



COMUNE DI NAPOLI
AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO
Servizio Edilizia Residenziale Pubblica e Nuove Centralità


Accordo Quadro di collaborazione (ex art.15 della L.241/90)
tra Comune di Napoli e Università degli Studi di Napoli "Federico II", Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa", Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

FONDO COMPLEMENTARE AL PNRR
Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica"

Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli
CUP B61B21006280001


PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	R.T.
Relazione tecnica	Aprile 2022

<p>Soggetto proponente Comune di Napoli</p> <p>Sindaco prof. ing. Gaetano Manfredi</p> <p>Assessorato all'Urbanistica Politiche per la casa - Edilizia e Beni Comuni prof. arch. Laura Lieto</p> <p>Dirigente arch. Paola Cerotto</p> <p>R.U.P. arch. Concetta Montella</p> <p>Progettisti ing. Francesco D'Ambrosio arch. Francesco Sorrentino</p> <p>Supporto al R.U.P. ing. Laura Galeano</p>	<p>Dipartimento di Architettura Responsabili scientifici prof. arch. Michelangelo Russo prof. arch. Filippo De Rossi</p> <p>Coordinamento operativo prof. arch. Enrico Formato prof. arch. Vincenzo Gioffrè prof. arch. Paola Scala prof. arch. Anna Terracciano</p> <p>Gruppo di lavoro arch. Maria Fierro pian. Nicola Fierro arch. Maria Simioli</p> <p>Dipartimento di Strutture - Responsabile Scientifico prof. ing. Andrea Prota</p> <p>Gruppo di lavoro prof. ing. Gennaro Magliulo dott. ing. Ciro Del Vecchio dott. ing. Raffaele Frascadore dott. ing. Martino Zito</p>
--	--

	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 1 di 39</i>	

INDICE

1. Inquadramento urbanistico, strumenti di pianificazione sovraordinata	2
2. Strumenti di pianificazione locale	8
3. Inquadramento geologico e sismico dell’area di intervento	16
4. Il sistema delle interferenze	16
5 Il progetto del nuovo eco-quartiere	18
5.1. Descrizione del progetto	18
5.2. I Dati del progetto	20
5.2.1 Volumi e superfici complessive	20
5.2.2 Normativa di riferimento per l’articolazione degli alloggi	20
5.2.3 Normativa ERP regionale aggiornata	21
5.2.4 Sistema servizi	21
5.2.5 Offerta abitativa del progetto	22
5.2.6 Dettagli tipologia e numero alloggi di progetto	23
5.2.7 Dettagli dimensioni alloggi di progetto	25
5.3 Il progetto di suolo	28
5.3.1 L’eco-parco	28
5.3.2 Requisiti del progetto di paesaggio	29
	31
6. Indirizzi per i successivi livelli di progettazione	31
6.1 Il progetto definitivo	32
6.2 Il progetto esecutivo	33
7. Quadro normativo di riferimento	34
7.1 Autorizzazione e/o pareri	37
7.2 Suddivisione in lotti	38

	<p align="center">AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA</p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 2 di 39	

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO, STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

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

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

- le reti;
- gli ambienti insediativi;
- i sistemi territoriali di sviluppo;
- i campi territoriali complessi;
- centri “minori” della Campania.


Le *reti*, a loro volta, sono articolate in: rete ecologica, rete dell’interconnessione (mobilità e logistica) e rete del rischio ambientale.

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

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

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

I *Campi territoriali complessi* definiscono, infine, spazi dove l’intersezione tra i differenti quadri di riferimento e tra le differenti reti mostra particolare criticità: ambiti di operatività intermedia della

	<p align="center">AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA</p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 3 di 39	

pianificazione regionale, individuati a partire dalla valutazione degli effetti territoriali delle trasformazioni. Per essi vengono promosse azioni integrate tra quelle destinate al controllo del territorio (monitoraggio, messa in sicurezza, bonifica, ecc.) e quelle mirate alla pianificazione (infrastrutturazione, riqualificazione, cambio di destinazione d’uso dell’area, ecc.) per realizzare la compatibilità territoriale delle azioni previste o programmate.

