



COMUNE DI NAPOLI

Dipartimento di pianificazione urbanistica

Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata Sottozona Bb

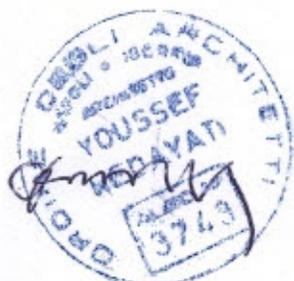
Via del Cassano, Secondigliano

RTI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Progettista Arch. Youssef Hedayati

Procuratore Sig. Ciro Perdonò



Ottobre 2018

RELAZIONE

1. *PREMESSA.*

La periferia nord del comune di Napoli svolge un ruolo tutt'altro che *periferico* nell'ambito del programma di riqualificazione e riequilibrio dell'area metropolitana. Questo perché essa rappresenta un insieme di luoghi in cui è ancora possibile effettuare delle scelte, non del tutto obbligate dall'esiguità degli spazi, per quel che riguarda il futuro aspetto del territorio.

Oggi il massiccio inurbamento di piccoli e grandi centri con la creazione delle città metropolitane dà la possibilità alle aree periferiche di riscattarsi, divenendo esse stesse momento di aggregazione tra il centro e gli altri comuni. Nel momento in cui esse vengono dotate di quei servizi e quelle attrezzature che eliminano la dipendenza dal *centro* acquistano un'autonomia che produce sviluppo sia economico che sociale determinando il graduale abbandono dell'idea della periferia come area unicamente adibita a dormitorio.

Le scelte per i quartieri, individuate nella relazione della Variante, pongono un forte accento su questo tema evidenziando la relazione fisica e spaziale tra gli aggregati edilizi e le pause costituite dalle aree ancora inedificate che li delimitano. L'individuazione di aree ancora libere, di grandi e piccoli progetti mal gestiti, ma recuperabili, delle sinergie esistenti tra i comuni limitrofi e il centro della città offrono importanti spunti per la realizzazione di progetti che possano perseguire le linee guida e gli obiettivi della Variante. La proposta del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) in oggetto, in relazione al contenuto ai sensi dell'art. 26 della Legge Regionale 16/2004 ha valore e portata di Piano Particolareggiato Esecutivo di cui alla legge 17 agosto 1942 n. 1150 e in relazione al procedimento di formazione di Piano Urbanistico Attuativo, ai sensi dell'art. 27 della Legge Regionale 16/2004, è redatto dal privato, proprietario dell'intera area oggetto del PUA. In seguito a tale proposta oltre alla possibilità di realizzare i progetti previsti nei vari ambiti della Variante, offre l'occasione di effettuare, in tempi piuttosto brevi, interventi finalizzati alla riqualificazione di piccole e grandi parti del territorio comunale dove sempre più, come già accennato, la carenza di attrezzature e la scadente qualità edilizia generano quei fenomeni di degrado fisico e sociale tipico delle cinture metropolitane.

Perseguire queste finalità richiede un importante impegno economico e tecnico-amministrativo con progetti che non siano limitati alle sole superfici minime di intervento stabilite dalle Norme Tecniche di Attuazione delle Sottozone Bb ovvero 5.000 mq, ma estesi a porzioni di territorio più ampie.

Questo piano nasce dalla volontà di realizzare su di un'area complessiva di circa 13.405 mq sia nuove residenze che relative attrezzature di tipo collettivo.

Le scelte progettuali descritte in seguito, sono state sempre attente alla distribuzione dell'impianto urbano e finalizzate ad un intervento il più possibile omogeneo con le specifiche caratteristiche del territorio e tali da coinvolgere anche aree di proprietà del Comune di Napoli.

2. *ANALISI*

Prima di descrivere l'intervento e gli obiettivi che si prefigge è necessario illustrare accuratamente e con l'aiuto di elaborati grafici, rilievi e fotografie, le aree oggetto del piano per poter rendere più chiare le ragioni che hanno fatto scaturire le scelte progettuali.

2.1. Inquadramento territoriale

L'area interessata dall'intervento è inquadrata nell'ambito del territorio nord orientale del comune di Napoli, precisamente nella tav.8 del reticolo cartografico della zonizzazione della variante al P.R.G. del comune di Napoli.

Tale area è situata all'interno del quartiere di Secondigliano, che con Miano e S. Pietro a Patierno, forma la Municipalità n. 7 di Napoli.

Nello specifico essa è suddivisibile in una parte di proprietà esclusiva del proponente individuata al fog. 9 part.Illa 728 (derivanti dal frazionamento della part.Illa 95) e 97 del NCT, in un'altra parte che risulta appartenere al patrimonio immobiliare del Comune di Napoli, costituita dalla part.Illa 109, e da parte delle part.Ille 744, 754, 103, 740 e in una parte appartenente alla Regione Campania costituita da parte della part.Illa 101.

Per quanto riguarda le particelle 109 e le intere particelle 744,754,103,740, esse sono state acquistate dal Comune di Napoli con atto redatto dal Vice Segretario Generale del Comune di Napoli in data 19.11.1960, rep. n.5821, registrato il 03.01.1961 al n. 15306, trascritto il 18.01.1961 ai nn. 2227/1588.

Per quanto concerne il rapporto con le infrastrutture a scala territoriale, l'area in oggetto subisce gli influssi della presenza a sud-est dell'aeroporto di Capodichino e a nord della circunvallazione esterna di Napoli che per le loro sinergie convogliano il traffico veicolare lungo la viabilità che lambisce le maglie del tessuto urbano in cui insiste.

Inoltre il lato nord dell'area è situato sulla linea del confine comunale, pertanto essa subisce l'influenza delle attività e dei servizi del vicino comune di Casavatore e del suo interagire con i servizi del comune di Napoli. Anche questa condizione si ripercuote principalmente sulla mobilità, visto che la sopra citata viabilità è quella che conduce dalla periferia nord-est al centro di Napoli.

Tutti questi fattori, uniti ai dati a scala urbana o meglio di quartiere che sono stati evidenziati sulle tavole che accompagnano la relazione, possono contribuire ad orientare opportunamente le scelte urbanistiche da effettuarsi per realizzare un intervento che, estendendosi oltre i confini dell'area di proprietà, conferisca ad una piccola parte del territorio comunale quelle caratteristiche di qualità ed efficienza che rimangono tuttora tra gli obiettivi principali della Variante.

Dall'analisi del territorio in cui l'area è inserita, si evince che essa può essere messa in relazione con l'ambito n. 8, viale delle Galassie Secondigliano, individuato dal Comune di Napoli, al fine di prevedere, dove necessario, una corretta integrazione tra le funzioni ivi previste e/o realizzate.

Tutta l'area di proprietà è assoggettata al regime della zona B (agglomerati urbani di recente formazione, art. 31 nta), sottozona Bb (espansione recente, art 33 nta) della variante al P.R.G. del comune di Napoli, rientra nel perimetro delle aree classificate a *stabile* dalla tavola dei vincoli geomorfologici, non rientra nel perimetro delle zone vincolate dal decreto legislativo n.42 del 2004 *Codice dei beni culturali e del paesaggio* né nei perimetri dei piani territoriali paesistici né nella perimetrazione del *Parco Metropolitano delle colline di Napoli*. Non risulta inoltre interessata da pericolosità idraulica, pericolosità di frana e rischio atteso, come si può evincere dagli stralci cartografici che accompagnano questo documento.

