

VARIANTE

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Ambito 43 del PRG di Napoli

Polo Urbano Integrato di Via Botteghelle

Art. 26 della Legge Urbanistica Regionale "Norme sul Governo del Territorio" n. 16 del 22/12/2004 e smi; art. 7 (Riqualificazione aree urbane degradate) della Legge Regionale n.19 del 28/12/2009 e smi

## Committente:

**Fingestim s.r.l.**

sede legale: Via A. Diaz 102 - 80026 Casoria (NA) - P.IVA 04928120965

## Progetto:

### Urbanistica e coordinamento

UAP Studio Srl

Via Posillipo 272 | 80122 | Napoli | tel./fax 0815751682 | www.uap.it | uapstudio@uap.it

Uap Studio Srl  
via Posillipo 272, 80123 Napoli  
P.IVA 085143761210

### Infrastrutture e mobilità

In.Co.Se.T. s.r.l.

Via E. Di Marino, 11 | 84013 | Cava de' Tirreni (SA) | tel. 0898420196 | fax 0898420197 | info@incoset.it | www.incoset.it

### Paesaggio e agronomia

Progetto Verde coop.r.l

Via Solitaria, 39 | 80132 | Napoli | tel. 081 7642169 | fax. 0812400598 | info@progettoverde.eu

### Infrastrutture idrauliche e sottoservizi

Prof. Ing. Rudy Gargano

via A.Falcone, 260/B1 | 80127 | Napoli | tel. 081 578 5790 | gargano@unicas.it

### Geologia

Dott. Roberto Landolfi

Via Marc'Antonio, 23 | 80125 | Napoli | tel/fax 0815935235 | geolan@libero.it

### Indagini strutturali e sulla consistenza del patrimonio architettonico

Studio associato di ingegneria Russo&Verde

via S.D'acquisto, 5 | 81031 | Aversa (Ce) | tel.0815039283 | studioruve@gmail.com

### Fattibilità economica e costi

Ing. Lucia Rossi

via Popilia, 21 | 84025 | Eboli (Sa) | tel. 08280620133 | ing.luciarossi@libero.it

### Aspetti giuridico amministrativi

Avv. Marcello Fortunato

via Santi Martiri Salernitani, 31 | 84123 | Salerno | tel. 089250770 | fax0892574070 | marcello.fortunato@studiolegalefortunato.it

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

**URB**

**R.1**

RIF. SETTORE

NUM. ELABORATO

SCALA: -

FORMATO: A4

COD. FILE: R.1

DATA: LUGLIO 2014

AGGIORN.: APRILE 2016



# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

## Polo Urbano Integrato di Via Botteghele

Ambito | 43 del Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli

*Relazione Illustrativa*

revisione 2016

<b>PREMESSA</b>	<b>1</b>
<b>PRINCIPI DI PROGETTO</b>	<b>5</b>
<b>STATO DI FATTO</b>	<b>7</b>
<b>L'AMBITO DEI MAGAZZINI NELLA CARTOGRAFIA STORICA</b>	<b>9</b>
<b>LO STATO DEI LUOGHI</b>	<b>12</b>
LE GRANDI INFRASTRUTTURE	12
LE UTILIZZAZIONI DEL SUOLO	14
GLI IMMOBILI ESISTENTI	14
L'ESTERNO DELL'AMBITO 43	16
<b>IL REGIME DEI VINCOLI</b>	<b>17</b>
VINCOLO ARCHEOLOGICO	17
VINCOLO DI DISTACCO DAL CIGLIO DELLE SEDI STRADALI	17
VINCOLO DI DISTACCO DAI BINARI FERROVIARI	17
VINCOLO GEOMORFOLOGICO	17
PIANO AEROPORTUALE	18
<b>LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO</b>	<b>20</b>
IL PIANO COMUNALE DEI TRASPORTI E IL PIANO DELLE 100 STAZIONI	20
IL PIANO DELLA RETE STRADALE PRIMARIA	20
LO STRUMENTO DI INTERVENTO PER L'APPARATO DISTRIBUTIVO	21
IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	21
<b>QUADRO ANALITICO</b>	<b>22</b>
<b>IL PATRIMONIO AMBIENTALE</b>	<b>22</b>
CARATTERISTICHE DELLA VEGETAZIONE	22
L'ARCHEOLOGIA	23
LA GEOLOGIA	24
<b>QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>24</b>
<b>IL CONCEPT</b>	<b>24</b>
<i>ECOLOGICAL LANDSCAPE: IL VERDE E L'ACQUA</i>	25
<i>OPEN SPACES LANDSCAPE: LA POROSITÀ E LO SPAZIO APERTO</i>	27
<i>INFRASTRUCTURAL LANDSCAPE: L'ACCESSIBILITÀ E LA PERCORRIBILITÀ</i>	28
<b>SVILUPPO DEL MASTERPLAN</b>	<b>29</b>
TRACCIATI E GIACITURE	29
LA RETE INFRASTRUTTURALE DI PROGETTO	32
<b>IL DIMENSIONAMENTO DEL PUA</b>	<b>34</b>

<b>IL DIMENSIONAMENTO DEGLI STANDARD URBANISTICI (ISTRUZIONE, PARCO E PARCHEGGI)</b>	<b>35</b>
<b>IL DIMENSIONAMENTO DEI PARCHEGGI PERTINENZIALI</b>	<b>41</b>
<b>IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE</b>	<b>44</b>
<b>LA MIXITÉ FUNZIONALE</b>	<b>44</b>
INSEDIAMENTO RESIDENZIALE	45
CLUSTER COMMERCIALE	48
INSEDIAMENTO TERZIARIO	49
CLUSTER PRODUZIONE DI BENI	50
<b>IMMAGINI COMPLESSIVE</b>	<b>52</b>
<b>TABELLA DI RIEPILOGO GENERALE</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

## PREMESSA

### *Principi generali*

La società *Fingestim srl* utilizza l'occasione del Piano Casa (Lr n.19/2009 e smi) per proporre al Comune di Napoli una modifica del Piano Urbanistico Esecutivo approvato con delibera di GC n. 329 del 2011, per l'area di sua proprietà coincidente con gran parte dell'ambito n. 43 della Variante Generale al PRG, denominato "Ex-Magazzini di approvvigionamento ferroviario", in risposta all'interesse pubblico di incrementare l'offerta residenziale, soddisfacendo il fabbisogno abitativo emergente.

La proposta oggetto della presente relazione è coerente con gli obiettivi della legge citata, ed in particolare prevede interventi tesi al *"contrasto della crisi economica ed alla tutela dei livelli occupazionali ed al miglioramento della qualità urbana ed edilizia utilizzando criteri di sostenibilità nella progettazione con particolare riferimento alle tecnologie passive ed ecosostenibili"* (art.1, c.1 lett. a) nonché *"a incrementare, in risposta anche ai bisogni abitativi delle famiglie in condizioni di particolare disagio economico e sociale, il patrimonio di edilizia residenziale pubblica e privata anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali e sociali assicurando le condizioni di salvaguardia del patrimonio storico, artistico, paesaggistico e culturale"* (art.1, c.1 lett. c).

In coerenza con tale quadro di obiettivi, la finalità della manovra proposta, in deroga al PRG vigente secondo quanto previsto dal comma 2 art. 7 (*Riqualificazione aree urbane degradate*) della Legge Regionale della Campania n.1/2011, è quella di ricalibrare le proporzioni funzionali della trasformazione al fine di realizzare un quartiere caratterizzato da una *mixité funzionale*, con una più rilevante presenza di funzione residenziale rispetto alle indicazioni normative consentite nelle schede d'ambito delle Norme tecniche della variante generale.

Tale obiettivo tuttavia non snatura lo strumento urbanistico generale vigente in quanto l'incremento della quota di edilizia residenziale prevista nella trasformazione lascia intatta la previsione della prevalenza nell'area di funzioni legate alla produzione dei beni e dei servizi sulle altre, nonché l'indice di utilizzazione fondiaria dell'insediamento, invariato rispetto a quello consentito dal vigente PRG per le funzioni produttive.

Gli effetti di questa manovra urbanistica consentono di incrementare la valorizzazione delle parti pubbliche dell'intervento (in termini di dotazione di servizi e attrezzature e di valorizzazione delle componenti di paesaggio) nel rispetto della convenienza finanziaria del soggetto privato attuatore degli interventi.

Gli effetti del nuovo assetto potranno essere valutati in ordine ai seguenti criteri:

- *aumento della quantità e della qualità dello spazio pubblico e delle attrezzature* che saranno cedute al Comune in quanto “standard urbanistici” ai sensi del DIM 1444/1968 e smi;
- *valorizzazione del contesto naturale e paesaggistico legato alle preesistenze ambientali presenti nell’ambito*, sia per quanto riguarda le testimonianze architettoniche, sia per quanto riguarda le componenti vegetazionali ed orografiche presenti in sito (il versante terrazzato in tufo che degrada dalla via delle Puglie, l’apparato vegetazionale, le sistemazioni arboree d’impianto);
- *consolidamento del partenariato pubblico-privato*, basato sulla ricerca di un mutuo incremento della convenienza finanziaria dell’intervento e dei vantaggi pubblici dallo stesso indotti;
- *immissione nell’ambito di trasformazione di nuova residenza* di cui, nel rispetto della legislazione vigente, una quota percentuale sarà destinata a ERS (*Edilizia Residenziale Sociale*).

#### *Iter del procedimento*

Il PUA oggetto di relazione costituisce una proposta di variante ad un previgente Piano urbanistico esecutivo, approvato dall’Amministrazione comunale con Delibera di Giunta comunale n. 329 del 22.03.2011. Gli elaborati che compongono la proposta di piano, contrassegnati dalla dizione “aprile 2016”, danno conto della revisione generale scaturita dalle prescrizioni e raccomandazioni emerse dalla conferenza dei servizi del 5.04.2016. Nella configurazione “aprile 2016”, il suddetto piano attuativo interessa una superficie territoriale di mq. 247.793.

Nel seguito si fornisce una sintetica descrizione del procedimento amministrativo di variante al Piano esecutivo vigente e, in particolare, delle principali modifiche ed integrazioni effettuate agli elaborati di piano a valle della citata conferenza dei servizi.

- In data 24.06.2011, in seguito all’entrata in vigore della L.R. n. 19/2009 recante il “piano casa” regionale il Proponente è addivenuto alla determinazione di invocare il regime di cui all’art. 7 – comma 2 della L.R. n. 19/2009. La citata istanza è stata riformulata e precisata in data 30.12.2011.
- In data 04.07.2013 il Proponente, nella persona dell’Amministratore Giudiziario nelle more intervenuto, previa autorizzazione della competente A.G., ha depositato al Comune di Napoli, ai sensi dell’art. 169 – Ambito n. 43: “Magazzini di approvvigionamento”, dell’art. 27 della L.R.C. n. 16/04,

dell'art. 10 del Regolamento di Attuazione n. 5/2011 e della disciplina di cui all'art. 7 – comma 2 della L.R.C. n. 19/2009 e ss.mm.ii., una proposta di Piano urbanistico attuativo esteso alle suddette aree e a contigue aree di proprietà pubblica.

- A seguito del confronto scaturito con gli Uffici comunali, la società proponente ha trasmesso all'Amministrazione, in data 06.02.2015, una versione aggiornata della proposta di Piano urbanistico attuativo. Una successiva versione con ulteriori revisioni ed integrazioni è stata prodotta in data 14.12.2015. Tale ultima consegna include le integrazioni relative ai progetti preliminari delle opere pubbliche richieste dal Comune di Napoli con nota del 29.06.2015.
- In data 05.04.2016 si è svolta, a seguito di convocazione dell'8.3.2016, presso gli Uffici del Servizio Pianificazione Urbanistica Esecutiva del Comune di Napoli in via Diocleziano, la conferenza dei servizi al fine di acquisire tutti i pareri propedeutici all'adozione del PUA in Giunta Comunale.

Si rimanda al Verbale della detta riunione e agli atti allegati per una precisa ricostruzione delle richieste di modifica ed integrazione scaturite dal detto atto endoprocedimentale. Per chiarezza di esposizione basti qui solo richiamare le principali variazioni intervenute sulla Proposta di PUA per effetto del recepimento delle suddette indicazioni:

- 1) Per effetto delle raccomandazioni espresse dal Servizio "Verde della Città" sono state effettuate alcune modifiche agli elaborati agronomici e paesaggistici, ed effettuate modifiche progettuali e normative alle aree destinate a parco pubblico o privato ad uso pubblico. Tali modifiche hanno riguardato in particolare: la recinzione delle aree, la dotazione di piccole attrezzature di servizio, la specificazione progettuale dell'illuminazione e dell'irrigazione delle aree verdi, la definizione di percorsi carrabili per mezzi di servizio. E' stato inoltre modificato e specificato il Regolamento del Verde allegato alle Norme Tecniche di Attuazione.
- 2) Per effetto delle osservazioni avanzate dai Servizi "Realizzazione e manutenzione Impianti sportivi" è "Sistema delle infrastrutture di trasporto, delle opere pubbliche a rete e dei parcheggi" è stato eliminata la previsione del "centro sportivo" privato ad uso pubblico localizzato a monte dell'area produttiva di nuovo impianto, preferendo utilizzare la detta area per la realizzazione di un parcheggio a raso alberato, a servizio degli insediamenti produttivi e del contiguo parco verde.
- 3) Per effetto del combinato disposto delle prescrizioni avanzate dai Servizi "Sistema delle infrastrutture di trasporto, delle opere pubbliche a rete e dei parcheggi", "Mobilità Sostenibile" e dall'Ufficio tecnico della Municipalità sono

state effettuate alcune modifiche al sistema viario e dei parcheggi così sintetizzabili:

- E' stata inclusa l'intera via Vialone nel perimetro del Piano attuativo, prevedendo la riqualificazione dell'attuale sede viaria a carico del proponente.
  - E' stata prodotta una relazione trasportistica integrativa contenente la simulazione di scenari alternativi dei flussi di traffico.
  - Sono state effettuate modifiche geometriche alle intersezioni stradali di via Botteghelle con le nuove arterie di progetto, al fine da consentire una maggiore flessibilità nella futura organizzazione della circolazione. Le modifiche hanno comportato una modesta diminuzione della superficie fondiaria e conseguentemente della Superficie utile lorda di progetto.
  - E' stato riformato parzialmente il sistema dei parcheggi a raso nei pressi della piazza d'ingresso meridionale, anche per effetto delle variazioni richiamate al precedente punto 2).
- 4) Per effetto delle prescrizioni ed osservazioni avanzate dal Servizio "Controlli ambientali" del Comune di Napoli sono state prodotte integrazioni ed aggiornamenti alla Relazione Acustica. Inoltre sono state effettuate integrazioni alle Norme tecniche di attuazione in merito ai seguenti temi:
- Verifica ambientale e bonifica eventuale delle aree oggetto di PUA.
  - Efficienza energetica e sostenibilità ambientale degli edifici, in attuazione delle Linee guida approvate con Delibera di Giunta regionale n. 145 del 12.04.2011.
- 5) Per effetto del Servizio "Sportello Unico Edilizia Privata" sono state effettuate modifiche normative ed elaborato un nuovo Schema di convenzione.

Per quanto attiene i pareri degli Enti esterni allo stato la situazione è la seguente:

- L'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale, in data 12.05.2016, ha espresso parere favorevole al PUA con la prescrizione che "il progetto di sistemazione idrogeologica, elaborato nella fase esecutiva, dovrà essere trasmesso per l'esame di competenza" alla stessa AdB.
- La Soprintendenza Archeologica della Campania, in data 4 Aprile 2016, ha confermato il parere favorevole con prescrizioni espresso sul vigente Piano esecutivo con nota 5936 del 27.02.2008.

## PRINCIPI DI PROGETTO

Il ruolo del paesaggio nel trattamento delle aree urbane in declino si afferma come criterio guida e come materiale strategico per progetti mirati a recuperare tracce di identità di intere parti di città che hanno perso il loro uso originario, e devono ridefinire il loro ruolo nel contesto urbano e metropolitano.

Il recupero del paesaggio nelle politiche di riqualificazione dei territori post-industriali rappresenta una pratica diffusa e sperimentata: tuttavia il paesaggio – come termine ampio e comprensivo che include i significati di *landscape* e di *environment* – rappresenta un riferimento essenziale per concepire la trasformazione di un'area urbana, in un'accezione sempre *site specific*, anche quando il contesto non sia connotato da specificità paesaggistiche. Il paesaggio, cioè, configura quei caratteri strutturali della trasformazione urbana, talvolta latenti, che riguardano la storia di un sito e possono essere colti dalla capacità di leggerne le stratificazioni e la provenienza, ma anche di immaginarne il futuro, i suoi assetti potenziali ed il ruolo che l'area, rinnovata, giocherà a partire dalla sua specifica posizione nel sistema delle reti e delle connessioni territoriali.

Per argomentare questa ipotesi è utile partire da una duplice considerazione. La prima è che l'uso del paesaggio come materiale di progetto moltiplica le sue valenze in una interpretazione della trasformazione urbana come *regeneration* piuttosto che *renewal*. La "rigenerazione del territorio" riguarda un insieme di pratiche connaturate allo sviluppo e alla crescita di una comunità che interviene sulla forma del suo ambiente insediativo, ed è orientata a ridefinire quegli aspetti immateriali che attengono alla forma delle relazioni sociali, agli aspetti culturali ed ambientali della trasformazione urbana. La *rigenerazione* non coincide solo con la riqualificazione fisica della città, ma riguarda uno spettro molto più ampio di effetti sullo spazio fisico e sociale: la crescita economica e l'offerta di lavoro e di occupazione, la mobilità e la *mixité* sociale degli abitanti, la produzione di cultura e l'affermazione dell'immagine territoriale, i valori ambientali e della sostenibilità, l'identità territoriale locale nei processi dello sviluppo. Il termine "rigenerazione" indica le possibili forme di azione volte ad attivare risorse locali, anche in ambito urbano, attraverso processi che legano inevitabilmente le trasformazioni fisiche con la crescita sociale ed economica di un territorio. Si tratta di un modello di intervento sulla città in cui l'integrazione tra gli aspetti sociali, culturali, economici, ambientali, e gli aspetti fisici e quantitativi dello spazio urbano, misura l'efficacia di una politica o di un progetto, rendendo il concetto di rigenerazione dinamico e legato alla capacità di elaborazione di una *vision* strategica come idea guida e percorso metodologico per trasformare la città.

