disciplina d'ambito, è modificata già a partire dalle prime progettazioni e dalla delibera di Giunta Comunale n. 62 del 24.02.2022.
La finalità diversa dell'intervento pubblico nell'area, ridefinita nelle progettazioni in esame, è quella di conservare la Vela B, seppure destinandola a nuove funzioni, di provvedere alla realizzazione di n. 433 nuovi alloggi, individuandone le fonti di finanziamento e le possibili forme di gestione della trasformazione urbana.

Da quanto sopra emerge, dunque, da un lato la necessità di approfondire i profili di non conformità urbanistica della manovra complessiva, al fine della loro individuazione ed enunciazione, indipendentemente dal PFTE che li contiene, prescrivendo alcune verifiche da effettuare nel corso delle successive progettazioni; dall'altro risulta altrettanto necessario definire, rispetto a tali profili, la flessibilità o i parametri che nel corso dell'attuazione potranno subire variazioni che, a parere degli scriventi uffici, non determineranno ulteriori successive varianti urbanistiche.
Contestualmente, verranno formulate specifiche osservazioni e prescrizioni sui progetti.
Di seguito si approfondiscono i profili di variante della progettualità analizzata.

Come detto, vi è una solo parziale conformità dell'intervento rispetto alle finalità della disciplina d'ambito, in quanto l'art. 131 prevede la *"riqualificazione del tessuto urbano esistente attraverso:*
a) la ristrutturazione urbanistica del lotto M, sul quale insistono parte degli edifici dismessi denominati "vele";
b) la localizzazione di nuove funzioni, a carattere urbano e territoriale, capaci di articolare la composizione sociale del quartiere e una maggiore integrazione con il resto della città e con i comuni contermini, e finalizzate a costituire una nuova centralità urbana superando l'isolamento del quartiere e l'omogeneità del suo tessuto sociale".

Il comma 2 richiama il Programma di riqualificazione di Scampia, di cui alla delibera di Consiglio n. 240 del 28/07/1995, che per il Lotto M prevedeva l'assoggettamento a piano di recupero.

Il successivo comma 3 stabilisce che "*La variante viene attuata nel rispetto della disciplina della sottozona Db, di cui alla parte I della presente normativa, e delle seguenti funzioni e parametri dimensionali che ribadiscono i principali limiti quantitativi del preesistente piano di zona:*
a) superficie territoriale: 110.000 mq
b) indice di edificabilità fondiaria: 3,40 mc/mq
c) volume massimo realizzabile: 354.000 mc
d) superficie viabilità: 28.000 mq
e) attrezzature di quartiere: 18.000 mq
f) rapporto di copertura: 0,35 mq/mq".

Il comma 4 fornisce alcuni contenuti salienti del piano di recupero, ovvero "*iniziative finalizzate al perseguimento degli obiettivi di cui al comma 1 del presente articolo:*
a) la formazione, attraverso la ristrutturazione dei volumi esistenti o la realizzazione di edifici di nuovo impianto, di un insediamento per la produzione di beni e servizi. Nell'ambito di tale insediamento è consentita la localizzazione di una nuova sede universitaria, da destinarsi al polo delle bio-tecnologie e alla facoltà di agraria, capace di attirare utenze di ogni provenienza e di soddisfare la domanda di sbocchi professionali alternativi, così come previsto dal protocollo d'intesa tra l'amministrazione comunale, il ministero dell'università, la regione Campania e l'università degli studi di Napoli Federico II, sottoscritto il 31 marzo 1998;
b) la destinazione, a edilizia residenziale speciale, di una quota pari al 25% del volume realizzabile per far fronte alla richiesta di residenza da parte della nuova utenza universitaria;
c) la realizzazione di strutture commerciali, culturali, per il tempo libero e lo spettacolo, 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. (...)".

Ne discende che la previsione d'ambito prefigura un intervento di ristrutturazione urbanistica attuato mediante piano di recupero, volto alla creazione di un nuovo insediamento per la produzione di beni e servizi prevedendo sia nuova edificazione che la "ristrutturazione di edifici esistenti".
In tale insediamento era previsto anche la realizzazione di "edilizia residenziale speciale" (studentato) in una quantità pari a circa 88.000 mc.
La realizzazione dell'insediamento per la produzione di beni e servizi è sostenuta anche dalla perimetrazione del Lotto M in zona D, sottozona Db che, ai sensi dell'art. 35 comma 4 stabilisce che "Le strutture residenziali e i relativi servizi non devono risultare prevalenti rispetto alle altre utilizzazioni".
Viceversa, gli interventi proposti configurano certamente un complessivo intervento di "ristrutturazione urbanistica", ma attuato per progetti coordinati (PFTE) in assenza di un piano urbanistico attuativo e finalizzato prevalentemente alla realizzazione di un insediamento di tipo residenziale.