2.2. Sistema dei trasporti

Il sistema urbano costituito dai quartieri dell'area nord considerati nel loro insieme, si è strutturato lungo i principali assi di comunicazione, ovvero corso Secondigliano e via S Maria a Cubito che, partendo da Capodichino l'una e da Capodimonte l'altra, delimitano la conurbazione verso l'interno e verso il centro storico.

Un ruolo importante per il funzionamento dell'intera area viene svolto dall'entrata in funzione dell'autostrada urbana, asse perimetrale Scampia-Secondigliano.

L'asse collega la circunvallazione esterna, il quartiere Scampia e viale Maddalena e avrà la funzione sia di connettere la viabilità di scorrimento dell'area extraurbana nord e nord-ovest con la viabilità primaria urbana, sia di decongestionare la viabilità locale di Secondigliano e di Scampia. In più il corso Secondigliano da Scampia fino a Capodichino potrà essere liberato dal traffico dei comuni a nord per accogliere la nuova linea tranviaria. Questo permetterà di decomprimere l'asse di

corso Secondigliano e di realizzare una condizione ambientale essenziale per il miglioramento della vivibilità del quartiere e l'avvio del processo di riqualificazione e recupero del centro storico.

Altra importante opera di completamento è l'asse di collegamento tra la perimetrale Scampia-Secondigliano con la circumvallazione esterna rotonda di Arzano da realizzarsi in galleria.

Per quanto riguarda i parcheggi il Pct individua per l'area di Secondigliano l'area della linea metropolitana 1 Piscinola-Garibaldi-Piscinola allo scopo di creare dei nodi di intercambio modale.

Si osserva che, in base alle previsioni degli strumenti di pianificazione e programmazione dei trasporti approvati dall'Amministrazione Comunale, l'area in cui si propone l'intervento sarà servita dalla stazione Di Vittorio (distante circa 1 Km) della linea metropolitana 1-Metrocampania Nordest e dalla stazione Cassano-Berlingieri (distante circa 0,4 Km) della linea metropolitana 10.

La linea metropolitana 10 risulta inserita nello scenario delle opzioni del Progetto di sistema della metropolitana regionale ed è stata successivamente ribadita nello scenario di lungo periodo del Piano delle 100 stazioni, che ne ha definito il tracciato. La linea, parte dal nodo Museo, di interscambio tra le linee metropolitane 1 e 2, per poi collegarsi, passando per i Comuni di Casavatore e Casoria, con la stazione dell'Alta velocità-Alta capacità di Afragola.

Infine meritano attenzione anche Via del Cassano e via Monte Faito che rappresentano due importanti rami della mobilità della zona in cui si realizzerà il Piano.

2.3. Stato dei luoghi

Per quanto riguarda l'area di proprietà del proponente, questa attualmente risulta accessibile unicamente a mezzo di una stradina di quartiere da via del Cassano. Un percorso pedonale, di proprietà del Comune di Napoli, che costeggia per un breve tratto la suddetta stradina, collega via del Cassano con via del Monte Faito attraverso il Rione Berlingieri. Proprio quest'ultimo segna il confine sud di quest'area, mentre a nord vi sono diverse fabbriche del Comune di Casavatore; sul confine ad ovest vi è un'area parzialmente edificata. Per tutta la lunghezza del confine ad est si estende un'area larga circa 10 metri al di sotto della quale passa l'Acquedotto Campano.

Le p.lle 97 e 728, precedentemente utilizzate come fondi agricoli, risultano allo stato libere da ogni sorta di ingombro.

Il percorso pedonale, anch'esso incluso nell'area del Piano Particolareggiato Esecutivo e che delimita il confine nord del Rione Berlingieri mettendo in comunicazione via del Cassano con via Monte Faito, presenta diverse alberature, anche ad alto fusto, ed un sistema di illuminazione costituito da lampioni per la pubblica illuminazione stradale. Il suddetto percorso, considerate le dimensioni e tenuto conto che è presente al di sotto dello stesso un impianto di raccolta delle acque meteoriche, si presta, previo opportuni interventi, a diventare un nuovo e funzionale elemento della mobilità veicolare, che garantirà l'accessibilità sia all'area dove sorgerà il complesso residenziale che alle attrezzature di quartiere da realizzare.

3. OBIETTIVI

La zona oggetto di studio rappresenta uno dei settori urbani in cui la Variante individua le maggiori potenzialità ai fini della riqualificazione delle periferie, mediante interventi sia a scala edilizia sia a scala urbanistica. Per riqualificazione la Variante intende innanzi tutto un consistente aumento della dotazione e della qualità delle attrezzature e degli spazi pubblici; intende inoltre il riordino degli spazi privati con la formazione di nuove volumetrie che consentirebbero di aumentare la dotazione cittadina di edilizia residenziale.

Coerentemente con quanto premesso, nella redazione del Piano Particolareggiato Esecutivo si adottano delle scelte volte in primo luogo a dotare il quartiere di attrezzature nella misura prevista dalla legge, valutando le maggiori necessità in base ai valori riportati nelle tabelle allegate al paragrafo 3.5 della relazione della variante del Piano Regolatore del Comune di Napoli riferite al quartiere Secondigliano.

L'obiettivo è quello di garantire un'efficace accessibilità, di creare edifici di qualità funzionale ed estetica per l'edilizia privata dotati di attrezzature dimensionalmente maggiori del numero dei nuovi

abitanti insediati, cercando, di concerto con l'amministrazione comunale, soluzioni che includano e mettano in relazione le aree limitrofe, che siano esse private o comunali.

Lo studio si articola, quindi, su due piani diversi ma in stretta relazione tra loro: da un lato la progettazione di un quartiere residenziale nel rispetto dell'identità e dei caratteri del luogo e dall'altro la riqualificazione dell'ambiente circostante che dovrà fungere da contenitore delle nuove residenze e da nuovo contenuto di uno spazio urbano consolidato.

A tal fine si provvede a dotare la zona di attrezzature pubbliche, con un intervento mirato a coinvolgere quella parte di quartiere che si estende da via del Cassano a via Monte Faito, e che comprende gran parte del lato nord del rione Berlingieri, in modo da consentire agli abitanti di ritrovarsi in nuovi e attrezzati poli di aggregazione e di riscoprire la potenzialità del quartiere. Si potranno così attivare quelle connessioni che consentono al nuovo tessuto urbano di interagire con il sistema infrastrutturale e di urbanizzazione esistente.