La seconda considerazione riguarda il tema della crescita, nelle condizioni attuali. Il territorio, la sua trasformazione, la realizzazione di nuove infrastrutture e di azioni più complessive di riconversione urbana, rappresenta

il settore d'intervento trainante a cui, nei periodi storici di crisi più profonda, le economie nazionali hanno fatto ricorso per far fronte al declino economico e produttivo: cioè per "tornare a crescere". Nei periodi più difficili di recessione e di crisi economica e sociale si è tradizionalmente fatto ricorso a politiche espansive del territorio, attraverso la costruzione di grandi opere, come avvenne nelle politiche keynesiane del *new deal* successive alla grande depressione del '29, o nella ricostruzione post-bellica in Italia, in cui l'industria delle costruzioni ha trainato lo sviluppo economico e sociale degli anni '50 e '60. Oggi ci sono segnali, alla scala nazionale come a quella sovranazionale, di una ripresa di attenzione per le politiche territoriali, mirate alla sua trasformazione e al suo sviluppo. In quei precedenti, il territorio è stato tradizionalmente oggetto di un'attenzione legata prevalentemente ad una dimensione quantitativa dello sviluppo: questo approccio, poco sensibile ai valori del patrimonio territoriale come "bene comune", ha condotto alla depauperazione dei suoi caratteri ambientali, storici, paesaggistici, insediativi, come ad esempio nel boom edilizio in Italia degli anni '60.

Questi due aspetti, la trasformazione territoriale in chiave di *rigenerazione* e l'esigenza di tornare a crescere con modalità sostenibili e progressive per i valori del territorio, sono lo sfondo per affermare l'attualità di una concezione del paesaggio come principio guida, struttura del progetto.

## STATO DI FATTO

Nello scenario nord orientale del Comune di Napoli il recinto degli Ex Magazzini di Approvvigionamento Ferroviario si presenta storicamente isolato dal contesto urbano. Questo isolamento deriva sia dal carattere settoriale della funzione insediata, sia dalla presenza di molteplici fasci infrastrutturali, viari e ferroviari, che attraversano l'area di studio.

L'ambito dei Magazzini, ubicato a valle della Strada Provinciale delle Puglie, è inserito in un contesto piuttosto complesso e contraddittorio, in parte dismesso, in parte edificato, anche in modo intensivo.

La dismissione interessa sia aree produttive, sia ampi spazi aperti, dove la tradizionale attività agricola è stata erosa e marginalizzata.

Il tessuto urbano è caratterizzato dalla contrapposizione tra la cortina semi-storica della ex Nazionale delle Puglie ed un frammentato insieme di insediamenti moderni dovuti sia ad interventi pubblici che privati (produttivi, residenziali, per depositi, officine): il deposito Anm, i condomini multipiano di Poggioreale e di Arpino, i distributori di carburante e il padiglione del *bowling*, i tanti padiglioni per deposito ed attività di commercio all'ingrosso o artigianali, gli insediamenti residenziali "spontanei" come quello di via Vialone, a nord-Est dell'ambito dei Magazzini, alcune masserie d'impianto sempre più sommerse dagli impianti serricoli e marginalizzate a causa dell'utilizzazione impropria di suoli ed edifici.

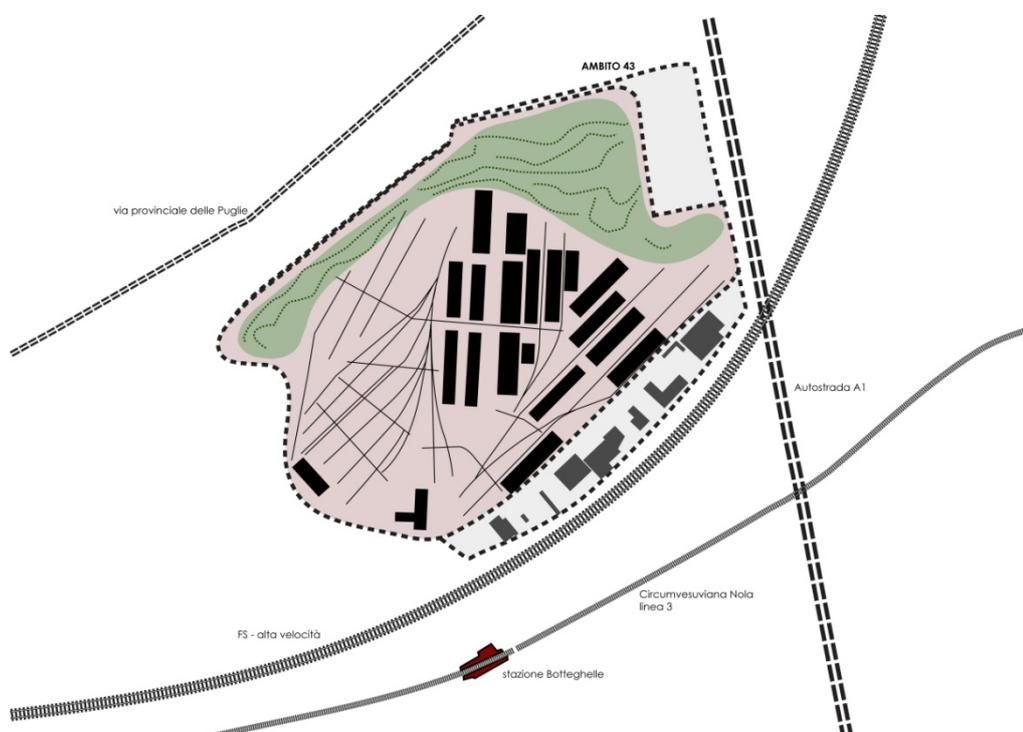


Figura 1: Inquadramento territoriale

L'infrastrutturazione viaria è largamente dipendente dalla Strada delle Puglie, da cui si dirama un reticolo viabilistico minore che distribuisce ai diversi "recinti" insediati: la mobilità veicolare in generale risulta difficoltosa, aumenta il senso di isolamento delle differenti parti urbane, e contribuisce alla congestione dei settori urbani in uso; ancora più problematica è la condizione della mobilità pedonale e ciclabile che sconta l'inadeguatezza dei percorsi e la presenza di ampie "sacche" insediative non accessibili, recinte. La condizione di marginalità dello spazio pubblico pedonale non favorisce l'intermodalità e l'accesso al trasporto pubblico che potrebbe avvenire, oltre che mediante autobus e la vicina linea tranviaria di via Stadera, grazie alla Stazione "Botteghelle" della ferrovia Circumvesuviana, posta a soli 700 m dalla ex Nazionale delle Puglie ma da questa oggi molto difficilmente raggiungibile.

L'ambito oggetto di pianificazione si presenta oggi come uno dei "recinti dismessi" di maggiore importanza di Napoli Est.

Questa importanza dipende in primo luogo dalla localizzazione dell'ambito, di cerniera tra la parte bassa "delle paludi del Sebeto" (ove è in corso di definizione la trasformazione delle ex attività petrolifere e di altri recinti specializzati dismessi) e il quartiere di Poggioreale, con lo storico ingresso alla città dall'entroterra, le funzioni "pregiate" del centro direzionale ed un certo fermento di sostituzione edilizia di natura privata.

In secondo luogo, l'ambito di pianificazione presenta un'importanza intrinseca dovuta alla persistenza di elementi di valore documentale residuati dalla tradizionale utilizzazione a cui è stato destinato dalle Ferrovie dello Stato: area per la logistica, per lo stoccaggio dei materiali e per la manutenzione del materiale rotabile. L'insediamento di queste funzioni, a partire dall'inizio del 900, e la loro dismissione, avvenuta nei primi anni '90, hanno determinato, entrambe in maniera notevole, lo stato attuale dei luoghi. La "costruzione" dell'area di stoccaggio ha inciso sulla morfologia dell'area, derivante da un progressivo sbancamento del versante collinare: su questo suolo "normalizzato" si dispongono, ordinati dai fasci di binari, i padiglioni novecenteschi per lo stoccaggio e la manutenzione dei treni; di contro si è generato un vero e proprio "ciglio" sul versante settentrionale, un salto di quota che segna una frattura, fisica oltre che funzionale, tra l'ambito dei depositi ed il contiguo insediamento urbano lungo la ex Nazionale. Questo "taglio" evidenzia una singolare sezione archeologica di tipo verticale, con la nota necropoli antica, ampiamente studiata e documentata in letteratura, che manifesta la sua presenza con i reperti che fanno capolino nella vegetazione spontanea del costone che fa da sfondo al pianoro dei magazzini ferroviari.

Dalla dismissione dell'area ed in particolare dal periodo di inutilizzazione della stessa, oramai un ventennio, discende invece lo sviluppo di una notevole vegetazione che ha integrato in modo spontaneo le originali piantumazioni lungo il viale di accesso, proliferando secondo le modalità studiate e descritte da Gilles Clément in rapporto al *Terzo paesaggio*<sup>1</sup>. Una storia che è possibile

<sup>1</sup> Cfr. Gilles Clément, *Manifesto del Terzo Paesaggio*, Quodlibet, 2005.

sintetizzare attraverso la seguente evoluzione: un primo momento in cui l'uomo ha prevalso traumaticamente sulla natura, ed un secondo in cui, l'alto recinto di tufo del lotto non ha impedito alla natura una lenta ma inesorabile riappropriazione delle aree.

## L'ambito dei Magazzini nella cartografia storica

L'esame della cartografia storica e della relativa toponomastica consente di risalire allo status quo ante l'intervento di trasformazione operato dalle FF.SS.

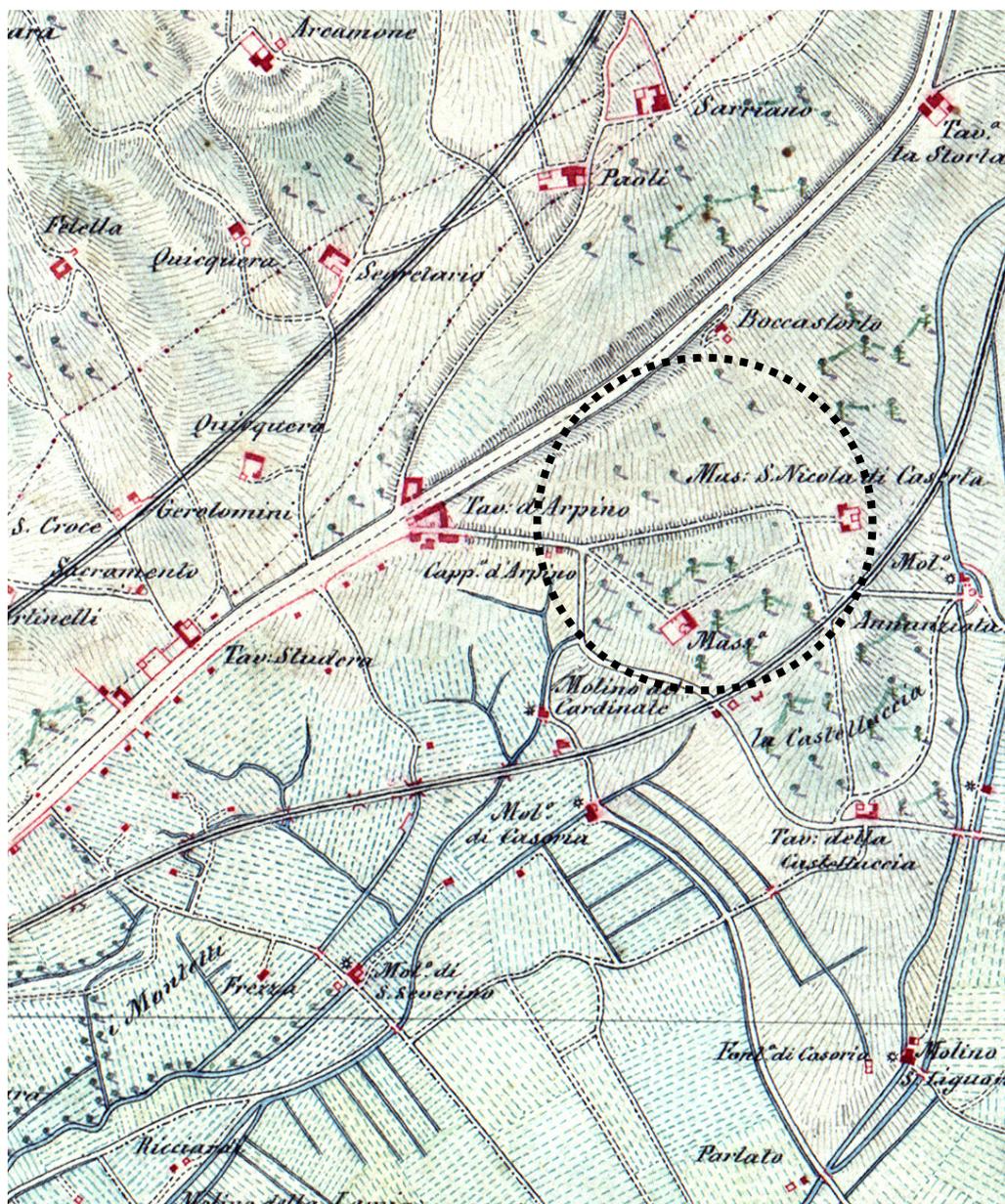


Figura 2: Cartografia storica

Assumendo come costante la quota che caratterizza lo sviluppo longitudinale della ex Nazionale delle Puglie, tracciato storico dell'area, si comprende come la maggior parte del suolo facente parte dell'ambito dei Magazzini fosse costituito da un declivio della collina dolcemente degradante dai +35,00m della quota massima (a Nord) ai circa +10,00m (verso Sud) che segna l'impluvio del Fiume Reale, oggi oltre il tragitto dell'autostrada.

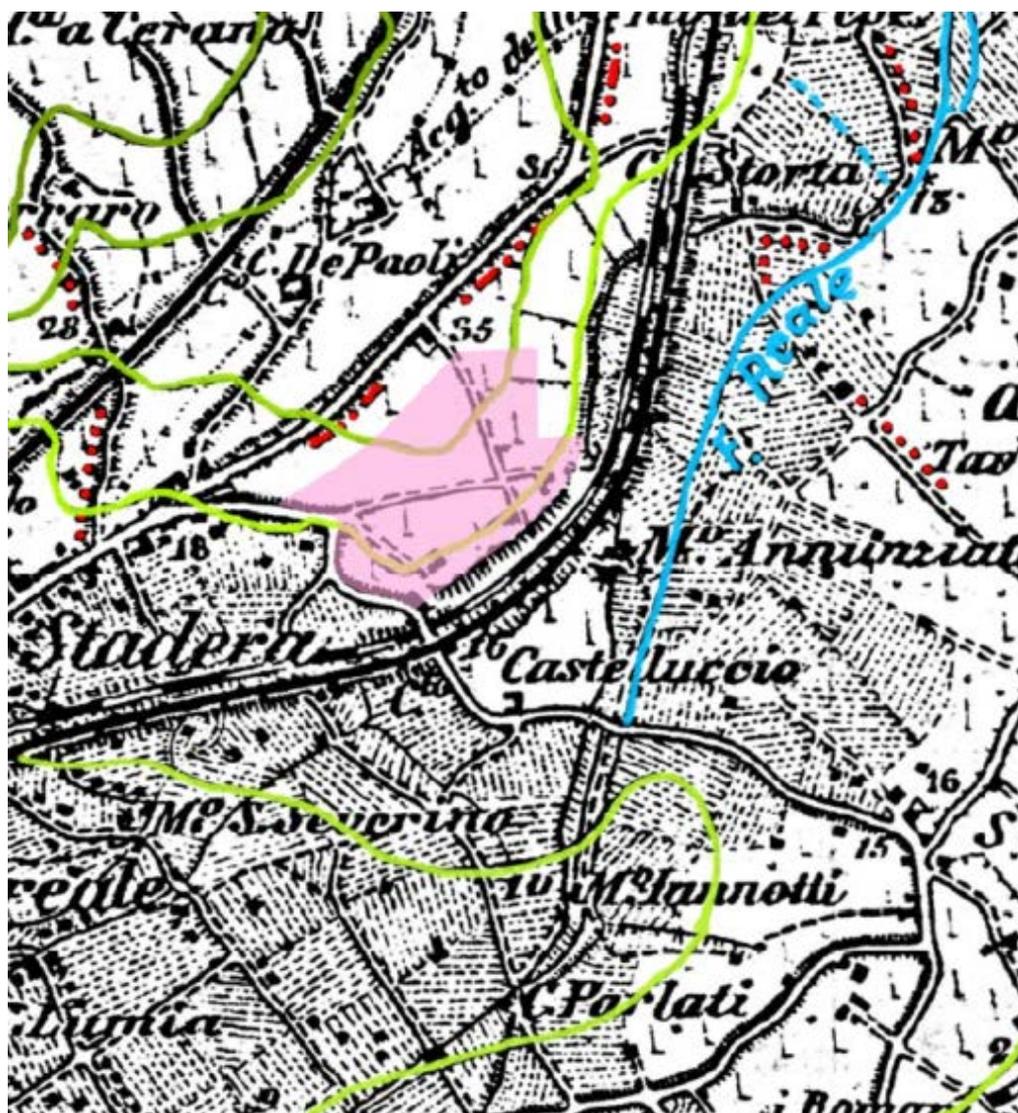


Figura 3: Cartografia IGM 1/50.000 (1871)

Questa lettura è avvalorata dalla elaborazione, sopra riportata, della cartografia IGM 1/50.000 del 1871: con le linee verdi sono indicate le curve di livello, in azzurro il tracciato del fiume Reale, in rosso i confini amministrativi e in rosa l'area oggetto dell'intervento. La quota di 35,00 m s.l.m. segnalata poco sopra l'area rosa in direzione nord, è sostanzialmente quella attuale; i tracciati di strada provinciale Bottegelle e di via strada provinciale delle

Puglie coincidono con i tracciati attuali. Le due curve di livello comprese nell'area in esame dovrebbero essere quelle dei 30,00 e dei 20,00 metri di altitudine. La cartografia documenta inoltre prese d'acqua e mulini nonché la presenza di un sistema di "fossi" che fungono da sistema drenante di bonifica e, al contempo, maglia di disimpegno ed *aggratio* dei campi agricoli. Dall'IGM del 1871 si deduce la presenza di un vigneto in tutto l'ambito poi interessato dall'insediamento ferroviario.