Ne discendono, dunque, i primi profili di variante urbanistica:

- **realizzazione di un insediamento prevalentemente residenziale (assimilabile alla sottozona Bb) in variante alla disciplina di zona e d'ambito;**
- **assenza di pianificazione attuativa prescritta dall'art. 131.**

Sempre sotto il profilo della destinazione, risultano invece compatibili la produzione di beni e servizi, le residenze speciali e, ovviamente, le attrezzature.

Per quanto riguarda i parametri dimensionali definiti al comma 3 dell'art. 131, gli interventi proposti nei PFTE definiscono una superficie territoriale pari a 99.762 mq (circa il 90% di quella complessiva indicata nel comma 3), una volumetria complessiva per le residenze e per la produzione di beni e servizi (compresa quella derivata dalla modifica della destinazione d'uso parziale della "Vela B") di **231.812 mc** su una superficie fondiaria complessiva pari a **39.715 mq**. Di conseguenza, con un indice fondiario pari a 5,8 mc/mq e un rapporto di copertura degli interventi di 0,50 mq/mq, maggiori di quelli definiti al citato comma 3. Inoltre per quanto riguarda la viabilità, i progetti proposti configurano una superficie per viabilità (nuova o esistente da adeguare) pari a **11.370 mq**, inferiore a quella prescritta dal suddetto comma 3, anche considerando che gli interventi proposti non rappresentano l'intera superficie territoriale dell'ambito "vele di Scampia"

Ne discendono i seguenti ulteriori profili di variante urbanistica:

- **indice di edificabilità fondiaria maggiore di quello previsto dalla disciplina d'ambito;**
- **rapporto di copertura maggiore di quello previsto dalla disciplina d'ambito;**
- **superficie viabilità inferiore rispetto a quella prevista dalla disciplina d'ambito.**

Sempre per quanto riguarda i parametri dimensionali, risultano invece compatibili le volumetrie complessive, le attrezzature a scala di quartiere, proposte in misura superiore sia alle superfici previste dalla disciplina d'ambito che alle superfici che discendono dal soddisfacimento del fabbisogno di standard urbanistico di cui agli art. 3 e 5 del Dm 2 aprile 1968, n. 1444.
Sono, altresì, compatibili le attrezzature aggiuntive, sia di scala di quartiere che di livello urbano, previste con la riqualificazione della "Vela B", pari al 50% del volume della vela stessa.

Relativamente all'area di intervento contrassegnata con il n. 1 nel PFTE denominato "*Un nuovo ecoquartiere nell'area dell'ex lotto M*", la stessa viene interessata dalla realizzazione dell'edificio residenziale. L'area, come visto in precedenza, rientra nella zona B -agglomerati urbani di recente formazione, sottozona Bb - espansione recente disciplinata dagli artt. 31 e 33 delle norme di attuazione della Variante generale.
Ai sensi del comma 2 dell'art. 33 gli interventi in tale sottozona sono limitati alla "*ristrutturazione edilizia a parità di volume*", mentre le utilizzazioni compatibili definite dal comma 4 ""sono quelle di cui alle lettere a), c), e d) dell'articolo 21", tra le quali vi è anche quella residenziale (lettera a).

Ne consegue, dunque, che la nuova volumetria residenziale non consegue la conformità urbanistica.

Dalla documentazione progettuale si ricava un dimensionamento di massima dei **parcheggi pertinenziali**, la cui localizzazione però viene descritta, non risultando disponibile, in relazione alla scala della progettazione prodotta, la precisa localizzazione di tali superfici che, come precedentemente descritto, vengono ipotizzate in diverse collocazioni.
Si ricorda che, ai sensi dell'art. 41-sexies della Legge 1150/1942, "*Nelle nuove costruzioni ed anche nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbono essere riservati appositi spazi per parcheggi in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione*".
Si prescrive, pertanto, che nelle successive fasi della progettazione venga effettuata la verifica dell'ottemperanza a tale previsione, non risultando, di contro, realizzabile il volume sprovvisto di tali quantità di parcheggio.
In tale verifica andranno valutati anche i volumi delle attrezzature e quelli che saranno realizzati a supporto degli spazi pubblici di cui, allo stato, viene fornito solo un dimensionamento di massima.

Nel caso di parcheggi interrati **si prescrive** il rispetto dell'art. 17 delle norme della Variante generale.