3.1. Criteri di scelta per le attrezzature di quartiere.

Calcolo degli standard

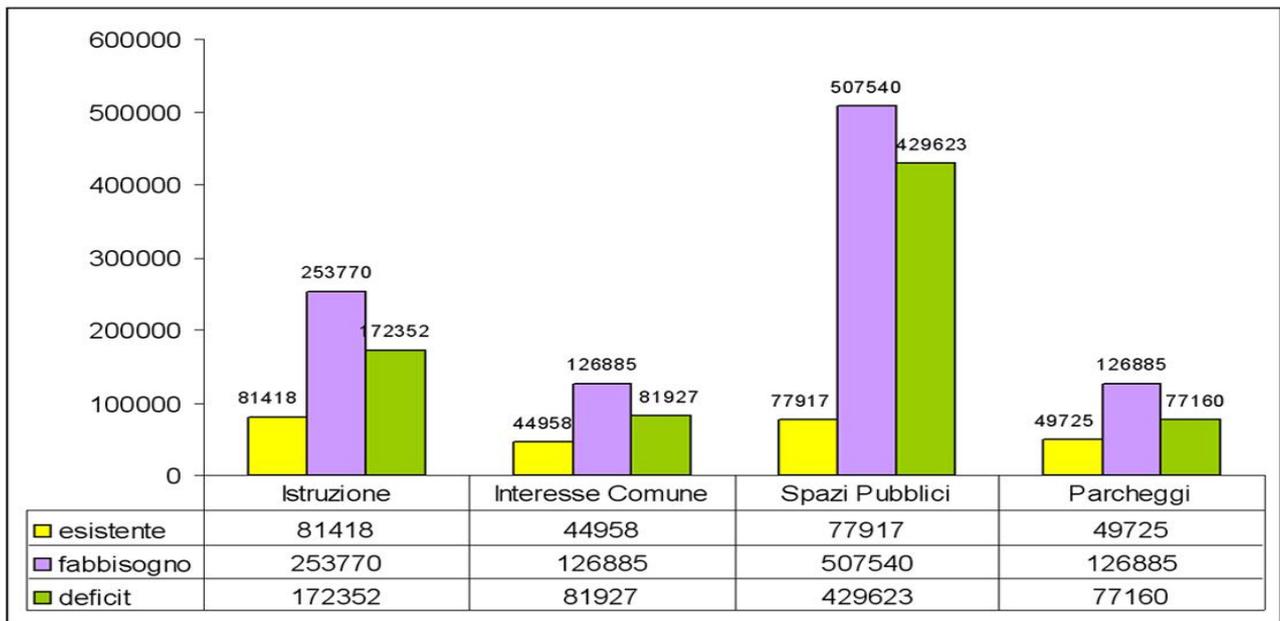
Superficie di proprietà	mq 9.410
Indice di fabbricazione	mq 2 mc/mq
Volume di progetto	mc 18.804,67
Abitanti da insediare	1 ab/80 mc = ab 236
Calcolo degli standards	20 mq/ab = 4.720

Le disposizioni delle N.T.A. della Variante stabiliscono in zona Bb un indice territoriale pari a 2 mc/mq che permette di realizzare 18.820 mc. In base all'art.3 del D.M. 1444/68 si può assumere che ad ogni abitante da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie lorda abitabile, pari a circa 80 mc vuoto per pieno. Nel caso specifico quindi in base alla volumetria di progetto si inseriscono 236 nuovi abitanti ai quali sarà applicato lo standard minimo di 20 mq/ab stabilito al punto 1.4 del titolo II della Legge Regionale 14/82.

Da un'attenta lettura delle relazioni funzionali che esistono tra l'area da insediare e le attrezzature esistenti e previste, così come riportate sulla Tav.8 di zonizzazione della Variante, è possibile stilare un primo elenco, in ordine di priorità, di attrezzature destinate a soddisfare l'attuale deficit pregresso.

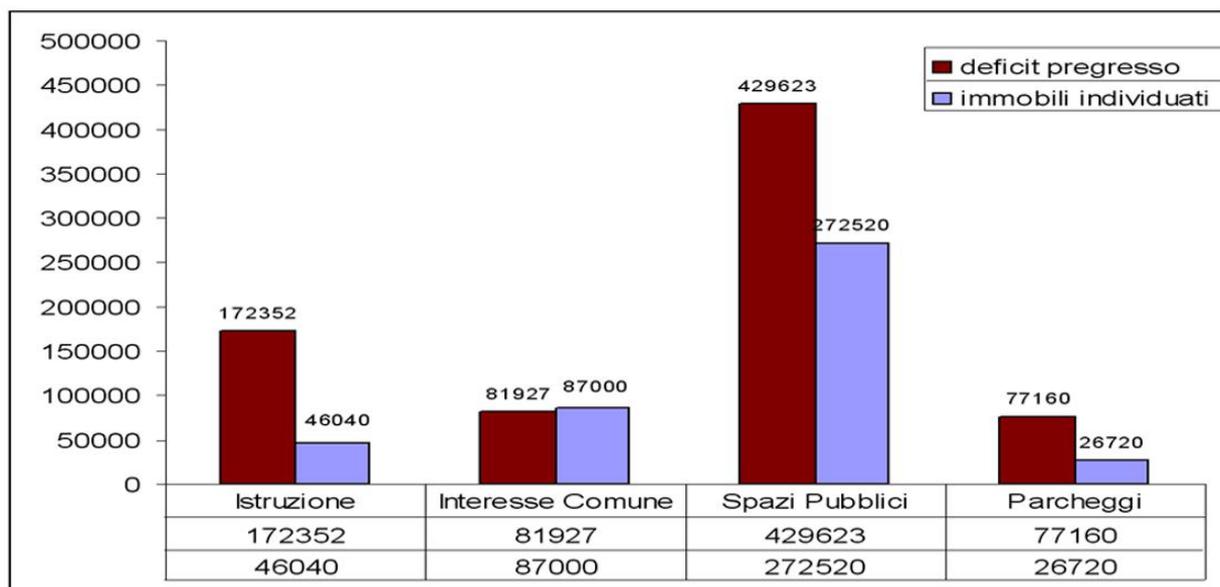
Al primo posto troviamo gli spazi pubblici, seguiti dall'istruzione e infine i parcheggi, mentre per quanto riguarda le attrezzature di interesse comune il saldo risulta positivo.

Da una verifica delle dotazioni della parte di territorio in cui ricade l'ambito del Piano risulta che sono presenti numerose strutture destinate all'istruzione primaria nelle immediate vicinanze, mentre si nota una notevole carenza di spazi pubblici e parcheggi. (vedi grafico 1)



1. Dotazioni di attrezzature della sezione Secondigliano

Nel perseguire quindi gli obiettivi, che si prefiggono in un intervento di progettazione integrata, si determina che vengano realizzate oltre alle aree di parcheggio per i nuovi insediati (nella misura prevista dalla Legge 122/89) nuove aree dove questo sia possibile e spazi pubblici attrezzati a servizio sia dei nuovi insediati che della collettività, per cercare di compensare, quanto possibile, quel deficit individuato in fase di studio.



2. Immobili individuati dalla Variante

La scelta che riguarda la loro distribuzione avviene quindi secondo criteri che tendono a coniugare gli spazi esistenti con quelli di progetto, integrando il progetto con l'inclusione di quelle aree individuate dalla variante per far fronte al deficit pregresso, generando un mutuo scambio di valori dimensionali e qualitativi.