L’area di intervento, localizzata nel quartiere di Ponticelli, appartiene:

- all’Ambiente Insediativo n.1 - Piana Campana
- al Sistema Territoriale di Sviluppo D3 - Sistema Urbano Napoli

Il sistema insediativo della Piana Campana è caratterizzato da:


- massiccia urbanizzazione;
- grande vulnerabilità delle risorse idriche fluviali, sotterranee e costiere per inquinamento e cementificazione;
- presenza di numerose discariche abusive; inquinamento dei terreni ad uso agricolo dovuto all’uso incontrollato di fitofarmaci;
- alla costante crescita della popolazione dovuta al trasferimento di popolazione da Napoli e all’immigrazione di popolazione extracomunitaria che qui trova un ampio bacino d’occupazione come mano d’opera agricola stagionale, alimentando il mercato del lavoro sommerso

Le pressioni maggiori riguardano, dunque, gli equilibri ecologici, che sono messi a dura prova dallo sfruttamento intensivo del suolo, dalla pressione demografica e dall’inquinamento.

In riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli (oggi Città Metropolitana), l’area d’intervento è identificata come di *Interesse urbano*. In particolare il progetto del nuovo ecoquartiere ricade per circa il 90% nella subarea *Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale* (art.52 delle NTA).

Tali aree sono costituite da nuclei urbani di recente formazione che si caratterizzano per differenti morfologie e gradi di densità e per differenti morfologie e qualità delle componenti. Inoltre presentano determinate caratteristiche che di seguito si sintetizzano:

- organizzazione frammentata con parziali e/o labili connessioni con il tessuto urbano preesistente,
- lotti ineditati e/o spazi agricoli di diversa estensione,

	<p align="center">AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA</p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 4 di 39</i>	

- inadeguata organizzazione degli spazi pubblici ed una diffusa carenza di qualità e senso del tessuto connettivo.

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

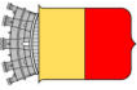
L’art. 52 delle NTA prevede, tra l’altro, che gli interventi di integrazione edilizia devono essere improntati a criteri di sostenibilità ambientale assicurando un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree verdi, aree impermeabili ed aree permeabili (con l’applicazione di parametri massimi, l’idoneo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

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

In riferimento al Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’ Ambito di bacino distrettuale dell’Appennino Meridionale, l’area di intervento non risulta interessata da alcun fattore di rischio.

L’area di intervento non risulta sottoposta alle disposizioni di cui al D.lgs 42/2004 (Codice dei Beni culturali e del Paesaggio), parte II e non ricade nella perimetrazione della zona rossa del Vesuvio;

Si riportano di seguito stralci cartografici con l’individuazione dell’area di intervento. Per una visualizzazione d’insieme si rimanda alle tavole allegata alla presente relazione.

 COMUNE DI NAPOLI	<p>AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli</p> <p>PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	Data Aprile 2022
		Pagina 5 di 39	