Con specifico riferimento alla configurazione dei parcheggi a raso, sia pertinenziali che per attrezzature, la scala della progettazione non consente di apprezzare la loro configurazione e, pertanto, **si prescrive** che nelle successive fasi di progettazione venga effettuata una specifica verifica, ai sensi dell'art. 16 delle norme della Variante, del rispetto dell' "*indice complessivo di piantumazione minimo di 150 esemplari per ettaro*", ricordando che "*resta esclusa l'impermeabilizzazione delle superfici permeabili preesistenti*".

Per quanto concerne i parcheggi pertinenziali obbligatori da prevedere in relazione al complesso scolastico e al centro civico, **si prescrive** che nelle successive fasi di progettazione venga effettuata la verifica dell'ottemperanza alle superfici minime di cui alle disposizioni dell'art. 41-sexies della Legge 1150/1942 e delle norme di settore.

Con riferimento alla tavola 12 dei vincoli geomorfologici, in relazione alle aree stabili, si richiama quanto previsto dal comma 2 dell'art. 24 delle norme di attuazione della Variante: "*[...] Le indagini geognostiche riportate nella relazione geologica prevista dalla L.R. 7 gennaio 1983 n. 9 e dal D.M. LL.PP. 11 marzo 1988 e riferite alle opere interrate e fuori terra, da realizzare nelle zone a instabilità bassa ovvero stabile, devono documentare la consistenza del sottosuolo, la presenza di cavità, di piani di scivolamento, di materiali di riporto. L'indagine deve riguardare un'area circostante l'intervento dimensionalmente significativa e comunque non inferiore a 50 metri intorno al suo perimetro. Vanno inoltre documentate le ipotesi di equilibrio e gli effetti determinati sul sottosuolo dalle opere una volta realizzate. Le indagini e il progetto devono tenere conto della presenza di corpi idrici (pozzi, falde acquifere, vasche di accumulo anche naturali), formulando previsioni dettagliate per la loro tutela e gli scenari di eventuale interferenza e degli effetti determinati dalla realizzazione delle opere previste*". La verifica dell'ottemperanza di tali prescrizioni è in capo al Servizio competente.

Si precisa che, ai sensi dell'art. 14 – Reti di sottoservizi e impianti tecnici delle Nta, "prima della realizzazione di opere interrate su suolo pubblico, di uso pubblico o privato gravato da specifica servitù, è fatto obbligo di consultare le aziende, le amministrazioni e in generale tutti i soggetti che gestiscono le reti dei servizi e dei relativi impianti, nonché il servizio fognatura comunale (servizio ciclo integrato delle acque n.d.r.) al fine di determinare l'eventuale interferenza tra le opere da

realizzare e le suddette reti e, nel caso di realizzazione di nuove reti di servizi o tratti di esse, le prescrizioni tecniche relative alla loro realizzazione".

Con riferimento al complesso scolastico, la verifica nelle successive fasi di progettazione dell'ottemperanza dell'intervento alle vigenti norme dell'edilizia scolastica, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, è in capo ai Servizi competenti.

Per quanto riguarda i parametri dimensionali del complessivo intervento, si precisa che la volumetria massima complessiva di 231.812 mc, il numero degli edifici configurati nella proposta progettuale - come individuati nell'elaborato 2.1.3 (planimetria generale di progetto) - assumono valore prescrittivo; le specificazioni quantitative relative alle altezze degli edifici, alle superfici fondiarie e al relativo indice di edificabilità fondiaria costituiscono elementi per i quali è consentita, nelle successive fasi di progettazione, una soglia di **tolleranza massima del 10%, nel rispetto del corrispondente fabbisogno di attrezzature da standard.**

7. Conclusioni

I Progetti di Fattibilità Tecnica ed Economica di cui trattasi, pur con finalità diverse da quelle che la Variante generale assumeva per l'area delle Vele di Scampia, integrano e completano la strategia di riqualificazione della periferia nord della città, avviata sin dagli anni '90 e di recente concretizzatasi con l'abbattimento della Vela "A", la programmazione dell'abbattimento delle Vele "C" e "D" e la riqualificazione della Vela "B" con sistemazione degli spazi esterni.
I suddetti progetti, per quanto puntualmente precisato nel punto 6 (Conformità urbanistica), presentano alcuni profili di variante alla disciplina urbanistica vigente, di zona e d'ambito. Tuttavia, dato atto dei loro evidenti caratteri di rilevante interesse pubblico, si ritiene che gli stessi con le raccomandazioni e le prescrizioni espresse potranno essere oggetto di una apposita procedura finalizzata all'approvazione in variante urbanistica.

Il titolare di P.O.
arch. Giuseppe Runfola

Il dirigente
arch. Andrea Ceudech

Il titolare di P.O.
arch. Alessandro De Cicco