Le dotazioni di quartiere e la localizzazione dell'area di intervento suggeriscono la realizzazione di aree a verde, raggiungibili prevalentemente a piedi vista la scala della loro dimensione. La realizzazione di grandi aree da destinate a parcheggio sarebbe controproducente in quanto sottrarrebbe una cospicua quantità di spazi al verde attrezzato per realizzare pochi posti auto per di più, in una zona dove le dotazioni esistenti risultano sufficienti.

Al contrario un'unica grande area verde riqualifica lo spazio edificato e contribuisce in maniera concreta alla fornitura di attrezzature di cui la città e in particolare il quartiere risultano deficitarie.

La realizzazione di un'asse di viabilità in parte carrabile ed in parte pedonale da realizzare su un percorso già esistente di proprietà del Comune di Napoli, consente un facile accesso al verde sia da via Cassano che dal Rione Berlingieri.

4. IL PROGETTO

Si individuano appresso i dati di progetto:

Area di proprietà (ST)	mq	9.410,00
Volume realizzabile di piano	mc	18.820,00
Volume di progetto	mc	18.804,67
Superficie fondiaria (destinata alla residenza)	mq	4.794,00
Area da destinare a Standard Urbanistici (DM 1444/68)	mq	4.720,00

Area complessiva da destinare a Standard:

Area privata da destinare a verde attrezzato da cedere all'A.C. (SU)	mq	4.165,00
--	----	----------

Area privata da cedere all'A.C.:

Area privata da cedere per accessi e verde all'A.C.	mq	451,00
---	----	--------

Area da riqualificare:

Aree di proprietà dalla Regione Campania da sistemare	mq	66,00
<u>Area di proprietà del Comune di Napoli da sistemare</u>	<u>mq</u>	<u>3.929,00</u>

Totale area complessiva da Urbanizzare di progetto e di Urbanizzazione esistente	mq	8.611,00
---	-----------	-----------------

4.1. Quadro Particellare

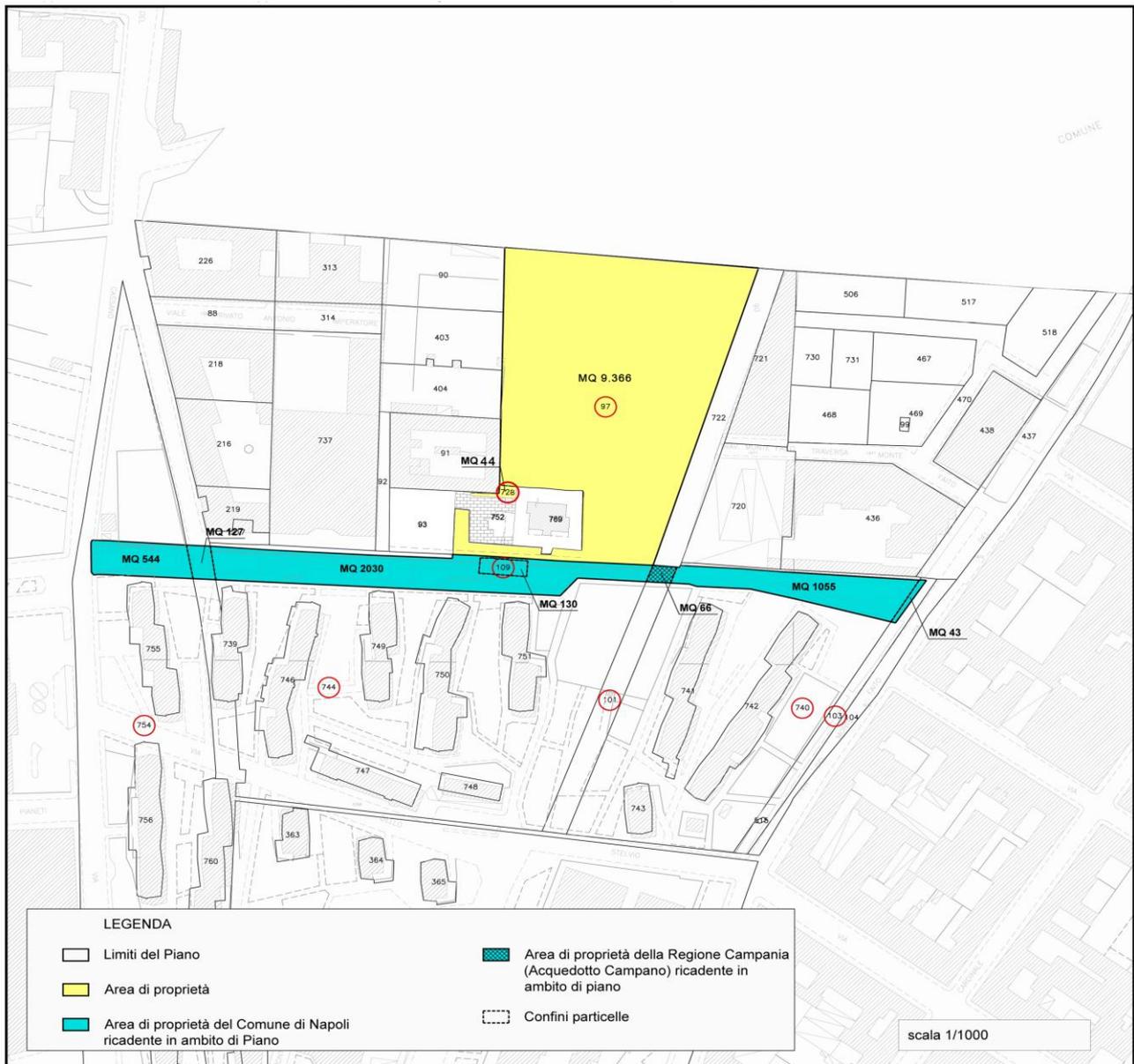
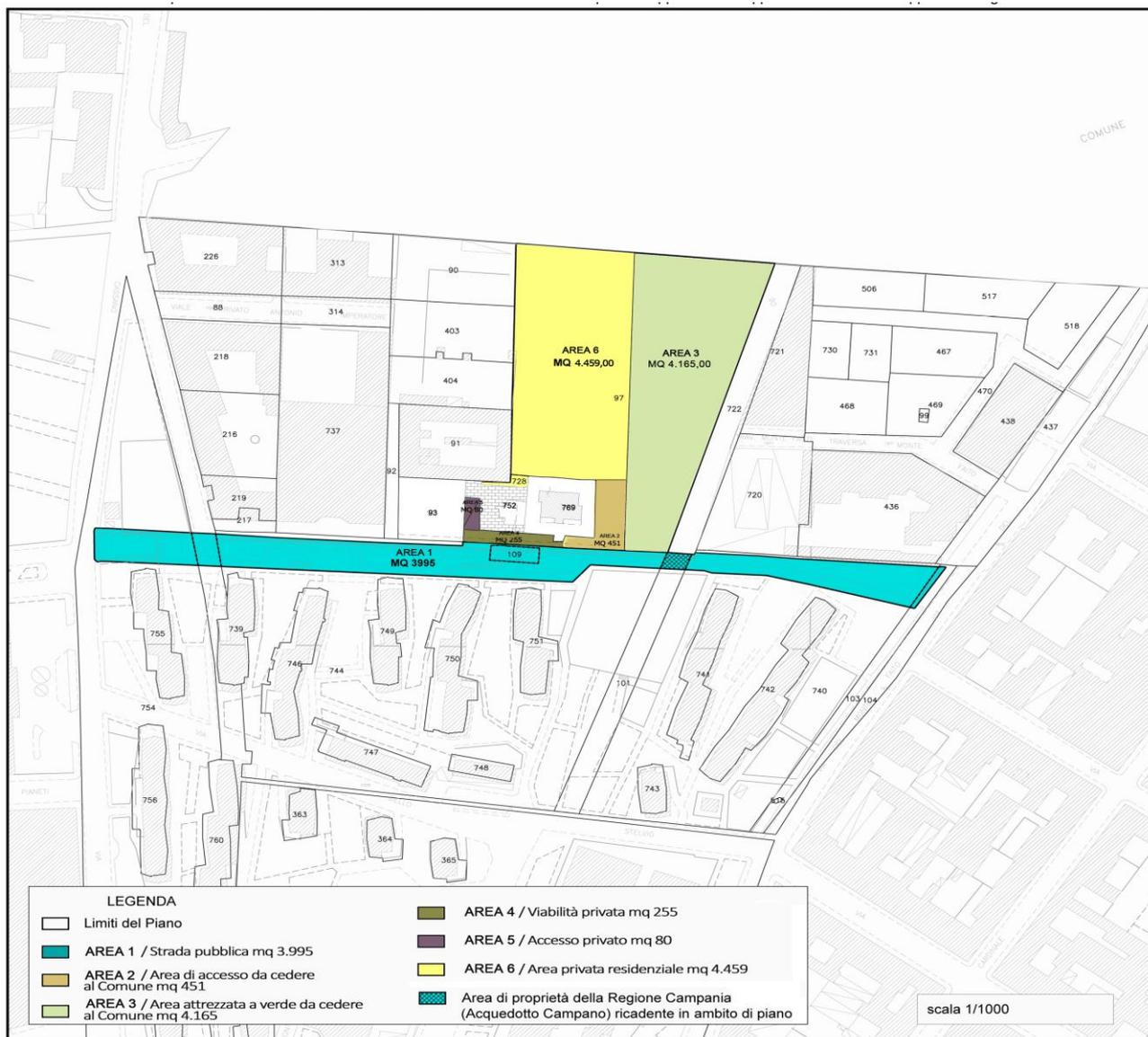