A partire dal 1922 iniziano le operazioni di sbancamento necessarie alle Ferrovie per rendere accessibile ai treni l'area: la quota è quella derivante dall'incrocio tra la via Botteghelle e il binario proveniente dallo scalo ferroviario di Napoli centrale (12,50 – 13,00 m). Questa quota viene progressivamente estesa a tutta l'area colorata di azzurro chiaro nella planimetria sotto riportata.

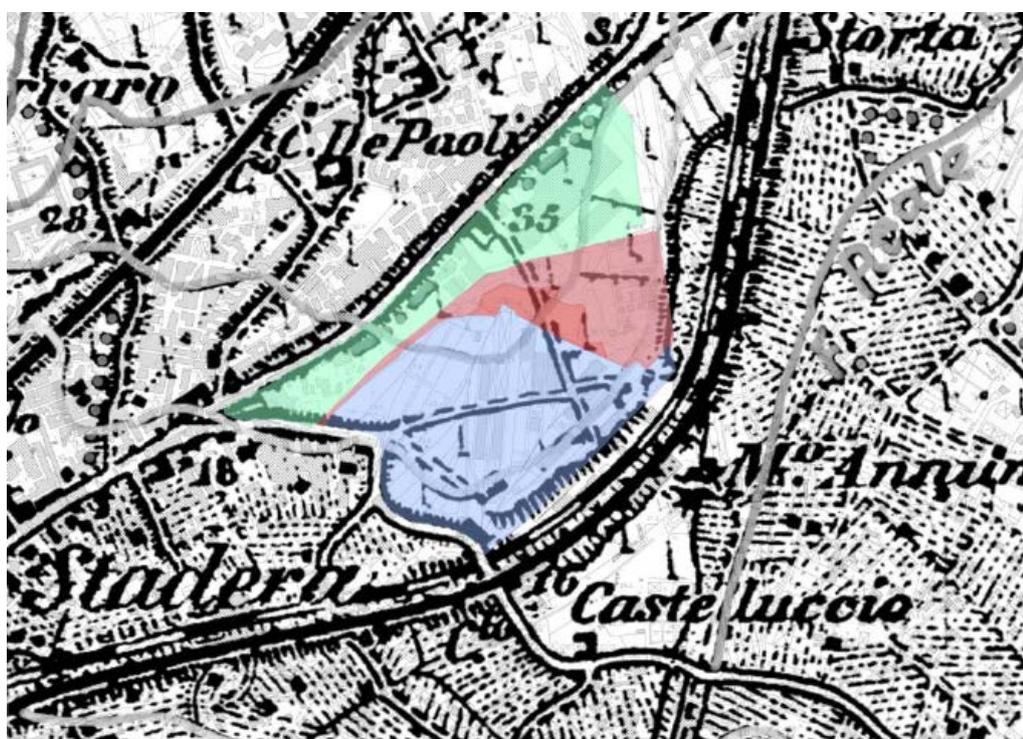


Figura 4: Planimetria riportante in azzurro lo scavo realizzato da FF.SS.

Nell'area colorata di verde si attestano progressivamente le edificazioni lungo la ex Nazionale: questi edifici utilizza le quote della strada, variabili dai 17.30 m dell'incrocio con strada provinciale Botteghelle ai 29,60 m presso il confine comunale con Casoria.

L'area colorata in rosso scuro (posta ad una quota variabile tra i 15,00 m e i 22,00 m) è l'esito di un ulteriore sbancamento al piede della formazione collinare al fine di ridurne la scarpa.

L'unica area che conserva le caratteristiche originali del terreno è quella colorata in rosso chiaro. Di quest'area fa parte anche la strada attualmente interclusa tra la parte azzurra e quella verde costituita dal tracciato di via Vialone, oggi non percorribile in quanto chiusa alle due estremità, abusivamente occupata e, in parte, utilizzata come sversatoio di rifiuti. In

questa zona è stata inoltre scavata (a partire dal 1922) una necropoli sannita alla quale doveva far capo anche un insediamento, data la condizione dominante del sito nei confronti del territorio circostante e data la presenza di acqua. Tale scavo si è reso necessario in concomitanza con la demolizione del rilievo originario, a ridosso degli interventi di realizzazione dei primi capannoni adibiti a deposito di ricambi ferroviari.

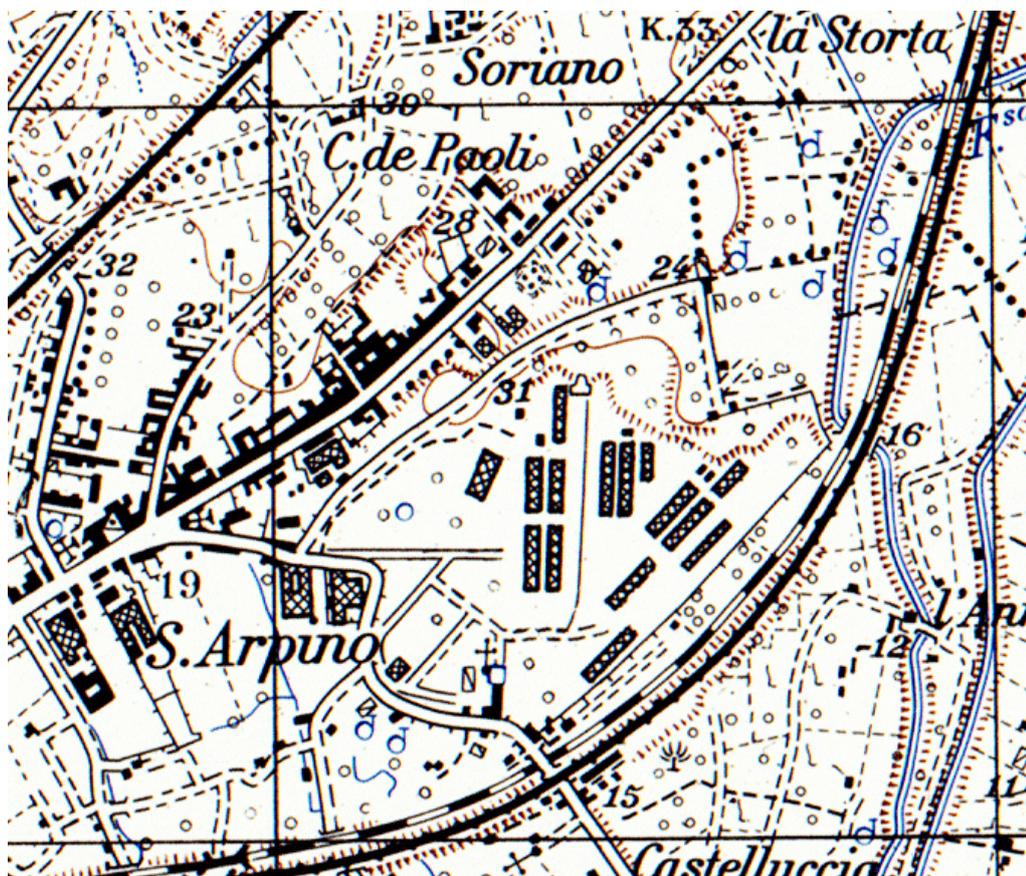


Figura 5: Cartografia IGM 1/25.000 (1957)

## Lo stato dei luoghi

### Le grandi infrastrutture

Questo settore della città è fortemente caratterizzato dalla presenza di grandi infrastrutture, vere e proprie barriere lungo i tracciati stradali, rendendo estremamente complessa l'accessibilità da e per i settori est e sud del territorio comunale.



Figura 6: Il sistema infrastrutturale.

L'area oggetto di pianificazione attuativa è accessibile in modo prevalente dalla ciata via Botteghelle la quale collega il quartiere di Poggioreale e la Cittadella (frazione di Casoria) con i quartieri orientali di Napoli: Ponticelli e Barra. Il sistema autostradale, ancorché prossimo all'area, non è accessibile se non raggiungendo il centro direzionale, dal quale ci si immette sulla statale 162Dir, oppure, dirigendosi verso nord, raggiungendo gli svincoli autostradali di Casoria.

Il tracciato delle ferrovie delimita, di fatto, da sud l'area in esame sia con la linea Napoli – Cancello, sia con la linea della TAV, sia, più spostata verso sud, con la Linea Circumvesuviana destinata ad essere integrata nella Linea Tre della Rete Metropolitana Urbana Il sistema su ferro che circonda l'area è accessibile dalla sola stazione della Circumvesuviana “Botteghelle”, peraltro difficilmente accessibile dal contesto. La stazione ha subito un cambio di posizione per effetto della realizzazione della nuova linea ferroviaria, che ha comportato la realizzazione di una linea spostata più a valle rispetto al preesistente tracciato a raso, oggi inutilizzato.

A prima vista questa vicinanza sembra privilegiare l'area nel rapporto con le grandi infrastrutture. In realtà, decaduto l'uso del collegamento ferroviario gestito in proprio da FF.SS., va ricercato un nuovo livello di funzionalità di accesso da e per l'area in questione, elaborato e definito assieme ai soggetti istituzionali preposti a queste funzioni. Va cioè eliminato il paradosso di un'area destinata ad un nuovo centro integrato per la produzione di beni e servizi le cui attività vadano a gravare sulla rete stradale esistente –

sostanzialmente Via Stadera e, per quanto possibile, Strada Provinciale Botteghelle – già insufficienti a smaltire i carichi di traffico attuali (Via Stadera) o di sezione ridotta (Strada Provinciale Botteghelle) per sostenere il traffico di mezzi pesanti.

Tra le grandi urbanizzazioni va annoverata la presenza dei grandi collettori uno dei quali, quello di Capodichino, attraversa l'area in esame. La loro collocazione è in parallelo all'andamento della sede autostradale al di là del tracciato.

### **Le utilizzazioni del suolo**

L'uso del suolo all'interno del perimetro dell'ambito n. 43 è vincolato in sostanza dalla utilizzazione a deposito fatta dalle FF.SS. che interessa la maggior parte del territorio compreso nell'abito. Come abbiamo visto, dopo lo scavo del rilievo esistente, restano nell'area due scarpate, quella inferiore di circa 2,00 m e quella superiore di 8,00 – 12,00 m, per proteggere la parte spianata.

I rimanenti terreni sono lasciati allo stato incolto se non interessati da costruzioni, piazzali e viabilità interna sia stradale che ferrata. In alcune parti, come risulta dalla Relazione Paesaggistico Agronomica allegata al presente PUA, si procede alla conservazione di essenze arboree che nel tempo hanno assunto un certo pregio.

La presenza degli incolti, dunque, accanto alla piantumazione delle essenze arboree di pregio, restituisce un corredo vegetazionale ricco e variegato, che si è conservato nel tempo, donando all'area un aspetto di cluster di *Terzo Paesaggio* (cioè di una configurazione in cui l'elemento spiccatamente naturalistico definisce un rapporto preponderante con il disegno degli spazi e del paesaggio), in tutto unico anche rispetto ad altri insediamenti della piana campana e del territorio specifico del napoletano.

### **Gli immobili esistenti**

Gli edifici localizzati nell'ambito 43 sono esito di fasi successive di edificazione. Dall'immagine riportata in questa pagina, allegata allo Studio di Fattibilità dell'ambito 43 realizzato dal Comune di Napoli nel 2004, risulta evidente la realizzazione della gran parte degli edifici più significativi tra i primi anni 20 e gli anni 40, gli edifici dei magazzini di approvvigionamento di FF.SS. Alcuni di essi hanno subito nel tempo modifiche e/o ampliamenti. Successivamente, infine, nell'area sono stati edificati altri manufatti di servizio alle attrezzature di FF.SS., fabbriche di medie dimensioni e un tessuto edilizio di scarsa qualità con destinazione prevalentemente residenziale.

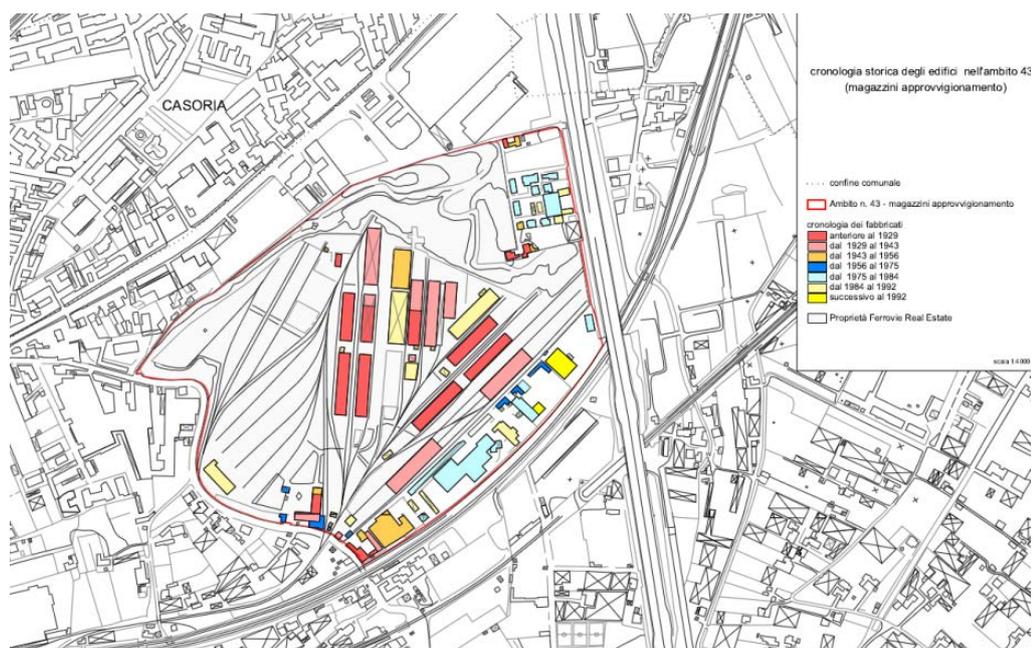


Figura 7: Cronologia storica degli edifici (Studio di Fattibilità - Comune di Napoli, 2004)

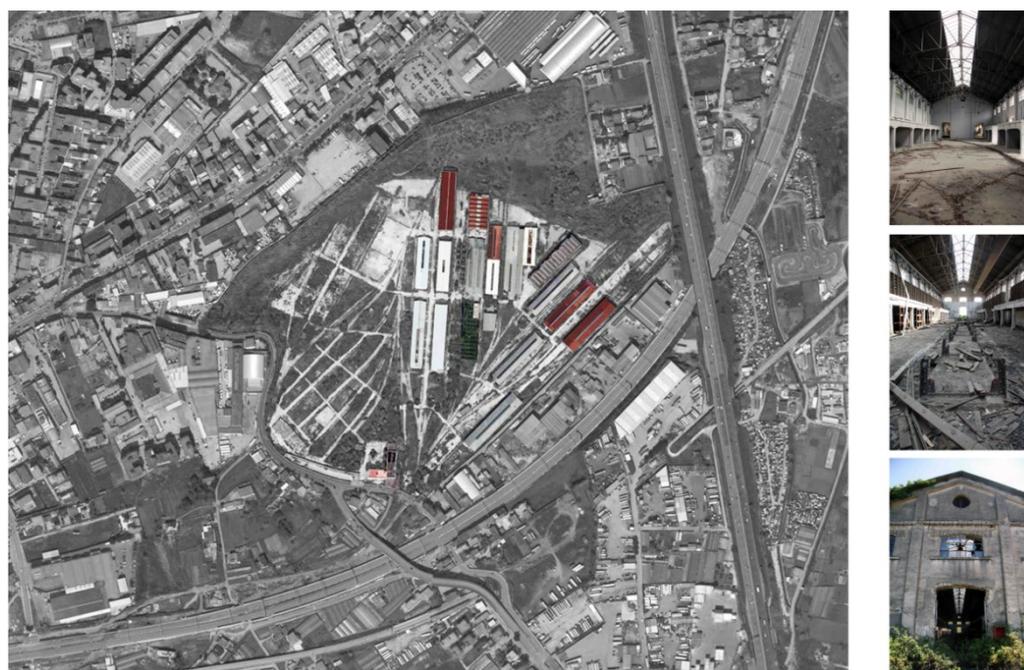


Figura 8: L'edificato esistente.

I manufatti all'interno dell'area consistono in una serie di capannoni industriali con pianta rettangolare allungata e struttura portante prevalentemente in muratura di tufo, con funzione di magazzini di approvvigionamento per le Ferrovie dello Stato. In altri manufatti si rilevano dei pilastri isolati in mattoni pieni. Le coperture sono costituite da capriate in acciaio. Alcuni capannoni sono caratterizzati dalla presenza al loro interno di soppalchi realizzati con

struttura portante composta da pilastri e travi in c.a. ed impalcato a soletta piena.

La destinazione d'uso prevalente dei vari corpi di fabbrica, ora in stato di abbandono, era quella di deposito e stoccaggio di materiali vari da utilizzare per la manutenzione dei veicoli ferroviari.