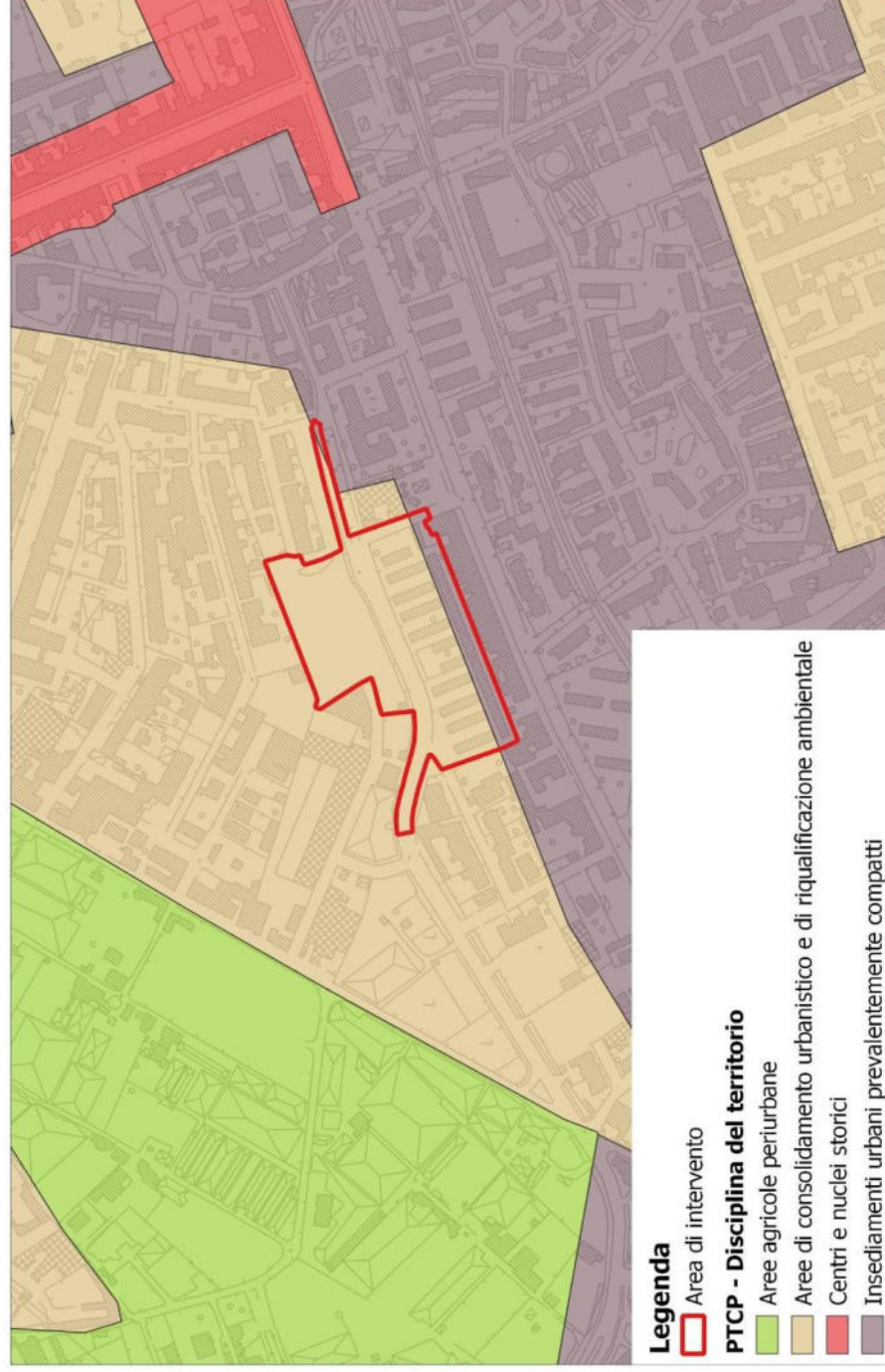
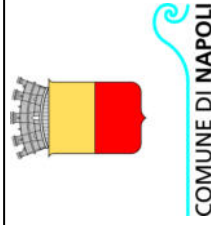


Fig.1 - Stralcio della disciplina del territorio del PTCP

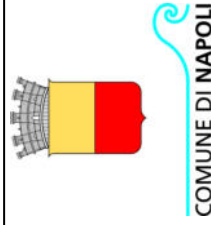


AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO
SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ
 Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica"
 Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

DATI IDENTIFICATIVI	
Codice documento	Relazione tecnica
Codice file	EQ-PFTE-RT
Revisione	Data Aprile 2022
Pagina 6 di 39	



Fig.2 - Stralcio vincolo idrico



COMUNE DI NAPOLI

AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO
SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ
 Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica"
 Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

DATI IDENTIFICATIVI	
Codice documento	Relazione tecnica
Codice file	EQ-PFTE-RT
Revisione	Data Aprile 2022
Pagina 7 di 39	