Tabella di sintesi dei principali dati catastali

Immobili siti nel Comune di Napoli				Intestazione degli immobili				
DATI IDENTIFICATIVI		DATI DI CLASSAMENTO		DATI ANAGRAFICI		DIRITTI E ONERI REALI	SUPERFICIE RICADENTE IN AMBITO PUA	
Foglio	Particella	Qualità Classe	Superficie mq				mq	
			ha	are	ca			
9	97	Sem Arb Irr	0	93	66	Giardina Salvatore nato a San Cataldo CL il 18/12/1943 Stomaiuolo Rosa Magdalena a Caracas il 28/07/1947	Proprietario per 1/4 Proprietario per 3/4	9366
9	728 (ex 95)	Ente Urbano	0	0	44	Giardina Salvatore nato a San Cataldo CL il 18/12/1943 Stomaiuolo Rosa Magdalena a Caracas il 28/07/1947	Proprietario per 1/4 Proprietario per 3/4	44
							TOTALE AREA PRIVATA	9410
9	109	Fabb. Rurale	0	1	30	Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	130
9	744	Ente Urbano	1	23	91	Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	2030
9	754	Sem Arb Irr	1	27	71	Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	544
9	103	Sem Arb Irr	0	6	94	Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	43
9	101	Sem Arb Irr	0	11	30	Regione Campania (Acquedotto Campano)	Proprietario per 1000/1000	66
9	740	Ente Urbano	0	78	19	Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	1055
Vecchia strada del Cassano						Comune di Napoli	Proprietario per 1000/1000	127
							TOTALE AREA UTILIZZATA NEL PUA NON DI PROPRIETA' PRIVATA	3995
							TOTALE GENERALE	13405

* Particella utilizzata in quota parte



Destinazione d'uso	mq
Area 1 / Strada pubblica	3995
Totale area pubblica	3995
Area 2 / Area privata di accesso da cedere al Comune	451
Area 3 / Area privata attrezzata a verde da cedere al Comune	4165
Area 4 / Viabilità privata	255
Area 5 / Accesso privato	80
Area 6 / Area privata residenziale	4459
Totale area privata	9410
Totale generale	13405

Entrando nello specifico di quanto descritto finora si illustrerà di seguito la destinazione e i criteri di utilizzazione delle aree comprese nell'ambito progettuale.

- La superficie individuata dalle particelle 95 (ora 728) e 97, che rappresenta l'intera proprietà del proponente per una estensione complessiva di **mq 9.410** completamente ricadente in ambito di piano, sarà destinata per **mq 4.794,00** a zona destinata alle residenze private e per **mq 4.165,00** ad urbanizzazione secondaria e **mq 451** ad urbanizzazione primaria che verranno ceduti all'Amministrazione Comunale.
- La superficie individuata dalla quota parte della particella 101 di proprietà della Regione Campania - Acquedotto Campano utilizzata per **mq 66,00**, nonché le superfici delle particelle 109, 744, 754, 103, 101, 740 di proprietà del Comune di Napoli, pari a **mq 3.929,00**, per un totale complessivo di **mq 3.995,00**, saranno sistemate a viabilità sia carrabile che pedonale da integrarsi agli standards di progetto ceduti dal proponente.
Di questi ultimi in particolare **mq 3.995,00** saranno utilizzati per la viabilità carrabile e pedonale mentre i rimanenti **mq 2.440,84** in quanto i rimanenti **mq 1554,16** che sono già destinati a verde con piantumazioni di lecci, manterranno la loro destinazione.

4.2. Nuove destinazioni d'uso

L'area, inserita in un contesto residenziale, suggerisce un intervento progettuale capace di creare uniformità sia nell'aspetto compositivo che architettonico.

Il progetto nasce da una attenta analisi sia dell'area circostante che di quella oggetto di intervento tenendo sempre in considerazione la volontà di realizzare un intervento omogeneo, in cui l'area edificata non domini su quella a verde.

L'Area del Piano Esecutivo comprende:

- Area 1/Strada pubblica
- Area 2/Area privata di accesso da cedere al Comune
- Area 3/Area privata attrezzata a verde da cedere al Comune
- Area 4/Viabilità privata
- Area 5/ Accesso privato
- Area 6/Area privata residenziale

Tale suddivisione di aree fa riferimento alla tav. P6

Per quanto concerne le aree 4 e 5, esse saranno frazionate anche catastalmente.

4.2.1. Gli standard

L'area di proprietà privata di proprietà del proponente da cedere al comune destinata a verde attrezzato è di mq. 4165 e sarà dotata di spazi a verde per il tempo libero e la sosta, attrezzature per bambini e aree di aggregazione. All'area suddetta si accede attraverso la strada carrabile di progetto da realizzare, a carico del proponente di proprietà del comune che parte da via del Cassano, L'accesso pedonale avviene da via Monte Faito. All'interno del verde attrezzato è previsto solo accesso pedonale. L'accesso carrabile è consentito solo per la manutenzione e di interventi sicurezza.