### **L'esterno dell'ambito 43**

Nel panorama del settore nord orientale del territorio del Comune di Napoli l'area in esame è stata da sempre isolata rispetto alle modificazioni del settore più meridionale del quadrante dalla presenza delle infrastrutture ferroviarie. La città perciò si è andata strutturando principalmente attorno a via Strada Provinciale delle Puglie dove nel tempo prendono forma interventi sia pubblici che privati alle spalle dei quali si insediano, mescolandosi all'attività agricola che verrà progressivamente erosa e marginalizzata, piccoli insediamenti produttivi parte dei quali ancora attivi e rintracciabile anche all'interno dell'ambito n. 43. Parte di queste attività sono oggi chiuse o in via di trasformazione in senso commerciale – artigianale: da attività produttive in senso stretto a depositi, da depositi a negozi, officine variamente utilizzate.

Quella che sembra prendere il sopravvento sulle altre attività è quella commerciale legata in particolare al settore del mobile, e più in generale, al settore delle finiture per l'edilizia che sembra specifica dell'area.

Ma il punto più critico dell'area è il fronte sud, dove la comunicazione è resa difficoltosa dalla presenza dei fasci dei binari ferroviari, attraversati solo da un sovrappasso delle linee ferroviarie da parte della Strada Provinciale Botteghelle e un sottopasso, che congiunge la Via Vicinale Cupa San Severino, traversa della Strada Provinciale delle Puglie, con via Domenico Roberto.

Questo settore della città è, quindi, al momento fortemente penalizzato da una rete viaria insufficiente a rispondere a fabbisogni crescenti della diffusione territoriale sempre più vasta e articolata delle attività commerciali razionalizzate, di media e grande dimensione, che si vanno via ammodernando e sostituendo alle minute attività produttive preesistenti.

Un elemento di ricchezza può essere allora considerata l'area di sedime del binario ferroviario dismesso, di raccordo dell'area con il fascio dei binari per il quale la stessa Fingestim ha aderito nel luglio 2011 alla manifestazione di interesse all'acquisto, che può diventare nelle intenzioni progettuali una nuova Greenway di avvicinamento all'area.

## **Il regime dei vincoli**

### **Vincolo archeologico**

Il vincolo archeologico su quest'area è stabilito dall'Art. 58 delle Norme di Attuazione della Variante Generale del Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli (Decreto Pgrc 323/11 giugno 2004).

Tale vincolo interessa una parte cospicua del territorio anche circostante l'area dell'ambito 43 ed è riportato nell'elaborato analitico EA.2.

Per tutte le aree comprese in questa zona, secondo l'Art. 58 delle Norme di Attuazione della Variante Generale è necessario acquisire il "parere preventivo della soprintendenza archeologica della Provincia di Napoli e Caserta" per gli interventi ricadenti nelle zone A, B, nelle sottozone, Ea, Eb, Fa1, Fa2.

### **Vincolo di distacco dal ciglio delle sedi stradali**

In conformità al Piano della rete stradale primaria (approvazione D. n. 627 della G.C. 19/2/2000) è stato identificato e riportato nell'elaborato analitico EA.2 il vincolo di inedificabilità di cui al D.M. del 1 aprile 1968, n. 1444, per 30,00 m a partire dal ciglio della proprietà auto-stradale, che nel caso presente coincide con il limite dell'area di proprietà del proponente.

### **Vincolo di distacco dai binari ferroviari**

Il vincolo di distacco dai binari ferroviari, imposto dall'art. 49 del D.P.R. 753/1980, pari a ml 15,00 dal binario esterno, pur essendo riportato nell'elaborato analitico EA.2, interessa il solo sub comparto 43.3, e, quindi, non l'area oggetto del presente PUA.

### **Vincolo geomorfologico**

Il vincolo geomorfologico su quest'area riguarda le aree R3 "a rischio elevato di frana" (PAI, Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania) e aree "a media e alta instabilità" (Carta dei vincoli geomorfologici, Tav. 12 della Variante Generale al PRG del Comune di Napoli) ed è riportato nell'elaborato analitico EA.2.

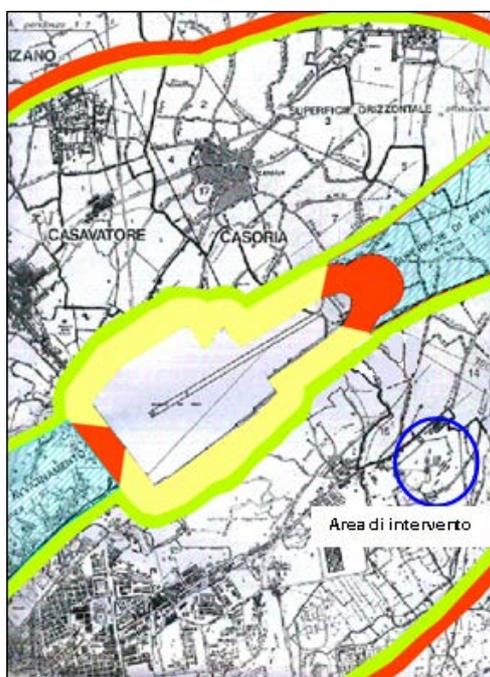
## Piano aeroportuale

L'area interessata dal PUA è posta in prossimità dell'Aeroporto di Napoli e pertanto è interessata dal Piano aeroportuale.

La seguente mappa contiene le descrizioni delle limitazioni di cui all'articolo unico, in base alla legge 4.02.63 n°58 "Modificazioni ed aggiunte agli articoli dal 714 al 717 del Codice della navigazione" riguardante l'aeroporto di Napoli. Le limitazioni nell'area del PUA è di non superare il limite di 117 metri di altezza sul livello medio aeroportuale.

Nelle zone del terreno indicate con velatura o bordatura rossa non possono essere costituiti ostacoli di qualsiasi altezza.

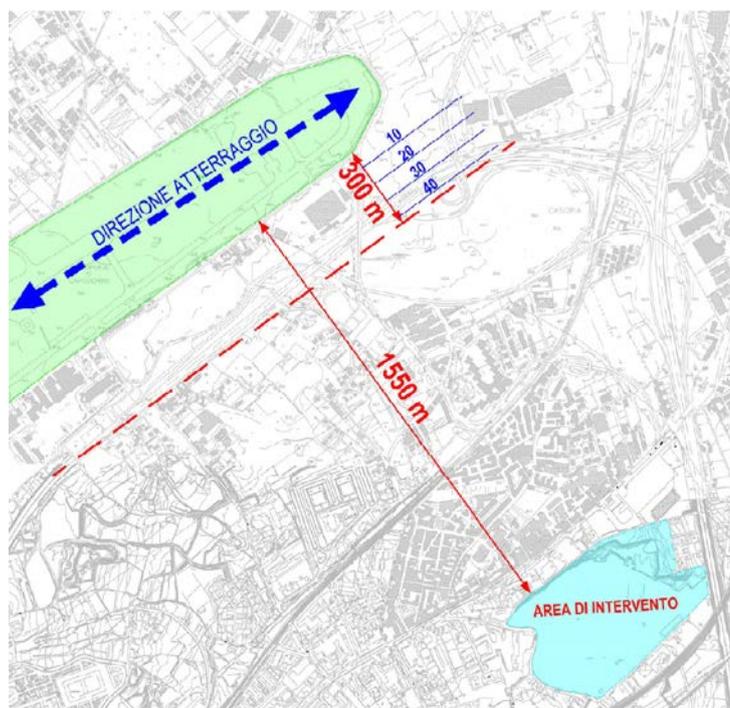
Nelle zone di terreno indicate con velatura o bordatura gialla è fatto divieto di costruire ostacoli che, rispetto al livello del corrispondente tratto del perimetro dell'aeroporto, superino l'altezza di un metro per ogni 50 metri di distanza a condizione che l'ostacolo non oltrepassi i 45 metri sul livello medio dell'aeroporto. Nelle zone di terreno indicate con velatura o bordatura azzurra corrispondenti le direzioni di atterraggio tra il terzo e il quindicesimo chilometro, il limite di 45 metri di altezza sul livello medio aeroportuale, può essere superato di un metro per ogni 40 metri di distanza. Nelle zone di terreno indicate con velatura o bordatura marrone il limite di altezza di 45 metri sul livello dell'aeroporto può essere superato di un metro per ogni venti metri di distanza.



Relativamente alla presenza del vicino aeroporto di Capodichino, allo stato attuale vige il disposto della L. 58 del 4/2/63, che impone limitazioni all'altezza

degli edifici nelle aree circostanti. In particolare, l'art. 715 stabilisce che, nelle direzioni diverse da quella di atterraggio, il limite in altezza per una fascia di 300 m dal perimetro dell'aeroporto (4° comma), è pari a 1 m per ogni 7 metri di distanza dal confine stesso. Sul limite dei 300 m l'altezza massima consentita risulta pertanto uguale a:  $300 / 7 = 42,85$  m. Superata tale distanza e fino a 3.000 metri dal confine dell'aeroporto, l'altezza non può superare i 117 metri dalla quota media della pista.

L'area di intervento risulta localizzata a circa 1.550 m dall'aeroporto, risultando compresa nella fascia di 3.000 m su citata; in tale fascia pertanto, l'altezza massima degli edifici potrà essere uguale o inferiore a 117m, a cui potrà sommarsi la differenza di quota risultante tra quella della pista (più alta) e quella, sottoposta.



Date le tipologie edilizie previste nell'ambito del PUA, tali limiti vengono rispettati.

Per quanto attiene al nuovo *Codice della Navigazione aerea* varato con Decreto Legislativo n. 96/2005 e successivamente modificato con Decreto Legislativo n. 151/2006, si è verificato, di concerto con gli Uffici comunali preposti, che l'area oggetto di pianificazione non rientra in quelle soggette a limitazioni funzionali ed ambientali ai sensi dell'art. 707 del citato Codice. A tal riguardo si precisa che il Comune di Napoli ha redatto ed ha in corso le procedure di approvazione del Piano di Rischio sulla base di un primo elaborato di tutela approvato dall'ENAC in data 15/03/2011.

## La pianificazione del territorio

Oltre alla strumentazione urbanistica alla quale gli atti costitutivi del presente Piano fanno esplicito riferimento svolgendo, nell'ambito della normativa data, il tema della trasformazione dell'area finalizzata alla riqualificazione del settore urbano di appartenenza, il Comune di Napoli si è dotato di una serie di altri strumenti attinenti la gestione del territorio comunale e la prefigurazione delle sue possibilità e modalità di trasformazione.

Le note che seguono sono una rapida sintesi, suddivisa per temi, delle indicazioni che emergono da tale apparato di piani.

### Il Piano Comunale dei Trasporti e il Piano delle 100 Stazioni

Il Piano comunale dei trasporti consegna alla zona dell'ex deposito FF.SS. una buona occasione di accesso attraverso la previsione di confermare e migliorare la fermata di "Botteghelle", inserita sia nella linea 3 della rete metropolitana urbana che in quella regionale.

Il miglioramento dell'accessibilità produce occasioni di trasformazione e di riqualificazione dei territori serviti, ma resta la necessità di integrare questo miglioramento localmente con il trasporto di superficie. In futuro nell'area che grava sulla stazione "Botteghelle", per effetto delle trasformazioni indotte dalla realizzazione del presente PUA, verrà a consolidarsi la presenza di 1.200 – 1.500 persone, senza considerare quelle che potranno essere richiamate localmente dalle attività che si andranno a insediare: compratori, rappresentanti, manutentori, ecc. Per questo motivo è particolarmente auspicabile che si pervenga alla realizzazione, nell'ambito della attuazione del Piano delle 100 stazioni, di un accesso diretto all'area in oggetto dalla fermata "Botteghelle", attraverso la costruzione di un sovrappasso pedonale in corrispondenza del vecchio tracciato di Via Botteghelle.

### Il Piano della Rete Stradale Primaria

Limitatamente all'area oggetto del presente il quadro di riferimento è costituito da due opzioni contenute nel Piano della rete stradale primaria:

- il riconoscimento dell'asse Via Poggioreale - Via Stadera – Strada Provinciale delle Puglie quale viabilità appartenente alla rete stradale primaria;
- l'integrazione della rete della viabilità primaria con la proposta di collegamento via Stadera con Via delle Repubbliche Marinare.

La realizzazione della connessione dell'area del con i due assi è vitale per il funzionamento dello stesso piano esecutivo:

- il collegamento con il primo salda localmente l'intervento al tessuto urbano locale;

- il collegamento con il secondo salda l'intervento con un territorio più vasto che comprende anche il miglioramento dell'accessibilità al sistema autostradale.

Inoltre, resta da tenere in considerazione l'esigenza di predisporre segmenti di viabilità locale che comprendano anche collegamenti con il Comune di Casoria e un ulteriore collegamento con la Strada Provinciale delle Puglie in corrispondenza del deposito ANM e del deposito ASIA.

### **Lo Strumento di intervento per l'apparato distributivo**

L'ambito n. 43 rientra tra i "siti di opportunità grande distribuzione" per la sua intera estensione secondo lo "Strumento di intervento per l'apparato distributivo", prodotto dall'Amministrazione successivamente alla Variante Generale al P.R.G. del Comune di Napoli. Trasferendo il significato di "commercio all'ingrosso" alle strutture commerciali di media e grande dimensione, tale strumento, aggiorna la nomenclatura della Variante e pone le basi per la realizzazione di grandi strutture di vendita sul territorio urbano. In particolare, per la grande distribuzione vengono indicati "siti di opportunità grande distribuzione" sia estesi sia puntuali. La presenza di tali strutture commerciali, soprattutto se caratterizzate da grandi superfici commerciali destinate alla vendita di alimenti integrate con altre attività commerciali, ha un richiamo molto forte di acquirenti in dei periodi della giornata, in specifici giorni della settimana e dell'anno. Poiché le infrastrutture viarie disponibili sono adeguabili e modificabili, in vista di queste nuove esigenze, in particolare di traffico, il Piano assume questa possibilità come prospettiva di intervento: sono state, quindi, avanzate ipotesi in materia di accessibilità, partendo da un'ipotesi di costruzione di un cluster commerciale in modo tale da non creare condizioni di impedimento al normale svolgimento del traffico locale.

### **Il Piano di Zonizzazione Acustica**

Il Piano di zonizzazione acustica del Comune di Napoli classifica l'area in esame come "zona ferroviaria e aeroporto". Ma, tenuto conto anche della pianificazione, sia pure allora in itinere, l'area avrebbe dovuto essere classificata nell'ambito delle zone di cui all'articolo 17 della Normativa di attuazione. Infatti tale normativa interviene nel merito delle "aree soggette a variazione di destinazione d'uso". Ne consegue che l'area deve essere assoggettata alla classificazione nell'ambito del piano di zonizzazione acustica. Tale procedura è stata esperita in collaborazione con i competenti servizi del Comune di Napoli (lo studio è stato precisato a seguito delle prescrizioni della Conferenza dei Servizi dell'Aprile 2016) avendo attribuito congrui valori alle aree oggetto dell'intervento nell'ambito della classificazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

## QUADRO ANALITICO

### Il patrimonio ambientale

#### Caratteristiche della vegetazione



Figura 9: Il verde esistente

Nello svolgimento del lavoro, si è proceduto ad un censimento rivolto alla determinazione della consistenza del patrimonio arboreo ed alla relativa valutazione sotto il profilo paesaggistico ambientale.

L'area è stata pertanto oggetto di diversi sopralluoghi al fine di rilevare la vegetazione presente e valutarne lo stato e la qualità, nonché segnalare eventuali alberi di pregio da conservare in quanto possono rappresentare, sotto il profilo del piano dominante, la spina dorsale del Sistema del verde pubblico da realizzarsi nell'area.

In sintesi lo studio di analisi vegetazionale sull'area conferma che il sito, lasciato pressoché indisturbato nel tempo, ha mostrato un alto potenziale rigenerativo della vegetazione, e di tutti gli altri componenti biotici. E' largamente manifesto come i nuclei boschivi, essenzialmente costituiti da *Quercus ilex*, non solo hanno mantenuto la loro composizione, ma hanno conquistato nuovi spazi. Al contempo le aree più lontane, perlopiù precedentemente occupate da binari e aree asfaltate si sono rinverdite di una flora ascrivibile alla tipologia "rudérale", in grado col tempo di evolvere verso forme più complesse e strutturate di vegetazione, secondo lo schema classico

di evoluzione vegetale. Gli esemplari arborei di prima grandezza, introdotti sulla scia della moda dei giardini ottocenteschi (platani e cipressi), hanno mantenuto le loro posizioni e nel complesso risultano in buone condizioni, seppur non sono stati in grado di dare origine a nuovi esemplari.

Il fatto che lo stato sanitario di quasi tutte le piante censite sia buono, fa considerare l'area come un ambiente in equilibrio.

Il territorio, ormai abbandonato da più di 20 anni ha subito processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione con l'instaurarsi di tutti quei processi evolutivi tipici delle fitocenosi locali trovando quindi un equilibrio sotto il profilo ecologico che rende l'area o almeno alcune parti di essa, di elevato interesse.

### **L'archeologia**

L'assetto altimetrico attuale dell'area è chiaramente il risultato dell'attività di sbancamento meccanico per la realizzazione del "parco ferroviario" di Napoli, datato agli inizi del '900.

In occasione dei primi lavori fu rinvenuta una importante necropoli del III secolo a.C., illustrata in una relazione del Giglioli (ispettore al Museo Nazionale), che ebbe l'incarico di sorvegliare il lavoro e di 'recuperare' gli oggetti trovati (Ponticelli (Napoli) – Necropoli del III secolo av. Cr. in località "Purgatorio", in NS 1922, pp. 257-286; la necropoli è stata inoltre presentata da D. Giampaola, Ponticelli, in 'Napoli Antica', Napoli 1985, pp. 302-312).