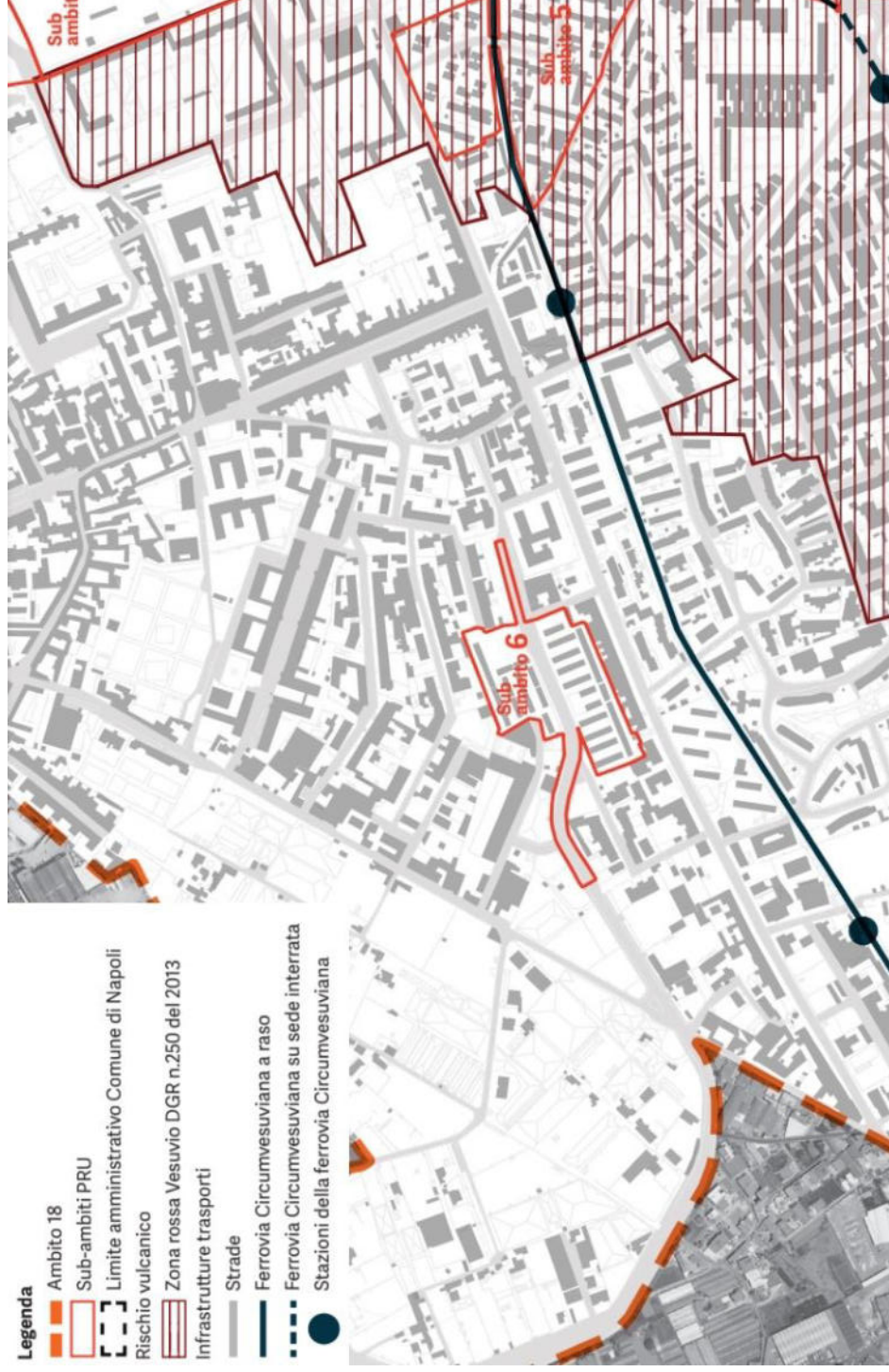



Fig.3 - Stralcio rischio vulcanico

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 8 di 39</i>	

2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE


Le aree interessate dagli interventi sono individuate al Catasto Terreni del Comune di Napoli come di seguito specificato:

- Foglio 159 - Particelle: 100,101 e 283.
- Foglio 172 - Particelle: 346, 482, 481, 178, 179, 196, 483, 489, 490, 172, 584, 478, 477, 476, 465, 566, 565, 567.