Allo stato attuale l'area del verde attrezzato è seminativa e del tutto priva di essenze arboree.

L'arredo urbano e la piantumazione saranno scelti sulla base di valutazioni finalizzate a garantire la buona qualità e la durata dell'intervento nel tempo.

Nella sistemazione del verde attrezzato le bordure saranno realizzate con Photinia x fraseri, che ha scarsa esigenza idrica, è molto resistente ad avversità climatiche e parassitarie, è adatta a qualsiasi terreno e non esige trattamenti fitosanitari. Le siepi, le palme e la magnolia, rimosse dalle aiuole esistenti, saranno reimpiantate come da disegno tav U7, prevedendo nelle porzioni di terreno circostante un prato realizzato con la dichondra repens o trifoglietto perché non richiede falciatura e resiste al calpestio e ad eccessi idrici. Nell'area del verde attrezzato si prevede la piantumazione di n. 22 lecci, perimetralmente al campo di bocce ed alla pista di pattinaggio.

La pavimentazione all'interno dell'area verde è prevista in masselli di calcestruzzo autobloccanti e drenanti posta in opera con sottofondo in sabbia, priva di cemento, che per le loro caratteristiche prestazionali sono parte essenziale di una gestione sostenibile delle acque meteoriche. Infatti la pavimentazione drenante permette il passaggio dell'acqua piovana attraverso la superficie pavimentata per poi smaltirla direttamente sugli strati superficiali del sottosuolo. Nell'area giochi è previsto un pavimento calandrato e vulcanizzato in gomma in miscela naturale sintetica autoestingente di tipo civile a superficie liscia antisdrucchiolo, limitatamente agli attrezzi da gioco.

Per quanto riguarda l'arredo urbano della zona a verde, che prevede aree di sosta, giochi per bambini, pista di pattinaggio e un campo di bocce, si inseriranno n.9 panche con schienale e seduta costituita da doghe in legno di pino impregnato in autoclave a sezione rettangolare 5,5x3,5 cm con spigoli arrotondati, altezza 74 cm. e struttura metallica. predisposta per il tassellaggio a pavimento. Quattro panche saranno posizionate nella rotonda e cinque nel campo bocce. Al centro della zona seduta vi sarà una fontanella di acqua potabile in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta d'acqua e griglia con rubinetto di ottone a pulsante. Altre due fontanine saranno disposte vicino al campo bocce ed una vicino alla pista di pattinaggio.

Nell'area giochi sono previsti uno scivolo con struttura e scala in legno di pino trattato, protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare di acciaio zincato. Le protezioni laterali saranno in laminato colorato e tetto in vetroresina colorato. Il pavimento antiurto in granulato di gomma di colore verde, in pannelli quadrati di 50x50 cm, per assorbire gli urti e smorzare l'impatto con il suolo in caso di caduta sarà adottato come alternativa alla sabbia o all'erba.

Si inserirà anche un'altalena in legno di pino lamellare impregnato in autoclave composta da travi laterali di sostegno di sezione quadrata mm 90x90 e da una trave superiore di sezione rettangolare 100x200 mm. Il seggiolino sarà a gabbia in acciaio rivestito in gomma antiurto.

Si prevede infine una giostrina rotonda composta da piattaforma antisdrucchiolo rinforzata con telaio portante in acciaio zincato, rotante su un basamento centrale tubolare in acciaio verniciato con seduta unica a divanetto in laminato colorato. La struttura di sostegno e protezione è in tubolare di acciaio verniciato.

La pista di pattinaggio a rotelle, scoperta, è prevista solo per gioco bambini e non per competizioni agonistiche ed è di dimensioni molto ridotte rispetto a quelle omologate, infatti è prevista dai ml 13 x13 a massimo ml 15 x 15, ma rispetta tutti i requisiti di sicurezza. La pavimentazione sarà perfettamente liscia e non sdrucchiolevole ed il materiale usato sarà cemento quarzo a "pastina" su un massetto di calcestruzzo con rete elettrosaldata. Ai margini della pista è prevista una recinzione in ferro zincato alta ml 1,20 dotata di corrimano continuo, senza sporgenze verso l'interno. Alla base della recinzione sarà presente un pannello fermapiede, a due cm dal pavimento ed alto cm 20, resistente agli urti, di colore diverso da quello della pavimentazione. A metà lato sono previsti due cancelletti di ingresso. La recinzione sarà di colore chiaro ed uniforme. Perimetralmente alla pista vi è una fascia di camminamento variabile da ml 1,20 a ml 2,00. In corrispondenza dell'angolo della pista sono previste delle gradinate per sedute. Il campo potrebbe essere usato come piccolo spazio per teatrino e giochi a livello amatoriale.

Il campo di bocce è dimensionato ml 4,00x18,50, con una fascia perimetrale di ml 2,00 al bordo del campo. Il campo sarà realizzato in cemento su un sottofondo di drenaggio di ghiaia di 30 cm. Al di sopra vi sarà uno strato di cm15 di stabilizzato fine e un manto bocce di cm 5 ricavato da rocce calcaree. Per garantire una perfetta compattazione della superficie del gioco un cordolo di cm 30 è perimetrale ai bordi.

Negli spazi destinati alle varie attività ludiche e di sosta sono previsti cinque cestini portarifiuti tondi in lamiera zincata punzonata calandrata di capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione.

Un portabiciclette per nove posti di dimensioni 2,56 x 0,54 ml, di altezza ml 0,29. è previsto all'inizio dell'area verde attrezzata. La struttura è in tubolare di acciaio zincato a caldo, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati.

L'illuminazione del parco sarà realizzata con n. 33 lampade a LED di potenza dai 53 a 75 Watt su pali di altezza fuori terra di ml 5,00 ad interasse di ml 18,00 max, in acciaio zincato a stelo verniciato a polvere.

All'interno dell'area attrezzata è previsto un modulo wc prefabbricato di dimensione mq. 11,50 (1 elemento da 4,60 x 2,50 x h 2,70 m, posto a distanza dal confine superiore a 5,00 m. Lo stesso è composto da due bagni (maschi e femmine) ed un bagno per disabili. Tale struttura non necessita di complessi lavori di preparazione in modo da permettere di salvaguardare il sito. È solo necessario prevedere una platea di appoggio in cemento, punti di ancoraggio e predisposizione per le utenze.

Si parte assemblando la struttura metallica di base, quindi vanno posizionate le pareti e infine il tetto. Pareti e tetto sono entrambi costituiti da pannelli sandwich di acciaio e poliuretano espanso dello spessore di 60 mm per garantire una buona capacità isolante. La finitura esterna è in mattoncini, mentre quella interna è in piastrelle. Gli impianti elettrico, idrico e fognario saranno collegati alle reti di progetto. Il modulo è fornito di sanitari e rubinetteria.

A confine con l'area di proprietà dell'Acquedotto Campano ed a confine con il Comune di Casavatore, è posto un piccolo deposito attrezzi prefabbricato (volume tecnico).

Per i dettagli esecutivi si fa riferimento alle tavole allegate P4 (Stato dei luoghi) e U1 (Planimetria delle opere urbanizzazione primaria e secondaria).