Dalla relazione del Giglioli apprendiamo dell'esistenza di più di 100 tombe a cassa, 2 tombe a fossa con copertura di pietre di tufo, 62 "cappuccine" di tegole e pietre, 23 fosse semplici (anche se non tutto fu recuperato); riceviamo soprattutto notizie sulla localizzazione dello scavo e la distribuzione delle tombe, che era attestata solo lungo il margine settentrionale dell'area, dove il suolo si andava "lentamente elevando", in un taglio profondo in media 5 metri dal piano di campagna, con rinvenimenti ubicati anche a 3 metri di profondità. Altre due tombe relative alla stessa necropoli furono rinvenute nel 1946 più a nord, in quell'area cioè che si presentava in tal senso promettente secondo il Giglioli, con rinvenimenti ubicati anche a soli 95 cm dal piano di campagna (A. De Franciscis, Ponticelli (Napoli). Rinvenimenti di tombe preromane, in NS 1949, pp. 93-95). Il dato avvalorerebbe quindi l'ipotesi di una sostanziale coincidenza dei livelli ellenistici, in quest'area più settentrionale, rispetto alla situazione attuale, con una sola di poco maggiore accrezione del suolo in direzione sud, cioè verso il settore interessato dalla necropoli scavata dal Giglioli. In quest'ultimo, peraltro, il rilevamento di un muro (di cui non conosciamo però l'esatta ubicazione) interrato dalla base alla cresta per circa metri 2,20 (cit. p. 284) fornisce la dimensione orientativa della

sopraelevazione del piano di calpestio dal periodo in cui quest'area poteva anticamente configurarsi come una sorta di 'borgo' sub-urbano di Neapolis.

### **La geologia**

Le indagini idrogeologiche specificamente realizzate, riportate nella Relazione Geologica – Geotecnica hanno dimostrato che l'area pianeggiante dei magazzini ferroviari delle FS è interessata da una falda superficiale quasi affiorante: la superficie piezometrica è stata rilevata a circa 2,00 m dal piano campagna nell'area pianeggiante, con quota pressoché costante nel periodo osservato (agosto-ottobre).

## **QUADRO PROGETTUALE**

### **Il concept**

Il progetto prevede di conservare e valorizzare alcune risorse che sono sembrate strategiche per affermare l'identità dei luoghi: la conservazione di parte delle architetture novecentesche e dei residui di paesaggio sono i principi di relazione del nuovo quartiere con la rete di spazi agricoli circostanti e con un sistema idrografico ricco e complesso come quello del bacino del Sebeto.

La natura funzionale dell'intervento riconfigura le componenti del sito: la parte commerciale utilizza i vecchi capannoni trasformando la tipologia della grande piastra artificiale e termoregolata (come un *mall* dell'Ikea) in un'idea di micro città, con strade, giardini e orti.

I parcheggi sono organizzati in un "suolo artificiale" che rappresenta la parziale riconfigurazione della topografia della collina per accogliere i parcheggi ipogei e per rafforzare la continuità dei *parterre* verdi.

Le case sono nel parco, in rapporto con l'acqua e gli spazi aperti pubblici e accessibili: l'area residenziale, incentrata sullo studio della tipologia a blocco, è disegnata sull'idea di un *cluster* di edifici intorno a piccole corti aperte (*urban villas*) che rappresentano lo spazio di mediazione con le aree verdi del parco.

Tutte le funzioni sono collegate tra loro attraverso *boulevard* e piste ciclabili trasversali che rendono le diverse parti del quartiere continue e polarizzate intorno alla presenza delle piazze e dello spazio pubblico aperto.

Questa trama di relazioni poggia su due criteri-sfondo che sorreggono il sistema: accessibilità e continuità ecologica.

Infatti, il quartiere da una parte rappresenta una strada che viene riaperta alla città: da Via Nazionale delle Puglie, attraverso un sistema meccanico si supera il salto di quota e si arriva allo spazio tra gli antichi capannoni che si configura come asse urbano multifunzionale e attrattivo, che porta in pochi minuti alla stazione ferroviaria della Metropolitana Regionale.

Inoltre la logica attuativa del piano è improntata alla cessione di significative di quote di ERS (Edilizia Residenziale Sociale) alla pubblica amministrazione, delineando quindi un progetto di inclusione e di integrazione sociale, oltre che di riqualificazione funzionale e ambientale.

Il parco individua e preserva le *patches* attualmente presenti, attraverso un lavoro minuto di recupero della vegetazione e delle acque con la prefigurazione di un sistema di drenaggio per recuperare e riutilizzare le risorse idriche raccolte in vasche che divengono il cuore del parco. Il progetto garantisce che gli effetti del recupero di quest'area vadano molto oltre i suoi confini proprietari: attraverso una rigenerazione orientata alla riconnessione di parti di città storicamente separate, ma anche con una strategia di ricucitura tra la città e la natura che interessa le diverse scale del progetto.

La *landscape ecology* diviene un riferimento per il progetto, visibile nella forma dell'insediamento ma anche in alcune scelte come quella della presenza dell'agricoltura integrata nel parco. L'agricoltura, gli orti e i giardini attraversano la rigida organizzazione delle strutture commerciali con finalità divulgative e con il tema della *filiera corta* e rappresentano un dispositivo comunicativo, oltre che commerciale, ma più in generale un principio che conferisce forma e carattere allo spazio e al complessivo intervento di trasformazione.

L'insieme delle scelte restituisce il *concept* di progetto, immagine sintetica che testimonia la complessità dei fattori in campo attraverso la sovrapposizione di matrici progettuali, specchio di quella su menzionata trama di relazioni che poggia sui criteri guida della *continuità ecologica* e dell'*accessibilità*. In particolare, questi criteri sono riconducibili ad una dimensione esemplificativa che può essere sviluppata attorno a tre layer principali del progetto di paesaggio, tra loro sovrapponibili e che intrattengono rapporti di reciprocità gli uni con gli altri: *ecological landscape*, il layer del verde e dell'acqua; *open spaces landscape*, il layer della porosità e dello spazio aperto; *infrastructural landscape*, il layer dell'accessibilità e della percorribilità.

### ***Ecological landscape: il verde e l'acqua***

Il sistema del verde è caratterizzato da un'estesa rete di fasce naturali, che, partendo dalla quota zero del progetto, risalgono la collina, ricollegandosi alla pregevole macchia di naturalità costituita dalla collina stessa. Come è già stato sottolineato in questa relazione, il paesaggio naturale si è conservato nel

tempo come un sistema di variegata natura, con alcune aree di notevole pregio e un'estesa capacità di resilienza rispetto all'antropizzazione presente, ad esempio nella fasce contermini all'ambito 43. Il paesaggio naturale, dunque, simile ad un frammento di *Terzo Paesaggio*<sup>2</sup>, cioè una configurazione naturale capace di conservare fortemente i propri caratteri, è reso elemento prevalente, che informa le aree e definisce anche l'alternanza funzionale. Infatti, aggrappandosi al flusso continuo esistente di naturalità, viene disegnata una *matrice ordinata* di natura: il parco e i giardini pertinenziali, le fasce boscate e i percorsi alberati, i corridoi verdi, le *filter strips*, gli orti urbani e i polmoni di alta naturalità. A fare da corona a questo sistema complesso e diramato, una *matrice naturale primaria*: le aree collinari a nord e ad ovest, i cui costoni sono costituiti da aree naturaliformi esistenti e di progetto, elemento propulsivo di tutta la rete ecologica funzionale.

In integrazione a queste due matrici, sta infine una matrice tecnologica, costituita da elementi volti al riciclo delle acque meteoriche ed alla fitodepurazione delle stesse per uso irriguo e di servizio, essenziale per aumentare il potenziale biotico a sostegno della continuità ecologica e per promuovere i principi del risparmio energetico.



Figura 10: Ecological landscape - il layer del verde e dell'acqua

<sup>2</sup> Cfr. Gilles Clément, *Manifesto del Terzo Paesaggio*, Quodlibet, 2005.

### ***Open spaces landscape: la porosità e lo spazio aperto***

Il progetto nasce in continuità con le tracce del paesaggio esistente, naturale ed antropizzato, rendendole punti di una maglia di nuove direttrici progettuali, che, nel salvaguardare il patrimonio architettonico dei manufatti esistenti, gli affianca le nuove realizzazioni, a completare l'impianto dell'insediamento attuale. In questo modo, viene a delinearci uno spazio che *sta fra le cose*, che dividendole le mette in realtà in comunicazione: attraverso i volumi esistenti e realizzati, si insinua un principio di porosità dello spazio aperto, che diviene secondo elemento di continuità, complementare a quella del sistema del verde.

In questo modo vengono definiti tutti gli spazi aperti, pubblici e di pertinenza, come una rete di *pieni* nata dal negativo di spazi *vuoti* tra gli edifici. Al loro interno tutti questi spazi sono fortemente caratterizzati e restituiscono in particolare la complessità funzionale dell'insieme:

- al parco, quindi, corrispondono i sentieri naturali;
- alle residenze, le piastre/piazza, i percorsi alberati;
- al centro commerciale ed al terziario, funzioni private, ma aperte al grande pubblico, corrisponde infine un doppio asse di percorsi pedonali, che si incrocia nel centro dell'intero progetto, mettendo in comunicazione le diverse funzioni da ovest ad est e conducendo, attraverso una serie di spazi ed edifici con funzione di *scambiatori*, i visitatori dalla piazza d'ingresso dell'area a sud, sino al grande parco urbano della collina a nord, al cui ingresso è realizzata una grande piazza per eventi.

Questo asse risale, infine, la collina, attraverso un percorso meccanizzato, mettendo l'area in diretta comunicazione con Via Nazionale delle Puglie.



Figura 11: Open spaces landscape - il layer della porosità e dello spazio aperto

### ***Infrastructural landscape: l'accessibilità e la percorribilità***

Il su descritto asse centrale di percorsi, è la spina portante del sistema di accessibilità pedonale, contribuendo a direzionare l'accesso all'area da sud a nord e viceversa. Da sud, infatti, l'accesso è garantito dalla vicinanza con il sovrappasso che conduce alla fermata "Botteghele" della linea Circumvesuviana. A nord, attraverso un percorso meccanizzato, l'asse centrale si collega direttamente con Via Nazionale delle Puglie.

A fronte di una semplificazione della viabilità di nuovo impianto, corrisponde il tentativo di un notevole arricchimento, in termini di consistenza e qualità, degli spazi pubblici (e/o di uso pubblico) a prevalente o totale uso pedonale, ciclabile e podistico. Si è già segnalato, in particolare, il sistema di spazi pedonali "urbani" basati su una croce di percorsi che: sull'asse nord-sud, utilizzando il viale esistente tra i Magazzini, collega la stazione della circumvesuviana a Sud dell'Ambito con la Nazionale delle Puglie a Nord, da relazionare al quartiere integrato qui proposto mediante risalite meccanizzate (ascensore e/o scale mobili); sull'asse est-ovest costruisce la spina di integrazione tra le funzioni produttive (in larga parte, come sarà meglio spiegato nel seguito, da insediare nell'area dei magazzini esistenti) e quelle residenziali, da insediare ex novo nell'area del vecchio parco-binari. Parallelo a questo percorso, si propone un percorso che entra direttamente nel cluster commerciale, per poi ricongiungersi con il parco urbano della collina a nord.

Questo sistema di percorsi pedonali è integrato al sistema di accessibilità e percorribilità carrabile, e ai parcheggi pubblici e pertinenziali dedicati alle singole funzioni. La maggior parte dei flussi carrabili è distribuita lungo l'anello di viabilità intorno all'area; due strade est-ovest attraversano l'area e collegano tra loro le diverse funzioni. Infine, è realizzato un nuovo asse di viabilità, Via Vialone, che riconfigura il collegamento carrabile con Via Nazionale delle Puglie.

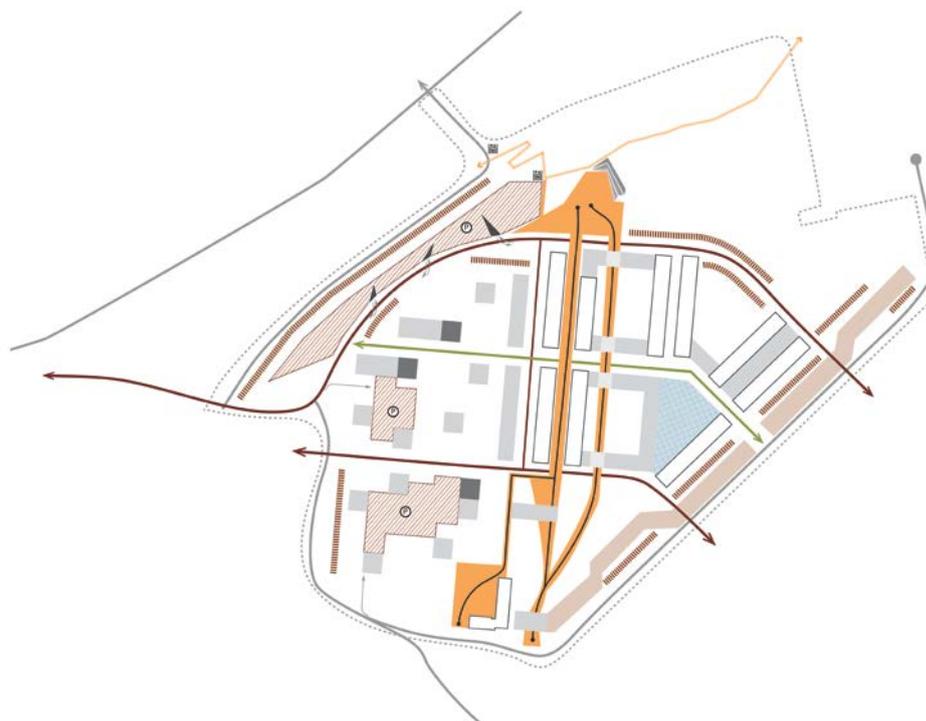


Figura 3: Infrastructural landscape - Il layer dell'accessibilità

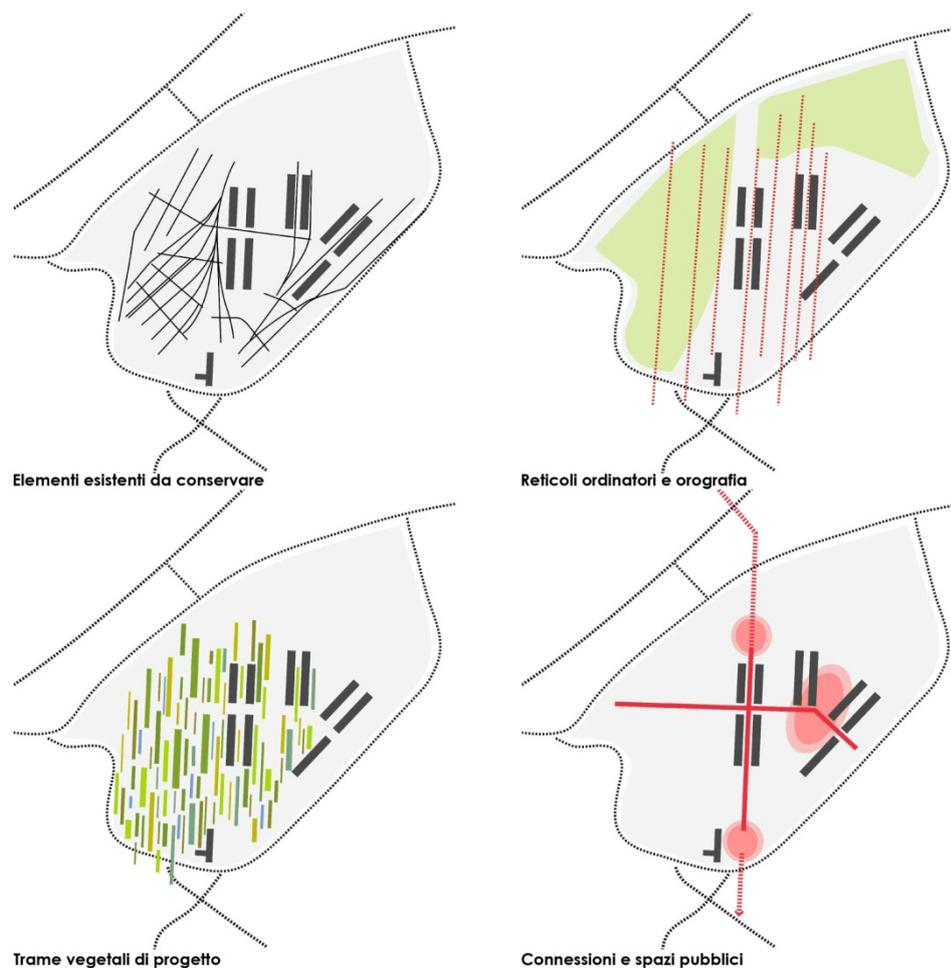
## Sviluppo del masterplan

### Tracciati e giaciture

A partire da questi layer, attraverso la sovrapposizione di queste scelte progettuali, è stato predisposto il masterplan planovolumetrico di progetto.