Con riferimento alla vigente Variante Generale al PRG del Comune di Napoli, l’area oggetto di intervento:

- è identificata come Zona B – Agglomerati urbani di recente formazione, sottozona Bb – Espansione recente disciplinata dagli articoli 31 e 33 delle norme tecniche di attuazione della variante al PRG di Napoli per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale come da Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.323 dell’11.06.2004. In tale sottozona, come si legge all’art. 33, comma 5, delle Norme di attuazione, sono “[...] *consentiti strumenti urbanistici esecutivi le cui unità minime di intervento non siano inferiori a 5.000 mq di territorio comunale*”. Al comma 6 del predetto articolo si stabilisce che gli strumenti urbanistici esecutivi possono essere di iniziativa sia pubblica che privata; si fissa inoltre l’indice di fabbricabilità territoriale in misura non superiore a 2 mc/mq.
- è parzialmente individuata come reperite - di interesse comune (lotto sud) e reperite - spazi pubblici (lotto nord) nella tavola 8 *Specificazioni*;
- non rientra nelle aree assoggettate a vincoli di cui alla tavola 13 *Vincoli paesaggistici*;
- è classificata come area stabile nella tavola 12 *Vincoli geomorfologici*;
- non rientra nelle aree di interesse archeologico di cui alla tavola 14 *Vincoli e aree di interesse archeologico*
- non rientra nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell’art. 18 della legge 865/71
- con riferimento al vigente Piano di zonizzazione acustica ricade nella zona III (Aree di tipo misto, con media densità di popolazione, interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con presenza di uffici e attività commerciali).

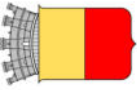
L’area oggetto di intervento fa parte del Piano di Zona ex lege 167/62, recepita dal PRG del 1972 e successivamente modificata negli anni. Con l’adozione della variante generale di PRG del 2004 l’amministrazione comunale, in coerenza con le scelte urbanistiche già assunte nel 1994, con la sottoscrizione dell’Accordo di Programma per l’Edilizia Residenziale Pubblica promosso dal Ministero Infrastrutture e dalla Regione Campania, ha previsto di realizzare importanti interventi

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 9 di 39</i>	

di riqualificazione mediante l'attuazione di un Piano di Recupero Urbano ex legge 493/93. Nello specifico l'area di intervento ricade nell' Ambito 18, sub ambito 6 del PRU di Ponticelli disciplinato dall'art. 149 delle NTA della già citata variante al PRG di Napoli.

Con la recente approvazione dell'Accordo di Programma sottoscritto con la Regione in data 15.04.2020 per l'attuazione degli interventi non ancora attuati nell'ambito del PRU di Ponticelli, si è dato corso ad una intensa attività di progettazione per conseguire l'adeguamento dello strumento urbanistico attuativo secondo i più recenti principi di rigenerazione urbana.

Si riportano di seguito stralci cartografici con l'individuazione dell'area di intervento. Per una visualizzazione d'insieme si rimanda alle tavole allegata alla presente relazione.

 COMUNE DI NAPOLI	<p>AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli</p> <p>PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
Pagina 10 di 39			