4.2.2. *Qualità dello spazio urbano*

Allo stato attuale l'area dell'intervento è dotata di essenze arboree solo lungo l'asse che collega via del Cassano con via Monte Faito.

Partendo da via del Cassano, nel tratto interessato dalla strada da riqualificare che conduce all'insediamento abitativo e al verde attrezzato, sul lato destro vi sono le alberature del parco Berlingieri, che non è oggetto di intervento, mentre sul lato sinistro vi sono tre aiuole e alberature di diverso tipo. La prima aiuola si svolge su tre lati, intorno ad un ampio spazio centrale calpestabile. Nel primo lato di questa aiuola, parallela a via del Cassano, vi sono una magnolia alta ml 6 e diametro cm 16 ed un pino alto ml 1,50 e diametro di cm 6. Nel lato sinistro di essa vi sono piantumate tre palme *Washingtonia filifera* (palma della California), una alta ml 5 e di diametro cm 45, un'altra alta ml 2 e di diametro cm 11 ed un'altra ancora alta ml 4 e diametro cm 58 e due *ligustrum*, uno di ml 5 e diametro cm 11 e l'altro alto ml 4 e diametro cm 8 ed un *prunus* alto ml 5 e diametro cm 10 tre alberi. Sul lato frontale all'ingresso vi sono ancora tre palme *Washingtonia*, alte ml 5 e diametro cm 48 e due alte ml 1,50 e diametro cm 12 ed un *ligustrum* alto ml 4 e diametro cm 6.

Gli alberi esistenti sul lato sinistro della prima aiuola non saranno rimossi, restando inseriti nella fascia verde lungo il marciapiede della strada di progetto prevista nell'intervento. Le alberature degli altri due lati della prima aiuola, che ricadono sulla strada di progetto, saranno invece rimosse e ripiantumate nell'area del verde attrezzato.

Nelle altre due aiuole rettangolari che seguono vi sono, in ognuna, quattro piccoli *ligustrum* di altezza ml 2,5 e di diametro cm 6 nei quattro angoli e, al centro di esse, una palma a cespuglio di altezza ml 1,50 e di diametro cm 58 alla base. Anche queste alberature saranno rimosse e ripiantumate nell'area del verde attrezzato.

Dopo le aiuole di cui sopra inizia una strada pedonale dove a destra, come si è detto, vi sono gli alberi del rione Berlingieri mentre a sinistra vi sono tre aiuole nelle quali sono piantumate solo sei alberi di alto fusto, perché negli ultimi anni una buona parte di essi sono stati fatti abbattere, forse dall'amministrazione comunale, perché ammalati. Il primo albero, entrando da via del Cassano, è un *Pinus canariensis* di 25 anni circa, con un diametro di cm 48 ed alto ml 13,00 e ad esso seguono tre *Pinus Pinea* (pino domestico) di circa 25 anni, diametro cm 48, altezza ml 14, affetti da infestazione di processionaria del pino e cancri rameali, e poi due *cedrus deodara* (cedro Hymalaya) di circa 30 anni, di diametro cm 63 ed altezza ml 15, che stanno subendo un processo di essiccazione. Tranne il primo pino, tutte le altre essenze arboree saranno abbattute.

I cinque alberi, dei quali si prevede l'abbattimento, saranno sostituiti e reintegrati con una alberatura di n.16 "*Quercus Ilex*", detti lecci, che è consigliabile sia per dare la continuità all'alberatura già esistente dal lato di via Monte Faito, sia per quel che riguarda gli aspetti ecologici. Infatti il leccio è un sempreverde che presenta assenza di frutti legnosi (coni o pigne), ha una chioma in grado di attutire e attenuare i rumori e di garantire un'ottimale regolazione degli

equilibri idrogeologici e microclimatici (assorbimento dell'umidità, zone d'ombra, ecc.); ha capacità di assorbimento dei metalli pesanti e degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) presenti nell'aria. Una scelta, quella del leccio, che non richiede particolare impegno ed in virtù di ciò è una specie che ha una massiccia presenza sul nostro territorio, tipica e caratterizzante la macchia mediterranea. Tutti gli alberi si impianteranno con regolare certificato fitosanitario del materiale vegetale da mettere a dimora.

Nella fascia pedonale che segue, verso via Monte Faito, è presente infatti una alberatura di "Quercus Ilex" (Leccio), di diametro cm 35 e altezza ml 8, di circa trenta anni, che sarà conservata integralmente.

4.2.3. *L'area residenziale*

Le aree ad uso privato occuperanno una superficie di mq 4.794,00.

Per quanto concerne questa zona, ad esclusiva destinazione residenziale, si prevede un manufatto che si inserisce in maniera armoniosa all'interno di una parte del tessuto urbano quasi totalmente edificato, utilizzando forme e volumi che seguano le naturali direttrici delle preesistenze.

Finalizzato al miglioramento della qualità, l'intervento progettuale avrà lo scopo di rendere il miglior servizio all'utente favorendo il dialogo del nuovo insediamento con il contesto.

L'idea progettuale raccoglie suggerimenti dal territorio costruendo un'interrelazione tra sistema verde e insediamento residenziale, tale da donare una nuova identità all'area d'intervento.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto residenziale sviluppato lungo l'asse longitudinale al quale si accede da una area privata da cedere al Comune come area di accesso, di proprietà dello stesso proponente. L'area residenziale è concepita secondo l'idea del parco privato con un unico fabbricato, un'area di parcheggio e di accesso ai box auto interrati e ai giardini privati al piano terra.

L'organismo edilizio si inserisce in quest'area longitudinalmente, con un orientamento nord- sud, al fine di garantire ad ogni unità residenziale le migliori condizioni di soleggiamento e di illuminazione.

L'edificio sarà realizzato rispettando elevati standards qualitativi sia in riferimento ai materiali che alle finiture, al fine di ottenere le migliori prestazioni energetiche anche attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia nel rispetto di quanto sancito dalla vigente normativa in materia di rendimento energetico degli edifici. Le unità abitative di cui sarà costituito il fabbricato avranno caratteristiche tipologiche e dimensionali tali da garantire la varietà dei potenziali utenti e soddisfare le diverse esigenze alloggiative di mercato.

Il progetto è stato redatto nel rispetto dei parametri urbanistici della sottozona Bb della Variante e del Regolamento Edilizio comunale che prevedono un indice di fabbricabilità pari a 2 mc/mq. Inoltre è stata considerata una distanza minima dai confini secondo NTA e Regolamento Edilizio.

Le distanze sono state computate dalle massime sporgenze dell'edificio.

Le altezze del fabbricato riportate nella tavola P7 sono indicative.

Il fabbricato è costituito da tre corpi scala e prevede una cubatura di progetto pari a 18.804,67 mc che risulta inferiore al 18.820 mc di Volume massimo da realizzare.

Nel rispetto dell'Art. 3 del R.E., la superficie delle Logge di progetto risultano inferiori al 15% della Su. Inoltre ai sensi dello stesso articolo la superficie dei balconi inferiore al 15% della Su è stata considerata Snr e la superficie eccedente è stata considerata Sr.