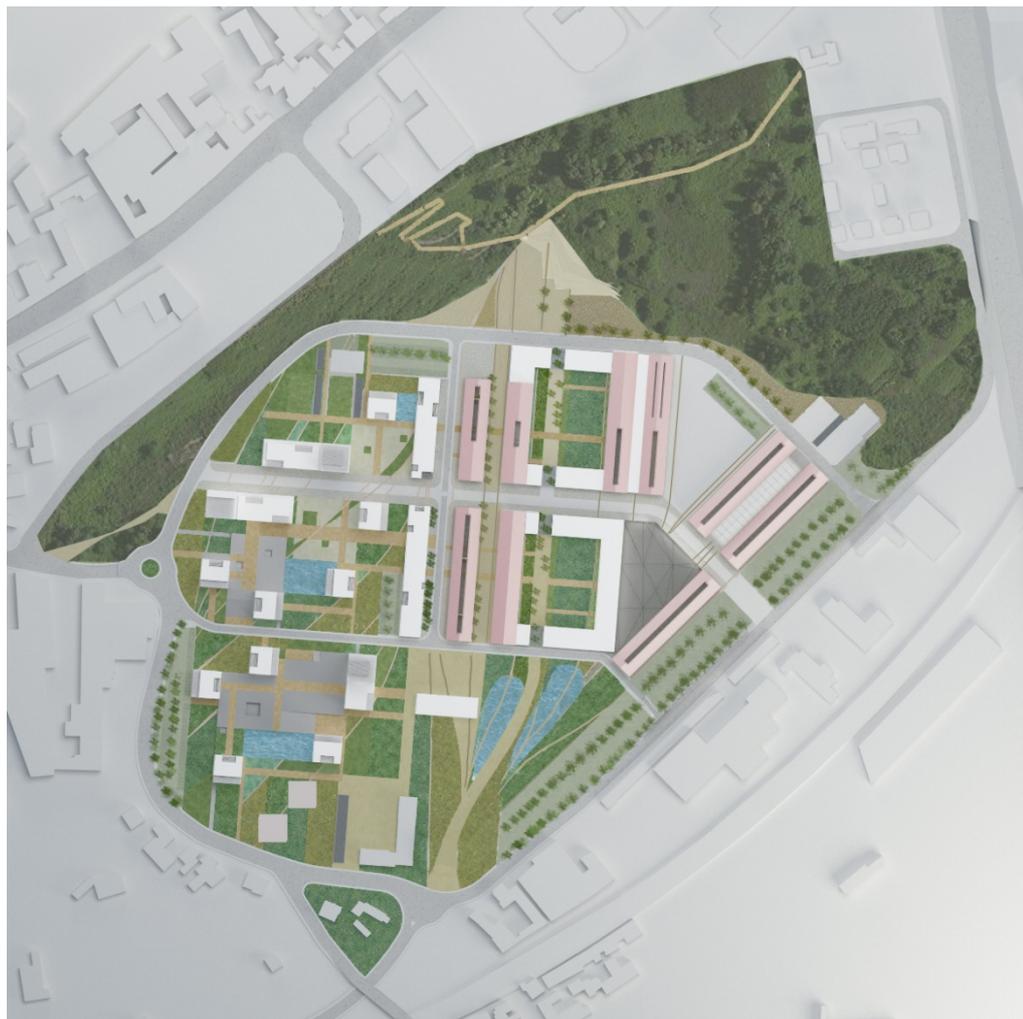
Sono stati, quindi, isolati i principali capannoni da conservare, quelli storicamente più antichi. Accanto alla maglia dei capannoni, è stata portata in luce la maglia dei tracciati dei binari dismessi, come simbolo forte dell'antico significato dei luoghi.

Questo doppio sistema di giaciture è divenuto fondamentale per la definizione degli allineamenti della nuova maglia dell'edificato, così come il sistema del verde di progetto è nato dall'unione tra la complessità orografica e vegetazionale esistente e le nuove trame inserite tra i manufatti.



Infine le connessioni e gli spazi pubblici, realizzati nelle porosità della maglia dei tracciati e delle giaciture esistenti, definiscono la ricchezza delle connessioni e il superamento di una tabula rasa monofunzionale.

Il masterplan risultante, ricolma questi vuoti tra le maglie ampie dell'esistente, conservando tutti gli elementi e i valori storici risultati dall'analisi dello stato dei luoghi: i capannoni e i binari, la complessità orografica, la ricchezza vegetazionale, etc.



All'interno l'area viene suddivisa dalla viabilità pedonale e carrabile dell'asse centrale in:

- un'area est, corrispondente ai capannoni conservati ed integrati, una *macchina* efficiente dedicata al commercio e alla produzione;
- un'area ovest, dove è progettato l'insediamento residenziale all'interno delle trame conservate dei binari;
- un asse centrale, dedicato al commercio e al terziario;
- i punti a nord e sud di ingresso all'area da Via Provinciale Botteghele e da Via Nazionale delle Puglie (superando il salto di quota con un percorso meccanizzato), direttamente collegati alle grandi aree di parco urbano;
- un bordo ovest, che alloca funzionalmente i parcheggi, attraverso un elemento architettonicamente e morfologicamente fortemente distintivo, una collina con tagli di luce verso i parcheggi interrati.

## La rete infrastrutturale di progetto

Per garantire il livello di funzionamento, sono stati confermati i seguenti collegamenti:

- collegamento via Vialone, via delle Puglie. La soluzione proposta, infatti, non solo va a migliorare l'accesso all'area del PUA in quanto "costringe" gli utenti provenienti da via Stadera a percorrere via Botteghelle e, quindi, via Vialone, ma va a migliorare un collo di bottiglia della rete stradale dell'area migliorando nel contempo l'accessibilità alla linea tranviaria nel frattempo realizzata;

- *green way* sull'area dell'ex sedime RFI; tale collegamento, pur se stralciato dalla proposta complessiva del nuovo PUA, potrebbe, se realizzato, configurarsi come una *strada-parco*, e risulterebbe fondamentale per il collegamento dell'area con la rete stradale di livello sovra comunale (autostrada A3/A1, SS 162, tangenziale). Infatti, il nuovo sistema di accesso all'area ed il relativo collegamento con via De Roberto e via Imparato, utilizzando il sedime della dismessa sede dei binari di RFI, garantirebbe elevati livelli di accessibilità senza mostrare fenomeni di congestione. La proposta compendia ed integra quanto oggetto di accordo tra Amministrazione Comunale e Rete Ferroviaria Italiana, nell'ambito dell'Accordo Quadro sottoscritto in data 26 marzo 2015.



Ipotesi di progetto della strada ex RFI

Per soddisfare le esigenze di accessibilità, la rete stradale proposta prevede la composizione dello spazio stradale tale da garantire oltre la componente flusso veicolare, adeguati percorsi pedonali e piste ciclabili che consentono il collegamento:

- da via Stadera, attraverso l'asse centrale dell'area e il sovrappasso al fascio dei binari, fino alla stazione di Botteghelle e viceversa;

- da via Botteghelle, attraverso il parco di nuovo impianto e il sovrappasso al fascio dei binari, fino alla stazione di Botteghelle e viceversa;

- dall'area del PUA, attraverso la strada prevista sul sedime ferroviario fino alla via De Roberto ed ai nuovi insediamenti previsti nell'area dei petroli (ambito 13 della variante al PRG) e nell'area di espansione del Centro Direzionale.

La presenza di connessioni, soprattutto pedonali, tra la via Stadera, via Botteghelle e la nuova strada sul sedime ferroviario incrementerà la ricucitura dell'area, oggi percepita come enclave, con il quartiere.

Lo schema proposto risponde all'esigenza di equilibrare tre livelli di accessibilità: dalle autostrade; dalla viabilità urbana primaria e secondaria; dalla rete metropolitana su ferro regionale e cittadina, per consentire tutte le alternative di modalità degli spostamenti, e per rendere "l'uso dell'automobile una opzione e non una necessità".

Il nuovo schema di viabilità prevede il senso unico di via Nazionale delle Puglie, in direzione Nord-Sud, con conseguente spostamento del traffico in direzione Sud-Nord sulla viabilità secondaria. Questo consente di ridurre il flusso veicolare su una strada attualmente congestionata e permette nel contempo di integrare lo schema viario previsto dal Piano della rete stradale primaria, per inserire il nuovo insediamento in una trama viaria più fitta, fortemente incardinata nella rete infrastrutturale di trasporto. Il potenziamento della viabilità secondaria avviene attraverso un insieme di interventi a basso impatto, quali riqualificazione di strade esistenti, connessione alla rete di tratti stradali interrotti, etc. In particolare, per l'area degli ex magazzini si propone uno schema viario capace di ridurre l'ampiezza dell'attuale isolato, con l'introduzione di alcuni assi che attraversano l'interno dell'area di intervento e la connettono verso l'esterno.

Particolare attenzione è stata dedicata all'accessibilità pedonale alla stazione di Botteghelle, in quanto essa rappresenta il punto di accesso su ferro privilegiato per l'area degli ex magazzini. Con l'ingresso in città dell'alta velocità, l'accessibilità alla stazione è stata modificata a causa della chiusura del passaggio a livello di via Botteghelle. Tale attraversamento dei binari è stato sostituito da un sovrappasso veicolare e pedonale della linea dell'alta velocità. Per migliorare le condizioni di accessibilità pedonale da e per la stazione si propongono quattro scale che consentono di superare più agevolmente il salto di quota tra la stazione e il sovrappasso in viadotto. Con questi nuovi collegamenti si riducono i tempi di percorrenza pedonali necessari a coprire il percorso stazione-area magazzini. Anche l'insieme delle nuove strade secondarie proposte a fianco dei rilevati contribuisce a incrementare il grado di accessibilità alla stazione.

## Il dimensionamento del PUA

La superficie complessiva oggetto di PUA è pari a 247.793 mq costituita da 238.625 mq di proprietà del proponente (di cui 1.548 esterni all'ambito 43, destinati a viabilità in cessione) e 9.168 mq di aree pubbliche. Il sub ambito 43.1 presenta un'estensione di 237.077 mq. Esso è interamente classificato dalla Variante come zona Db, con indice di utilizzazione fondiaria espresso, ai sensi dell'art.7 delle NTA della Variante, come rapporto tra superficie fondiaria e superficie lorda di pavimento realizzabile pari a:  $U_f = S_f/S_{lp} = 0,7 \text{ mq/mq}$ . La superficie fondiaria individuata dal Piano nella tavola EP.7 - definita, ai sensi dell'art.7 delle NTA della Variante come «la parte di superficie territoriale, al netto delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione» - ha una consistenza pari a:  $S_f = 148.935 \text{ mq}$ .

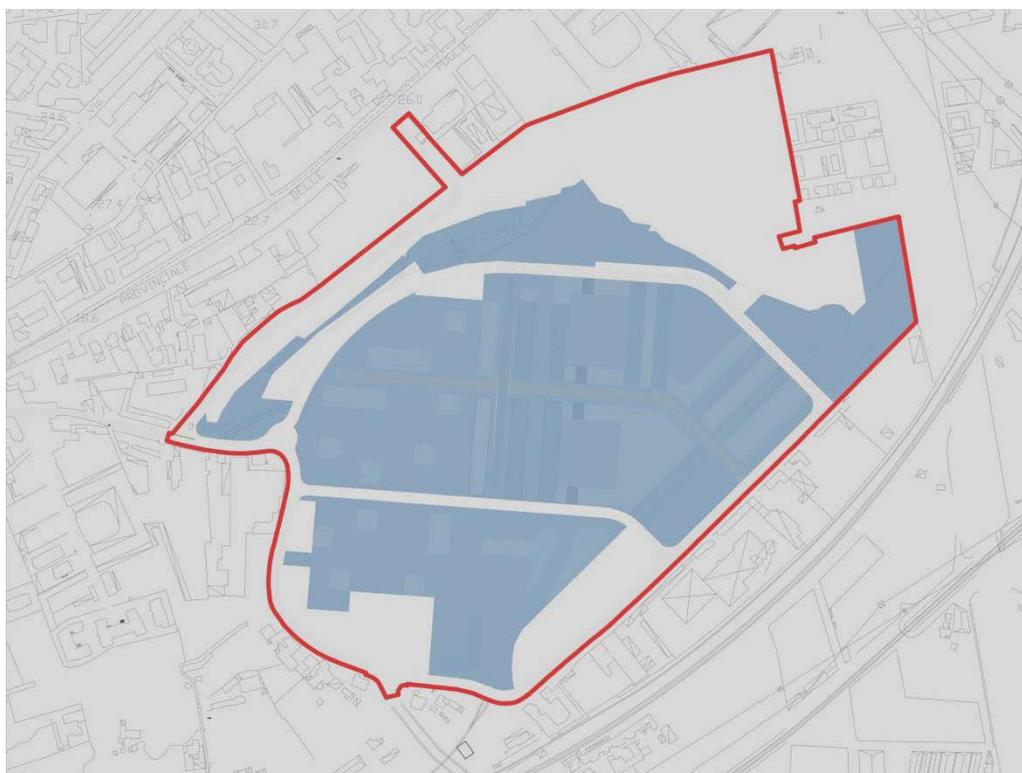


Figura 4: In blu, le superfici fondiarie.

Se ne deduce che la superficie lorda di pavimento realizzabile è al massimo pari a:

$$S_{lp} (\text{max}) = U_f \times S_f = 0,7 \text{ mq/mq} \times 148.935 \text{ mq} = 104.255 \text{ mq}$$

La quantità edilizia totale oggetto del presente piano attuativo, comprensiva sia delle quantità da allocare in edifici esistenti da recuperare, sia in edifici di nuovo impianto, è pari a:

$$S_{lp} = 104.250 \text{ mq}$$

Tale quantità è inferiore al limite massimo di superficie lorda di pavimento – SIp (max) precedentemente definito.

SIp progettuale < SIp max = 104.250 mq < 104.255 mq

Una quota della SIp è allocata in edifici di nuova costruzione o sostituzione; la restante quota, pari circa il 15% del totale è disposta in edifici esistenti opportunamente adeguati ai nuovi usi.

Il Polo Urbano Integrato dell'ambito 43 è costituito da funzioni produttive miste (commerciale, terziario, produzione di beni), da residenze e da attrezzature, edificate e non, sia pubbliche che di uso pubblico.

Le quantità edificatorie avranno la caratterizzazione funzionale illustrata nelle seguenti tabella:

	SIp (mq)	%
<b>Residenza</b>	51.350	49
<b>Produttivo</b>	52.900	51
<b>Totale</b>	104.250	100

Le attività produttive saranno a loro volta articolate come illustrato nella seguente tabella:

	SIp (mq)	%
<b>Produttivo commerciale</b>	32.000	60,4
<b>Produttivo direzionale</b>	10.500	19,8
<b>Produzione di beni</b>	10.400	19,8
<b>Totale</b>	52.900	100

Di seguito, sulla base dell'ipotesi esemplificativa definita in precedenza, si descrivono i criteri di calcolo e di organizzazione territoriale delle aree per standard urbanistici che il progetto individua.

## **Il dimensionamento degli standard urbanistici (istruzione, parco e parcheggi)**

### *Determinazione della domanda*

Per quanto attiene agli standard urbanistici dei cui al Decreto interministeriale n. 1444 del 1968, artt. 3 e 5 (integrato dalla L.r. Campania n. 14 del 1982), si è effettuata la stima che segue.

- Per la residenza:

ipotizzando una popolazione insediata pari a 1.738 abitanti<sup>3</sup> si ottiene un dimensionamento di standard per residenze pari a  $1.738 \text{ ab} \times 20 \text{ mq} = 34.760 \text{ mq}$ ,

di cui:	- parcheggi:	$1.738 \times 2,5 = 4.345 \text{ mq}$
	- verde pubb.:	$1.738 \times 10,0 = 17.380 \text{ mq}$
	- istruzione:	$1.738 \times 5,0 = 8.690 \text{ mq}$
	- attrezzature:	$1.738 \times 2,5 = 4.345 \text{ mq}$

- Per il terziario:

ipotizzando una SIp di nuova costruzione pari a 9.000 mq si ottiene:  $9.000 \times 0,8 = 7.200 \text{ mq}$ ,

di cui:	- parcheggi:	$7.200 \times 0,5 = 3.600 \text{ mq}$
	- verde pubb.:	$7.200 \times 0,5 = 3.600 \text{ mq}$

- Per il commercio:

ipotizzando una SIp di nuova costruzione pari a 18.000 mq, si ottiene:  $18.000 \text{ mq} \times 0,8 = 14.400 \text{ mq}$ ,

di cui:	- parcheggi:	$14.400 \times 0,5 =$	7.200 mq
	- verde pubb.:	$14.400 \times 0,5 =$	7.200 mq

- Per la produzione di beni:

si è determinata una superficie fondiaria di afferenza pari 11.490 mq, da cui discende uno standard pari a:  $11.490 \times 0,10 = 1.149 \text{ mq}$

di cui:	- parcheggi:	$1.149 \times 0,5 = 575 \text{ mq}$
	- verde pubb.:	$1.149 \times 0,5 = 575 \text{ mq}$

*Verifica dell'offerta di progetto*

Il progetto di Pua prevede che la dimensione di aree da cedere al Comune per la realizzazione di infrastrutture stradali ed attrezzature e servizi a standard (urbanizzazioni sia di livello primario che secondario) sia

---

<sup>3</sup> Si assume che, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc lordi per abitante) maggiorati di una quota pari a 5 mq (pari a circa 20 mc lordi per abitante) per le destinazioni non specificamente residenziali, ma connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, ecc). Il dimensionamento viene effettuato su di una cubatura residenziale di 173.835 mc.

complessivamente pari a 89.690 mq, di cui 1.548 mq esterni all'ambito n.43 del PRG (coincidenti con il nuovo tratto viario di collegamento con via Nazionale delle Puglie, ricavato in aree di proprietà del proponente aggregate all'ambito n.43 del PRG).