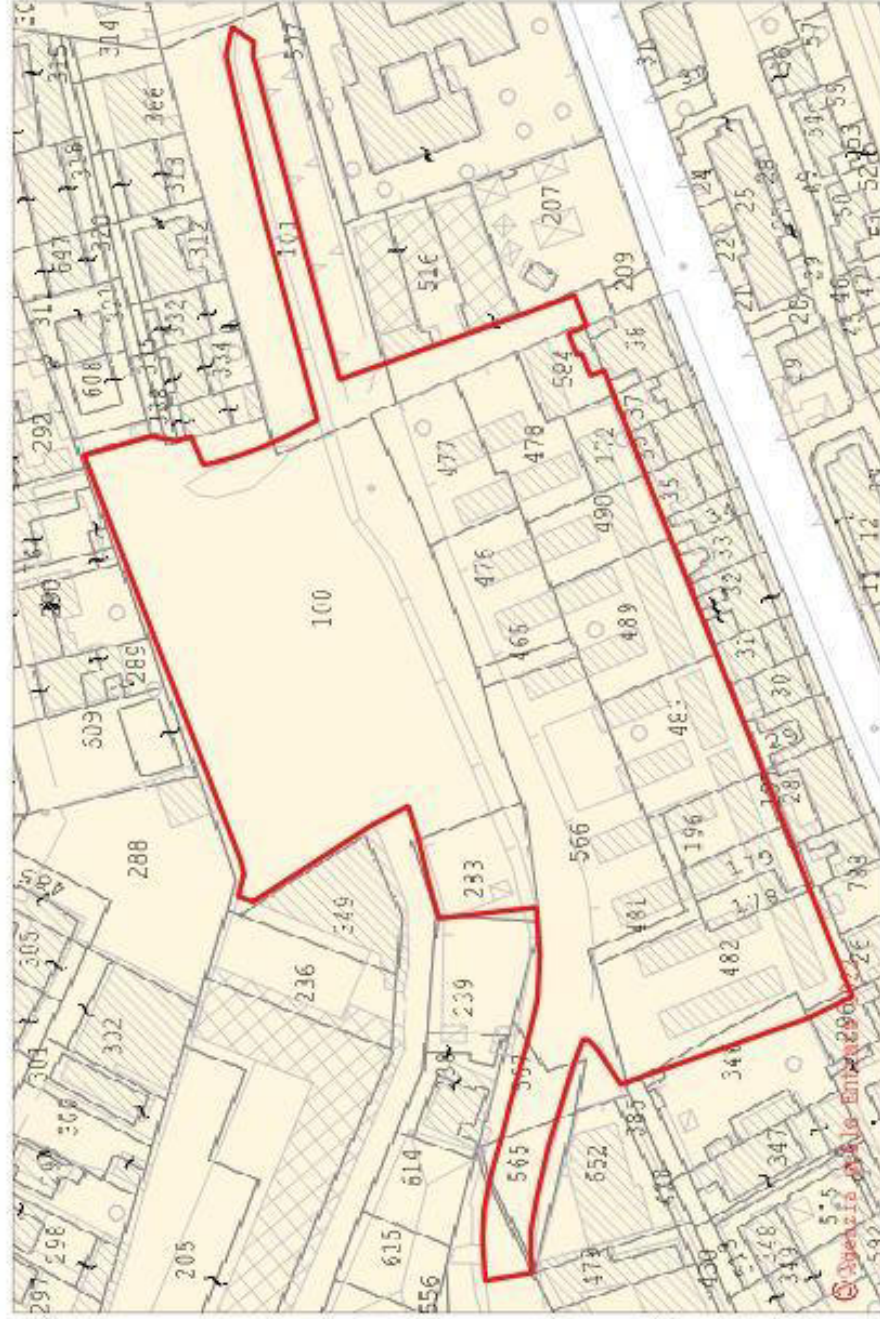
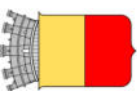