Al piano interrato è stata progettata l'autorimessa che garantisce una superficie di parcheggio di mq. 2614,28 superiore a quella prevista ai sensi della Legge n. 122/89 pari a mq. 1880,04. Tale superficie prevista potrebbe essere suscettibile di variazione nella fase del Permesso di Costruire, ma sempre nel rispetto della Legge 122/89.

L'autorimessa potrà occupare più del sedime dell'edificio, verso Est cioè dal lato del verde attrezzato, pur nel rispetto dell'indice di permeabilità del PUA.

L'autorimessa sarà comune a tutti e tre i corpi scala. Sono state previste due rampe di accesso, una di entrata ed una di uscita nel rispetto della normativa antincendio per autorimesse superiori a mq. 300.(D.M. dell'interno del 21 febbraio 2017). Per quanto riguarda l'accessibilità al fabbricato sono

previsti tre ascensori che conducono dal piano cantinato fino all'ultimo piano, ai quali si accede dal piano terra senza gradini. Lo stesso sarà per i singoli appartamenti, il tutto nel rispetto della legge 13/89 e successive circolari.

Si indicano appresso i parametri del progetto realizzato:

$$\begin{aligned}
 &V_{\text{progetto}} = 18.804,67 \text{ mc} < V_{\text{piano}} = 18.820 \text{ mc} \\
 &\text{Sup. Logge} < 15\% \text{ Su per ogni livello} \\
 &\text{Su totale} = \text{Su} + \text{Snr} (\text{balconi} > 15\%) \\
 &\text{Snr} = (\text{Logge e balconi} < 15\% \text{ Su}) \\
 &\text{Parcheggi pertinenziali} = \text{un mq per ogni 10 mc.}
 \end{aligned}$$

La strada di accesso all'insediamento, larga metri 7,00 con marciapiedi di metri 2,00, rientra nella definizione e classificazione delle strade, secondo l'art.2 del D.Lgs. 30.04.1992 n° 285, al punto F, strada locale cioè strada urbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 del Decreto. La strada di progetto, come si legge nei grafici (tav. U1), parte da via del Cassano e conduce solo al nuovo insediamento. Il suo proseguimento fino a Monte Faito è esclusivamente pedonale, pertanto non vi è un nuovo collegamento viario tra via del Cassano e via Monte Faito che potrebbe incrementare un ulteriore flusso di traffico, oltre quello del suddetto insediamento.

4.2.3 Verifica dell'indice di Permeabilità

Nell'attuazione degli interventi previsti nelle aree 2-3-4-5-6, oggetto del presente Piano Urbanistico Attuativo, va rispettato l'art.5 comma 7) delle N.T.A. del Piano Stralcio Tutela Suolo e Risorse Idriche dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania, BURC n. 35 del 04.06.2012. Come da norma, per il rispetto dell'indice di permeabilità del suolo oggetto a trasformazione urbanistica, che dovrà essere pari o superiore al 50% dell'intera superficie, al netto delle aree già pubbliche, potranno essere computate come permeabili, ove previsto, anche le superfici di copertura delle costruzioni, anche interrate, con obbligo del recapito delle acque meteoriche negli strati superficiali del suolo (Tav.P9).

In particolare nell'ambito di ciascuna area individuato dal Piano Urbanistico Attuativo ad esclusione delle aree già pubbliche, si dovranno rispettare le quantità minime delle superfici permeabili, potendo queste nella fase del Permesso a Costruire, essere meglio individuate rispetto a quelle indicate nella Tav. P9.

La pavimentazione all'interno dell'area attrezzata a verde è prevista in masselli di calcestruzzo autobloccanti e drenanti posta in opera con sottofondo in sabbia, priva di cemento, che per le loro caratteristiche prestazionali sono parte essenziale di una gestione sostenibile delle acque meteoriche. Infatti la pavimentazione drenante permette il passaggio dell'acqua piovana attraverso la superficie pavimentata per poi smaltirla direttamente sugli strati superficiali del sottosuolo

Di seguito si riporta il riepilogo delle superfici permeabili di ciascun area:

Calcolo superfici permeabili

	Superfici aree		Superfici permeabili	
Area 2 - area di accesso da cedere	mq.	451	mq.	68
Area 3 - area attrezzata da cedere	mq.	4.165	mq.	3.942
Area 4 - viabilità privata	mq.	255	mq.	0
Area 5 - accesso privato	mq.	80	mq.	0
Area 6 - area privata residenziale	mq.	4.459	mq.	829
Totale	mq.	9410	mq.	4839

Percentuale complessiva di superficie permeabile: 51% di mq.9.410

Le singole aree su indicate sono suscettibili di modifica, ma la superficie complessiva deve essere inamovibile

Per quanto riguarda l'area 1, l'indice di permeabilità non è stato calcolato in quanto trattasi di superficie stradale preesistente al progetto.

4.3. Opere di allaccio alle reti

4.3.1. Scarico delle acque meteoriche e delle acque nere

L'area di intervento risulta sprovvista di impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche ed ancor di più di impianto fognario per le acque nere.

Per tale motivo il Piano prevede la realizzazione di un nuovo impianto fognario da via del Cassano a via Monte Faito che raccolga le acque nere e meteoriche provenienti dalla zona residenziale di progetto, le acque nere dei servizi igienici dell'area a verde attrezzata e le acque chiare della strada. Per il calcolo di dimensionamento dell'impianto di scarico delle acque reflue e meteoriche si rimanda alla tav. RIAS, U2 e U3.

4.3.2. Allacciamento alla rete idrica, telefonica e del gas metano.

Per l'adduzione dell'acqua necessaria sia alla parte residenziale che alle attrezzature pubbliche si rimanda alla tav. U5.

4.3.3. Allacciamento alla rete elettrica

Per l'impianto di illuminazione si è provveduto ad individuare due distinte tipologie di illuminazione relative ai percorsi pedonali ed alle aree destinate alle attività collettive. L'impianto di illuminazione per le aree a verde attrezzato presenta caratteristiche che consentono l'utilizzo di apparecchi con elevata capacità illuminante in grado di rendere più vivibili e rassicuranti i luoghi del verde attrezzato e le aree di gioco per i bambini durante le ore serali. Per il dimensionamento e gli schemi di impianto si rimanda alla tav. RII e U4. Per la sostenibilità energetica dell'intervento si rimanda alla tav. RSE.

Si allega inoltre la relazione tecnica relativa alla realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione (tav. RTF).

4.3.4. Impatto acustico.

Per quanto riguarda la valutazione previsionale di impatto acustico si rimanda alla Relazione Tecnica di Impatto Acustico Previsionale redatta dall'Ing. Angela Rea (tav. RA).

5. ATTUAZIONE

Le norme Tecniche di Attuazione illustreranno tutti gli aspetti di carattere tecnico-amministrativo che saranno sanciti dalla Convenzione da stipularsi con il Comune di Napoli. La suddetta convenzione rappresenta il documento unico di attuazione del Piano ed è, insieme ai suoi allegati, parte integrante dello stesso.

La tavola E2 nella quale si è rappresentato il progetto esecutivo e la tavola E4 nella quale sono riportati i calcoli dei volumi e delle superfici, sono suscettibili di eventuali modifiche in sede di PdC.