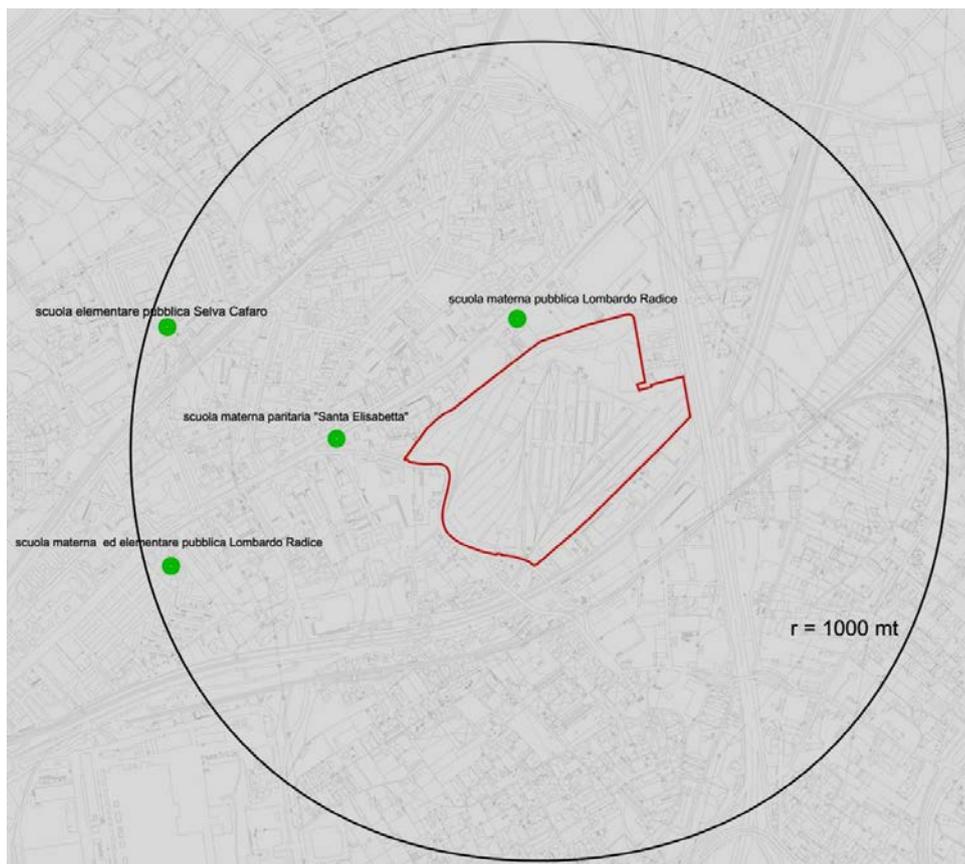
La viabilità di nuovo impianto a cedere incide per 21.518 mq (19.970 mq inclusi nell'ambito 43).

Ulteriori 68.172 mq saranno ceduti come "standard" ai sensi del DM 1444/1968 e della L.r. Campania n. 14/1982 con le seguenti tipologie: attrezzatura scolastica (8.044 mq), parco pubblico (48.704 mq), parcheggi pubblici (11.424 mq). Le aree per attrezzature di interesse comune sono state cedute come parco pubblico, monetizzando la differenza di costo secondo le tabelle parametriche fornite dall'Amministrazione.

Il Comune ha richiesto la localizzazione di un istituto scolastico a servizio del quartiere. Infatti, secondo un'analisi degli istituti presenti nelle aree limitrofe all'ambito 43, non vi sono istituti di scuole elementari o materne la cui distanza rispetti le prescrizioni del Decreto Ministeriale 18 Dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica<sup>4</sup>. Per le scuole materne ed elementari, infatti, è prevista una massima distanza a piedi di rispettivamente 300 m e 500 m. Come evidente dall'immagine qui riportata, sono presenti scuole elementari nel raggio di 1000 m, ma non di 500 m.

---

<sup>4</sup> Cfr. Tabella I – "Distanze e tempi di percorrenza massimi" del Decreto Ministeriale 18 Dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica.



Si è allo scopo individuata una porzione dell'area interessata dal PUA (pari a 8.000 mq), precedentemente destinata a parco privato, particolarmente adatta allo scopo in quanto pianeggiante e prossima alle residenze di progetto e alla stazione della ferrovia Circumvesuviana. In base al Decreto Ministeriale 18 Dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, 8000 mq totali di spazi destinati all'istruzione (ivi compresi anche spazi esterni, destinati ad attività didattiche o ludiche all'aria aperta e spazi di parcheggio per il personale docente) corrispondono<sup>5</sup>:

- ad una scuola elementare di circa 15 sezioni (o classi), per un'utenza di circa 400 bambini;
- o ad una scuola elementare di 11 sezioni (o classi), per un'utenza di circa 200 bambini e una scuola materna di 6 sezioni (o classi), per un'utenza di circa 150 bambini.

Riassumendo, equiparando le aree per interesse comune e le aree per istruzione non localizzabili all'interno del PUA (la quota in eccedenza rispetto agli 8044 mq ceduti) alle attrezzature a verde pubblico, otteniamo che le quantità minime da rispettare nel progetto sono:

<sup>5</sup> Cfr. Tabella II – "Ampiezza minima dell'area necessaria alla costruzione di un edificio scolastico per tipi di scuole e numero di classi" del Decreto Ministeriale 18 Dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica.

AREE A VERDE PUBBLICO DA STANDARD = 39.381 mq

AREE A PARCHEGGIO PUBBLICO = 21.325 mq

AREA PER ATTREZZATURA SCOLASTICA = 8.044

**Totale domanda = 68.750 mq**

Verifichiamo come tali quantità (“domanda”) sono state localizzate in sede di progetto (“offerta”).

AREE A VERDE PUBBLICO DA STANDARD (offerta) = 48.704 mq

AREE A PARCHEGGIO PUBBLICO = 11.424 mq

AREA PER ATTREZZATURA SCOLASTICA = 8.044 mq

**Totale offerta = 68.172 mq**

Le aree a cedere come standard di parcheggio pubblico sono concentrate lungo la fascia di bordo dell’ambito di trasformazione, in modo che esse favoriscano il rapporto degli insediamenti esistenti con quelli di nuovo impianto (in attuazione del comma 6 dell’art. 169 della NTA del PRG). E’ proposta inoltre la realizzazione di un parco pubblico facilmente accessibile dalla Via delle Puglie mediante il varco, baricentrico al futuro parco, costituito dall’ulteriore lotto acquisito dalla Fingestim lungo la strada provinciale; si prospetta un parco che, per tipologia e disegno, mantenga una forte relazione con le aree fondiarie di valle per le quali costituisce un fondale paesistico di grande valenza: una caratteristica da valorizzare con il progetto del nuovo insediamento integrato.

Il deficit di aree destinate all’attrezzatura scolastica (-656 mq) e ai parcheggi pubblici (-5556 mq) è compensato dal parco pubblico (+5703). La dotazione complessiva di parcheggi è abbondantemente soddisfatta dalle dotazioni di parcheggi pertinenziali (ex L. 122/1989) e, soprattutto, di “scopo” ovvero a servizio del centro commerciale ai sensi della Legge Regione Campania n. 1/2014 e relativa circolare applicativa n. 373/2014. Questa impostazione è congruente con lo spirito della nuova normativa regionale (volta ad evitare “ridondanze” normative comportanti eventuali sovradimensionamenti delle aree a parcheggio). E’ inoltre condivisibile dal punto di vista del progetto, sia in termini paesaggisti (consente di avere più aree a verde pubblico) sia in quanto congruente con la logica generale del nuovo insediamento integrato, orientato alla mobilità sostenibile, non incentrato unicamente sul trasporto individuale su gomma.

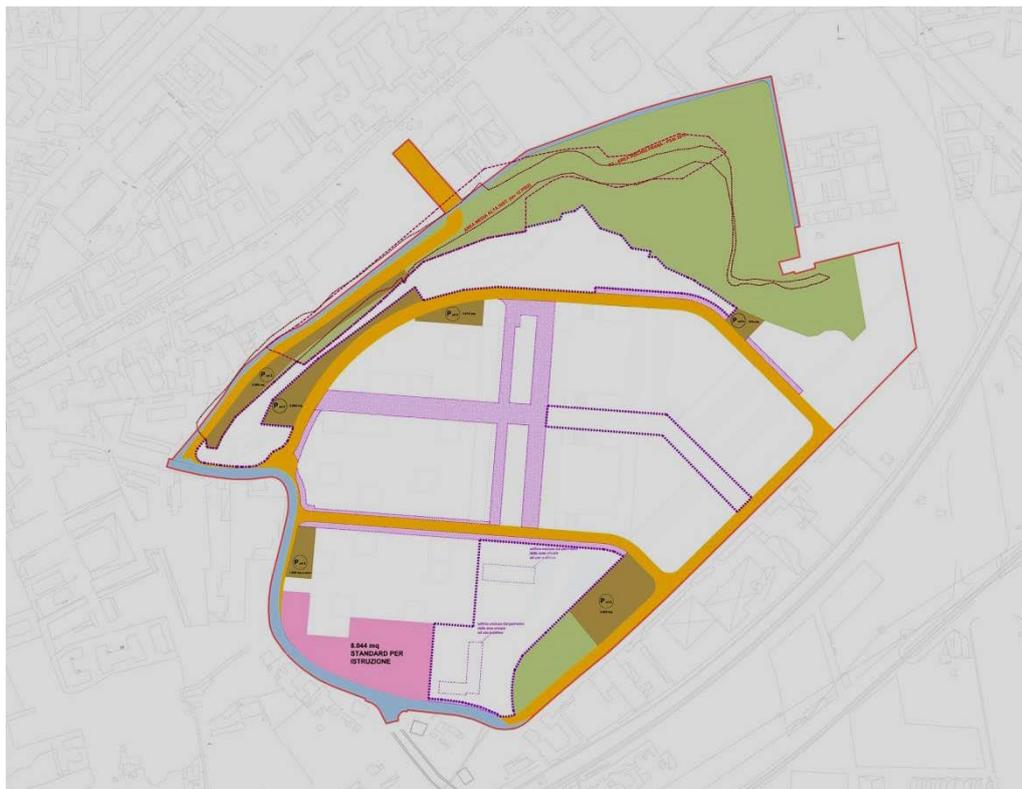


Figura 14:

In arancio le urbanizzazioni primarie oggetto di cessione, in verde il parco pubblico a standard, in marrone i parcheggi pubblici, in rosa le aree per l'istruzione.

Le aree campite in rosa più chiaro sono private ad uso pubblico senza limitazione d'orario. Le aree con perimetri viola sono private ad uso pubblico con limitazione di orario.

Alle aree in cessione per urbanizzazioni primarie (viabilità e parcheggi) e secondarie (scuola e parco) vanno aggiunte le porzioni di lotto che, pur restando di proprietà privata, saranno vincolate all'uso pubblico, per viabilità di distribuzione interna e come aree verdi di pertinenza delle residenze e delle attività terziarie. Il totale di queste aree raddoppia quasi gli "standard urbanistici" minimi fissati per legge, essendo pari ad ulteriori 46.126 mq.

In particolare, con riferimento alle ampie zone a verde si sottolinea come esse, pur essendo connesse con le funzioni private di cui costituiscono elemento di valorizzazione e qualità saranno aperte, durante la giornata, all'uso pubblico cittadino, in modo da consentire una reale integrazione tra residenti attuali e nuovi abitanti ed *users* del quartiere. Lo scopo della manovra è di evitare fenomeni di *gentrification*, aumentando al contempo l'attrattività delle attività commerciali e direzionali. Inoltre, l'integrazione tra aree pubbliche ed aree private a verde è volta ad aumentare il senso collettivo di appartenenza e cura per gli spazi aperti che troppo spesso, nel Meridione, risultano abbandonati e sentiti estranei dalle comunità locali. Le aree private ad uso pubblico saranno curate a spesa dei privati che tuttavia potranno utilizzare le stesse per aumentare la sostenibilità economica della "cura",

mediante l'uso di spazi per spettacoli, iniziative fieristiche all'aperto, piccole attrezzature di ristoro e di servizio.

## Il dimensionamento dei parcheggi pertinenziali

Un nodo importante del progetto ha riguardato i parcheggi pertinenziali, sia a servizio della residenza sia delle attività produttive (commercio, terziario, produzione beni).

I parcheggi da prevedere, oltre ai parcheggi "a standard" calcolati nel paragrafo precedente, derivanti dall'applicazione degli art. 3 e 5 del DM 1444/1968, sono di due tipi:

- 1) parcheggi "pertinenziali" di cui alla L. 1150/1942 come modificata dalla L. 122/1989;
- 2) parcheggi "di scopo", a servizio del centro commerciale ai sensi del DLgs 114/1998 e successiva LR 1/2014.

Le quantità minime di parcheggi "di scopo" sono state innalzate mediante alcuni atti amministrativi comunali (Siad, Delibera del 2012) da 2,5mq/mq di netto-vendita della legislazione regionale a 3mq/mq<sup>6</sup>. Tuttavia, la legge regionale n.1/2014 e relativa Circolare applicativa (n.373/2014) precisano che la dotazione di parcheggi per le attività commerciali del tipo "G2CI" è pari a 2,5 mq/superficie di vendita. Questo parametro va applicato anche al Comune di Napoli, in deroga a quanto previsto dal previgente SIAD, difatti la Circolare applicativa, pag. 28, recita: «Ai sensi dell'art. 64, comma 3, della Legge Regionale sono fatti salvi i SIAD già autorizzati, i quali, quindi, sono da considerarsi in vigore nelle parti rispondenti alla normativa sopravvenuta, mentre sono inefficaci nelle parti con essa in contrasto».

La dotazione di parcheggi di scopo da prevedersi nel Pua è dunque pari a  $15.000 \times 2,5 = 37.500$  mq; quantità che ricomprende sia i parcheggi pertinenziali (ex L. 122/1989), sia i parcheggi a standard ex art. 5 DM 1444/1968. Difatti il punto c), comma 7. dell'art. 18 del Regolamento recita: «l'ampia dimensione della dotazione delle aree di parcheggio di cui ai parametri dell'Allegato A1 soddisfa anche gli standard richiesti da altre norme urbanistiche, per cui alla superficie del parcheggio in oggetto non si sommano le aree di parcheggio dovute, ad esempio, dall'articolo 5 del D.M. n. 1444/1968 e dalla legge 122/1989».

Inoltre, per le volumetrie e le superfici utili "recuperate" (soggette a "ristrutturazione edilizia" e non di nuovo impianto) si è chiarito con l'Amministrazione competente che non è da prevedersi alcuna dotazione pertinenziale aggiuntiva.

---

<sup>6</sup> Il dato è riferito ad un centro commerciale del tipo "G2CI" - Centri commerciali inferiori ai sensi della Lr 1/2014

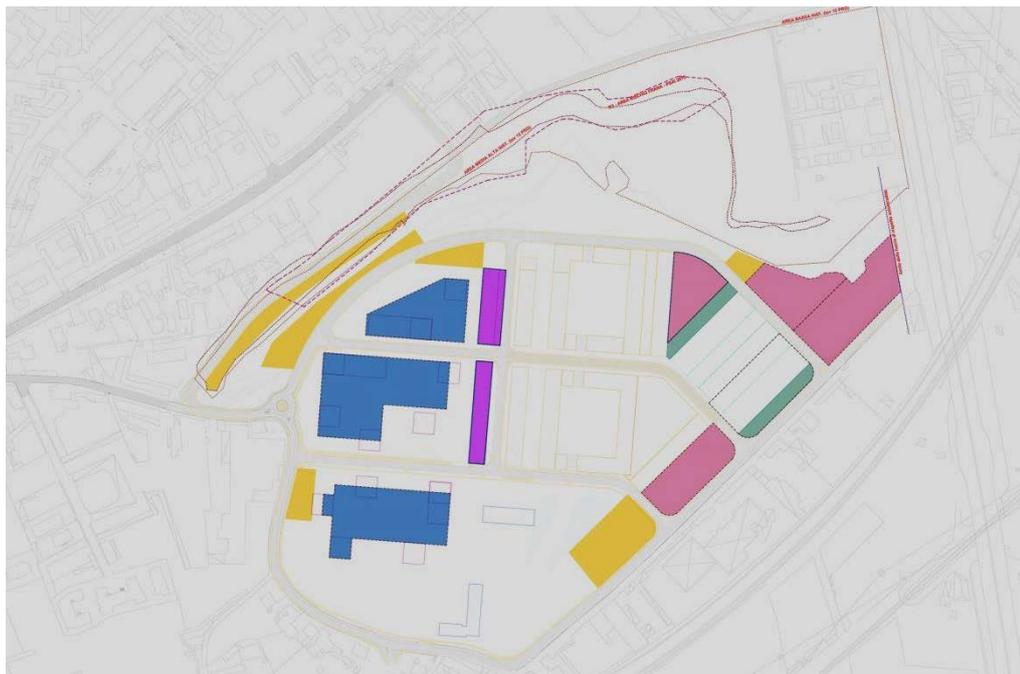
Un'ultima considerazione riguarda la morfologia delle aree di sosta, sia per quanto attiene la tipologia realizzativa che la loro localizzazione: si è preferita una soluzione mista con aree di parcheggio pertinenziali prevalentemente interrato e parcheggi pubblici a raso. Tale conformazione, evitando la realizzazione di parcheggi in struttura, consente un'integrazione del sub-ambito di pianificazione con la restante parte dell'ambito 43 del PRG, non ostruita da alcuna barriera fisica, ed inoltre presenta il vantaggio di non dar adito ad alcun possibile contenzioso "interpretativo" dovuto alla poca chiarezza con la quale il vigente Regolamento Edilizio regola l'incidenza degli stessi parcheggi sulla determinazione della superficie utile della volumetria di progetto. Per quanto riguarda la localizzazione si propone una razionale disposizione dei parcheggi pubblici "a standard" (della residenza, degli uffici e della produzione di beni) in aree prossime alla viabilità (stalli a raso) e alle rispettive funzioni, garantendo uniformità distributiva rispetto all'ambito di pianificazione.

In particolare, i parcheggi pertinenziali sono calcolati secondo le seguenti equazioni, riferite ai soli volumi di nuova costruzione:

- per la residenza, in osservanza della L. n.122/1989 che prescrive 1 mq/10 mc, si hanno  $173.835 \text{ mc} / 10 = 17.383 \text{ mq}$
- per la produzione di beni, in osservanza della Legge n.122/1989 che prescrive 1 mq/10 mc, si hanno  $68.400 \text{ mc} / 10 = 6.840 \text{ mq}$
- per il terziario, in osservanza della Legge n.122/1989 che prescrive 1 mq/10 mc, si hanno  $29.920 \text{ mc} / 10 = 2.992 \text{ mq}$
- per le attività commerciali, in osservanza della Legge n.122/1989 che prescrive 1 mq/10 mc, si hanno  $85.350 \text{ mc} / 10 = 8.535 \text{ mq}$ .

In totale, si stima la domanda di 35.750 mq di parcheggi pertinenziali a cui aggiungere le dotazioni accessorie atte a coprire, per la quota commerciale, le disposizioni di cui alla Legge Regione Campania n. 1/2014.

Il progetto prevede dotazioni di parcheggi secondo le specificazioni tipologiche di cui alla tabella che segue:



**Sub ambito 43.1 - OFFERTA DI PARCHEGGI NEL PROGETTO**

		parcheggi di progetto		standard	pert.
		a raso	int.		
P1	prod.	575		575	
P2	res.	1.039		1.039	
P3	res.	2.590		2.590	
P4	terz.	2.588		2.588	
P5	terz.	1.012		1.012	
P6	comm.	3.620		3.620	
P7	comm.	5.000	9.700		14.700
P8	res.		4.110		4.110
P9	res.		7.243		7.243
P10	res.		6.030		6.030
P11	terz.		1.442		1.442
P12	terz.		1.550		1.550
P13	prod.	1.100			1.100
P14	prod.	1.160	4.800		5.960
P15	comm.	3.500	7.000		10.500
P16	comm.	1.205	5.095		6.300
P17	comm.	3.000	3.000		6.000
<b>totali</b>		<b>26.389</b>	<b>49.970</b>	<b>11.424</b>	<b>64.935</b>

**Totale parcheggi: 26.389 + 49.970 = 76.359 mq**

La quantità di parcheggi pertinenziali del commercio (pari a 37.500 mq) soddisfa i parametri della L.r. 1/2014, includendo ai sensi della Circolare applicativa della Regione Campania n. 373/2014, i parcheggi pertinenziali di cui alla L. 122/1989.

Per quanto riguarda i parcheggi pertinenziali ai sensi della L. 122/1989, i dati sopra riportati costituiscono, evidentemente, un dimensionamento “di massima”, in quanto la precisa correlazione tra cubature di progetto e dotazione di parcheggi (da calibrare precisamente, né in aumento né in decremento) sarà effettuata sulla base dei progetti architettonici degli edifici, in fase di rilascio dei Permessi di costruire ai sensi del T.U. Edilizia n. 380/2001 e s.m.i.

## **Il dimensionamento del sistema infrastrutturale**

Per quanto attiene la dotazione di infrastrutture primarie si evidenzia come l'articolazione funzionale e tipologica, in coerenza con l'intenzione di diminuire l'impronta ecologica dell'insediamento in considerazione dei valori ambientali preesistenti, determini una maglia viaria ridotta.

La configurazione consiste nell'attuale proposta un collegamento viario ad anello che, appoggiandosi su tracciati esistenti, rispetta la stratificazione storica, risolvendo sia il tema dell'accessibilità al nuovo insediamento, sia il più generale problema del collegamento con il contesto urbano di riferimento.

L'intervento si propone come una cerniera con il contesto, potenziando percorsi di collegamento pedonale e carrabile con il versante della città che si estende lungo la Via Nazionale delle Puglie.

Infatti, l'anello di disimpegno locale è potenzialmente collegato con la viabilità sovra-locale mediante la proposta di acquisizione ed infrastrutturazione della dismessa linea ferroviaria (si tratta di quantità ulteriori rispetto a quelle relative ai tratti stradali sopra citati) il cui sedime ben si presta a disimpegnare in modo diretto l'ambito di riferimento con lo svincolo esistente della S.S. 162 Dir e da qui alla rete autostradale, così rispondendo alla prima parte del comma 4 del citato art. 169 delle NTA. La sistemazione della strada sul sedime ferroviario, da realizzarsi per successivi “step”, non è pensata solo in termini settoriali, ma come sistemazione paesaggistica in forma di “strada parco” con spazi ciclo-pedonali nel verde.

## **La mixité funzionale**

La proposta di parco integrato parte dall'ipotesi di conservare una parte dell'insediamento ferroviario d'inizio Novecento, tenendo in considerazione gli

edifici esistenti in base al loro valore storico e stato di conservazione, nonché le tracce del loro impianto tipo-morfologico.

La conseguenza più radicale dell'impostazione progettuale è che il centro commerciale "a piastra" lascia il posto ad un *retail park* che si incentra su una strada urbana in cui le funzioni pubbliche e commerciali sono collocate riutilizzando le preesistenze architettoniche e ambientali come nuova identità urbana.

Inoltre:

- si porta il *mall* commerciale nell'ambiente naturale, facendo coincidere nuovamente, come nella città storica, il percorso pubblico (o di uso pubblico) con lo spazio aperto, con notevoli vantaggi in termini di risparmio energetico. Questa circostanza comporta ripercussioni positive in termini di riduzione dell'impatto ambientale dello stesso. Si farà ricorso ad alcune tecniche tipiche dell'architettura mediterranea (come l'immissione di: pensiline, tendaggi, *grillage*, ecc.) e di composizione del paesaggio (alberature, specchi d'acqua, ecc.) per vivere con adeguato confort il clima locale, senza ricorrere ad estranianti passeggiate climatizzate;

- si localizza la residenza nel verde, con l'insediamento di alcuni edifici alti di nuovo impianto (con tipologia a torre) posati su di un suolo naturale localmente corrugato da piastre di accesso e servizio locale ai nuovi residenti dell'ambito;

Nel complesso la composizione assume il disegno di suolo come elemento unificante che mette a sistema le aree del villaggio commerciale-produttivo con quelle collettive della residenza e del parco urbano di mediazione tra gli insediamenti di valle e le parti urbane sulla Via Nazionale delle Puglie: il suolo è disegnato a partire dalle trame preesistenti - le giaciture dei magazzini e le tracce del fascio ferroviario – che costituiscono il piano di posa e relazione del nuovo con il vecchio e delle diverse funzioni tra loro e con il contesto urbano di riferimento.

### **Insedimento Residenziale**

Gli insediamenti residenziali sono tre *pattern* situate ad ovest dell'asse centrale di progetto.

Detti insediamenti sono organizzati intorno a grandi piastre/piazza che hanno la duplice funzione di distribuire gli accessi ai piani terra delle residenze e di alloggiare, in alcuni casi, al di sotto un livello interrato di parcheggi pertinenziali per i residenti.



Figura 55: Riferimento per le piastre rialzate è l'Hegianwandweg Housing Project - EM2N Architects (2003)

Una serie di raccordi alla quota zero di progetto, consentono, quindi, di circolare al di sopra e al di sotto delle piastre/piazza, intorno alle quali sono organizzati ampi spazi di giardini pertinenziali, zone per lo sport e il tempo libero, sentieri nel verde e aree gioco per bambini ed anziani.

Il sistema è infine completato con l'introduzione di 3 ampie vasche d'acqua, utili per il raffrescamento ed, all'occorrenza, utilizzabili per il sistema antincendio.

La tipologia degli edifici sfrutta l'orientamento Nord-Sud del lotto, attraverso la realizzazione di elementi prismatici di lato 20 m con fronti molto aperti a Sud e più compatti a Nord.

Al fine di garantire, poi, un'elevata flessibilità funzionale, detti elementi sono suddivisi in 3 tipologie:

- *urban villas*, cubi isolati con altezza massima 20 m.;
- *linea*, prismi in linea con altezza massima 17 m;
- *torri*, prismi aggregati agli elementi in linea, con altezza massima fino a 75 m.

Gli edifici sono caratterizzati dall'applicazione di una serie di principi chiave dell'*housing* contemporaneo, che li rendono particolarmente adatti anche ad ospitare ERS (Edilizia Residenziale Sociale) di qualità, in un'ottica rigenerativa e di *social mixing* di superamento dei paradigmi ghettizzanti cui è di solito stata associata nel nostro paese l'edilizia pubblica. In generale, all'interno di ogni edificio è possibile riservare una quota di ERS (un piano, alcuni alloggi, l'intero edificio o una sua parte, etc.), da scomputare, poi, come quota parte dell'intero di ERS da destinarsi per legge con la presentazione del PUA.

Di seguito, riportiamo alcuni tra i principi chiave della progettazione di queste abitazioni di qualità, in grado di garantire efficienza energetica e sostenibilità sociale ed ambientale:

- Esposizione Nord-Sud, per massimizzare le superfici vetrate a sud. La facciata principale esposta a Sud avrà una superficie vetrata pari a fino il 40% della superficie complessiva della facciata, per meglio sfruttare il calore prodotto dall'illuminazione solare durante i mesi invernali, anche attraverso la realizzazione di spazi di loggia e serre solari; le aperture sul lato ovest dovranno essere contenute e dotate di efficaci sistemi di ombreggiatura; il lato nord dovrà avere poche finestre, perché è qui che si concentrano le maggiori dispersioni termiche durante l'inverno, ed anche negli altri periodi dell'anno l'apporto di luce fornito dalle finestre a nord è poco importante.
- Piani terra destinati a spazi comuni per il condominio (particolarmente importante nel caso di ERS) come asili condominiali, centri culturali, sale di incontro e a piccole attività di vendita ed ufficio connesse alla residenza. Più in generale i piani terra sono caratterizzati da un'estrema percorribilità in modo da rafforzarne la relazione tra i principali assi pedonali, le piastre/piazza, le aree condominiali e quelle aperte al pubblico.
- Corpi scala centrali per tutti gli edifici e ballatoi di distribuzione degli appartamenti per gli edifici in linea, in modo da consentire di sviluppare gli appartamenti sfruttando appieno tutti i fronti, senza creare grandi disomogeneità di esposizione (e, quindi, di comfort e benessere di vita) tra un appartamento e l'altro.
- Diversificazione delle superfici residenziali dei singoli appartamenti, per garantire un'elevata flessibilità di usi e di compratori. Questo principio è particolarmente importante nel caso di tipologie di ERS, che vanno differenziate per nuclei familiari piccoli e grandi, oltre che per fasce bisognose di particolari condizioni, come single, giovani coppie o anziani.

Un'altra quota di parcheggi pertinenziali per la residenza è allocata all'interno di un sistema di parcheggi multipiano interrati, realizzati all'interno della collina ad ovest, a cui si accede da un sistema di *camini di luce*, realizzati sulla superficie della parete inclinata sistemata a verde, che consentono di far pervenire anche la luce naturale all'interno del parcheggio.

## Cluster Commerciale

Il cluster commerciale è realizzato in continuità con l'asse conservato dei principali capannoni storici, che diviene così un asse pedonale di accesso principale a questa funzione.



Figura 16: Riferimento è il Docks Vauban - Jim Duffy Architects (2005)

Il cluster si sviluppa secondo una forma composta e geometricamente complessa, ad inglobare, attraverso l'introduzione di nuovo edificio, la maggior parte dei capannoni che si è inteso conservare, fino all'estremo est dell'area.

All'interno di questa forma complessa, vengono scavate due corti verdi, attraversate da un percorso pedonale nord-sud, che ricongiunge piazza di ingresso all'area a sud e parco urbano a nord, conservando tra l'altro un sistema di alberature di pregio rinvenute nell'area. Dette corti divengono altrettanti spazi fulcro dell'attività commerciale:

- una *market hall*, direttamente connessa ad un supermercato, per la vendita di prodotti anche coltivati in orti urbani della corte stessa, in un tentativo di produzione con filiera corta;
- una *food hall*, per l'organizzazione di funzioni legate alla ristorazione, connesse all'attività di vendita.

Gli spazi di vendita sono, quindi, organizzati all'interno dei capannoni recuperati e lasciati a tutta altezza, con piccole porzioni soppalcate, per valorizzare la conservazione di queste pregevoli archeologie industriali e all'interno dei nuovi pezzi di edifici, contigui ai capannoni stessi, suddivisi su

due piani. In particolare, al piano terra, troveranno spazio tutti gli spazi di vendita al dettaglio ed il supermercato, mentre al secondo piano sarà possibile sviluppare funzioni con superfici più ampie, come Fitness Centre & SPA o un Cinema Multisala.

Riassumendo, il cluster commerciale è stato progettato in modo da:

- avere una quota di secondi livelli per i capannoni esistenti nella misura del 30-40% circa, con ampie superfici di vendita ed attività con ingresso ai piani terra;
- realizzare in ogni superficie di vendita un'altezza utile delle aree di vendita di almeno 4-5 m;
- sviluppare aree di media superficie di vendita, particolarmente utili per l'attrazione di visitatori e clienti dall'esterno, oltre che per garantire dei *fulcri visivi* per chi è già all'interno della struttura.

Al limite dell'area commerciale, ad est del nuovo edificato, sono allocati gli spazi di parcheggio e le aree di carico e scarico.

In particolare, i parcheggi pertinenziali della funzione commerciale sono suddivisi tra un sistema di parcheggi a raso e 2-3 livelli di parcheggi interrati, immediatamente connessi con gli ingressi principali al mall commerciale.

### **Insedimento Terziario**

Gli edifici del terziario sono tutti disposti lungo l'asse centrale di attraversamento Nord-Sud dell'area.

In particolare, un edificio recuperato più a Sud, costituisce un elemento di testata dell'intero percorso di accesso pedonale all'area.

Un terzo edificio è invece uno *scambiatore*, posto in posizione baricentrica rispetto all'asse e costituisce un elemento che dirige gli utenti verso il centro del progetto, le aree per uffici e quelle commerciali, oltre che un riferimento visivo per il percorso pedonale all'interno dei capannoni conservati per allocare la funzione commerciale.

Infine, in parallelo ai capannoni conservati e in corrispondenza dell'incrocio tra gli assi pedonali, viene realizzato un raddoppio degli stessi capannoni storici, attraverso la realizzazione di due edifici di uguale area di sedime ed altezza, che allocano all'interno un piano interrato di parcheggi e tre piani da destinare ad uffici.

Gli edifici del terziario sono in stretta connessione con un sistema di spazi aperti destinati a parco, che costituiscono il margine inferiore del progetto. All'interno di questi spazi trovano anche collocazione due laghetti, vasche

*volano*: la loro primaria funzione idraulica è quella di vasca di laminazione, che lamina le portate massime invasando durante la piena i volumi d'acqua eccedenti, per restituirli al corpo ricettore gradualmente nel tempo.

Ulteriore funzione del laghetto è quella di stoccare i volumi d'acqua meteorici per destinarli ad alcuni fabbisogni non idropotabili dell'area in esame. A tal fine il laghetto, inoltre, intercetterà anche le acque della falda affiorante fissandone la superficie piezometrica. Correttamente mantenuto, il laghetto contribuirà in modo determinante all'estetica e alla qualità ambientale del sito, anche attraverso la fitodepurazione delle acque.

### **Cluster Produzione di beni**

In asse con il centro commerciale e seguendo la stessa prospettiva di inviluppo degli antichi capannoni entro nuove forme complesse, che ne replichino e rafforzino le geometrie, è realizzato il cluster per la produzione di beni.

Esso sarà costituito da quattro elementi architettonicamente integrati: due capannoni esistenti e recuperati secondo una prospettiva di ripristino volumetrico e due capannoni di nuovo impianto, di uguale lunghezza dei precedenti, ad essi alternati all'interno del lotto individuato dall'anello carrabile principale.

Le attività che riguarderanno questo insediamento saranno prettamente legate al piccolo e medio artigianato, con imprese che potranno scegliere di sviluppare ambienti di deposito e manifattura, accanto a superfici medie di vendita, aperte al pubblico.

Attorno a questo edificio, è realizzata una micro-viabilità indipendente che consente di accedere alle aree di carico-scarico, in diretta corrispondenza con i singoli spazi suddivisi nei capannoni, e alle aree di parcheggi pertinenziali, disposte a raso ai due lati dell'insediamento e all'interno di un livello interrato, da realizzare parzialmente al di sotto di uno degli edifici di nuovo impianto.



Figura 67: Riferimento è il Laboratorio di ricerca CNR - Cecchetto e Associati (2010)

## Immagini complessive

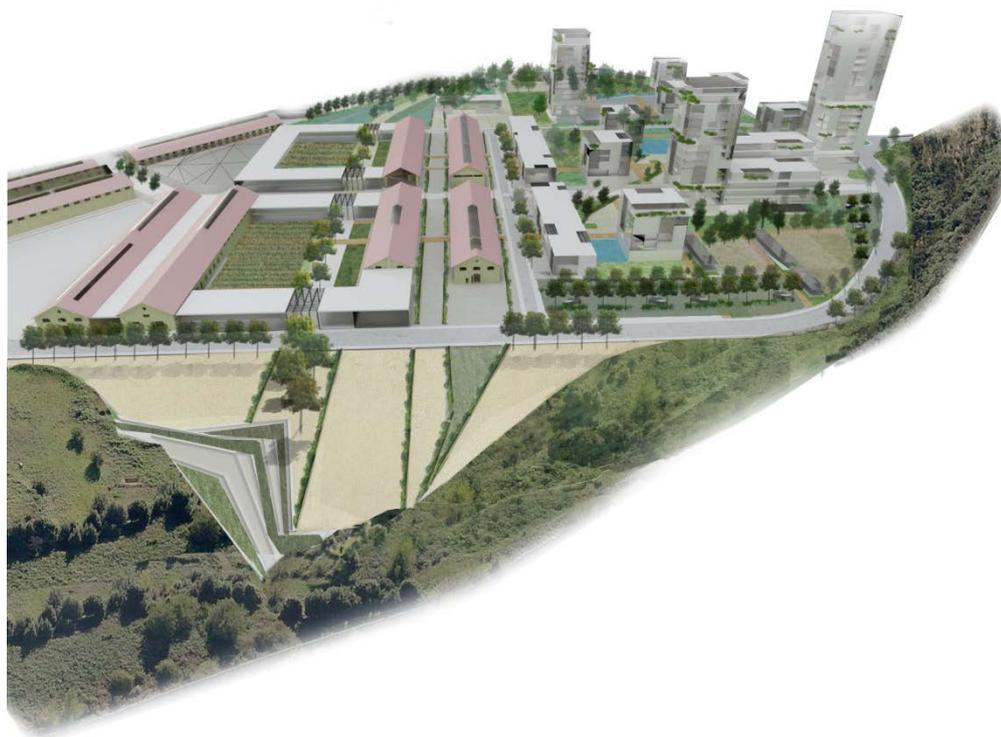


Figura 78: Vista dal lato Nord dell'ambito 43.



Figura 89: Vista del parco delle residenze.



Figura 209: Vista dell'asse commerciale pedonale.