Fig.4 - Stralcio della cartografia catastale, servizio WMS Agenzia delle entrate

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
Pagina 11 di 39			

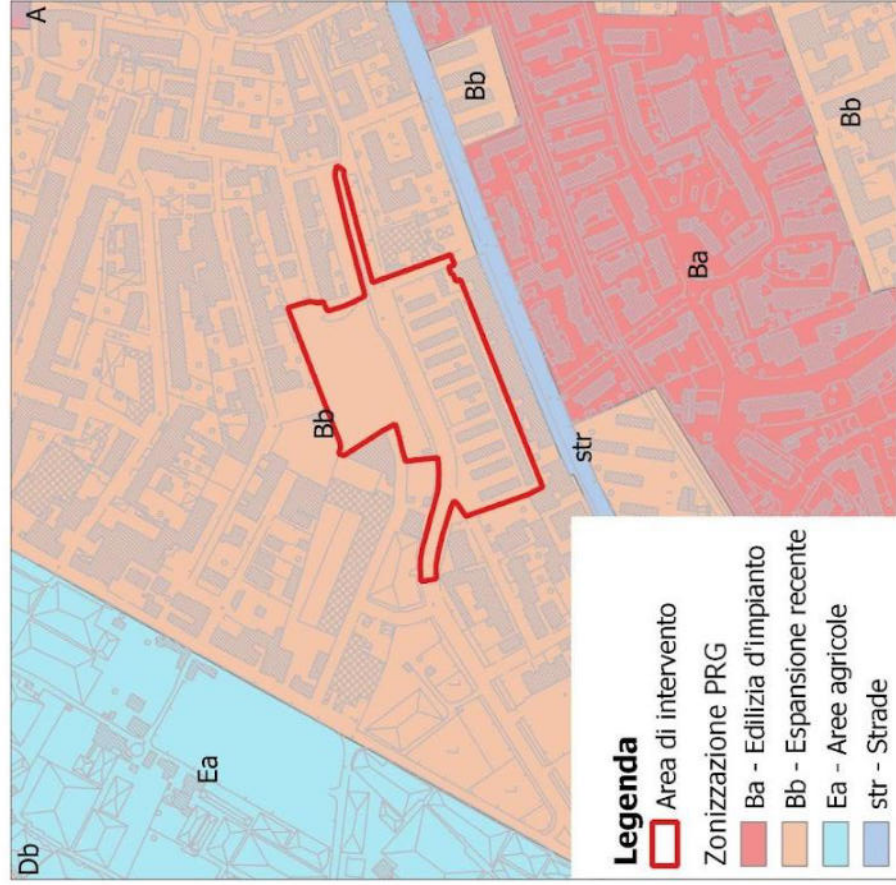


Fig.5 - Stralcio della zonizzazione del PRG

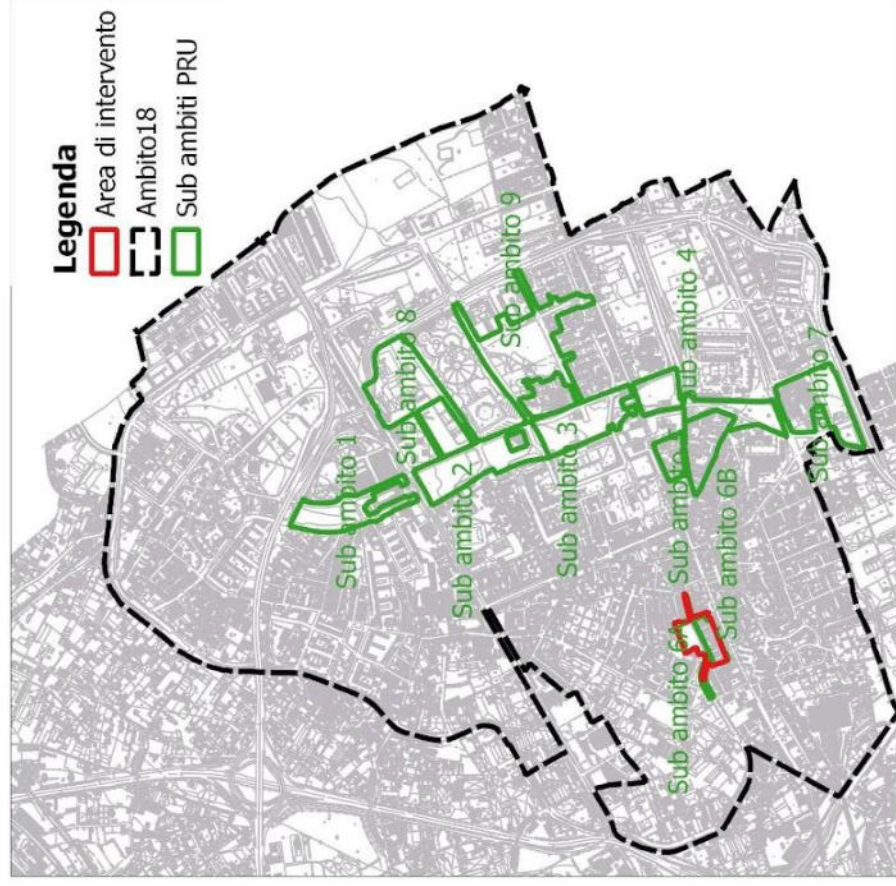



Fig.3 -

Fig.6 - Localizzazione dell'area di intervento nell'ambito del PRU di Ponticelli

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 12 di 39	

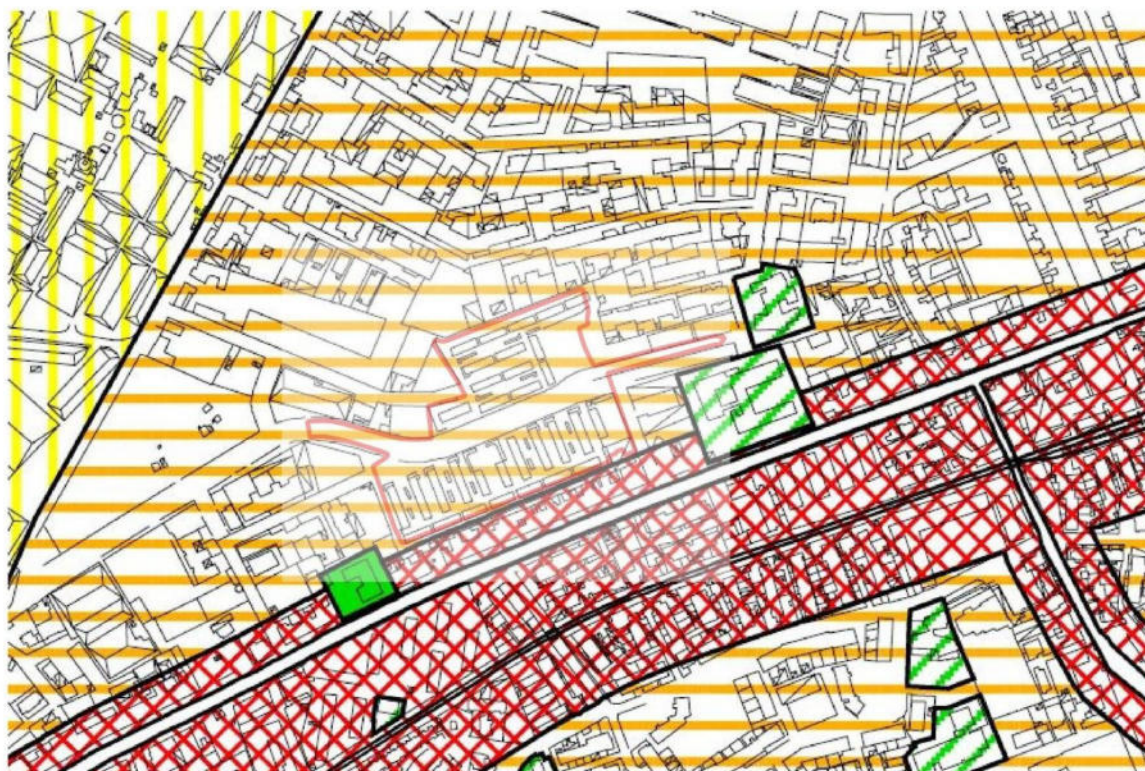
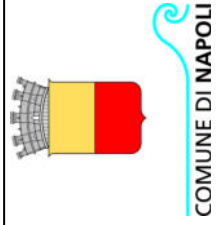


Fig.7 - Zonizzazione acustica dell’area di intervento

Inoltre, in riferimento alla fasce di rispetto, si rileva che per l’area oggetto di intervento:

- è rispettato l’art. 49 del D.P.R. n.753/1980 che stabilisce che lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di 30 mt (trenta metri) dal limite della zona di occupazione della rotaia più vicina;
- è rispettato l’art. 338 del R.D. n. 1265/1934 e ss.mm.ii. per quanto concerne le disposizioni in materia sanitaria delle aree cimiteriali;
- il progetto tiene conto della fascia di rispetto del condotto fognario principale del quartiere denominato “Collettore di Levante”, il cui tracciato è stato fornito dal competente Servizio tecnico del Comune. Tale fascia di rispetto (variabile a seconda della larghezza del collettore) deve avere un’estensione minima di 6 metri a partire dalla parete esterna di ciascun lato del collettore, per un’ampiezza complessiva di circa 14 metri. **N.B.** La posizione esatta del collettore andrà individuata a seguito della esecuzione di indagini in situ. A seguito della esatta individuazione del tracciato del collettore andrà verificato il rispetto del progetto della suddetta fascia di rispetto.



AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO
SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ
 Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica"
 Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

DATI IDENTIFICATIVI	
Codice documento	Relazione tecnica
Codice file	EQ-PFTE-RT
Revisione	Data Aprile 2022
Pagina 13 di 39	

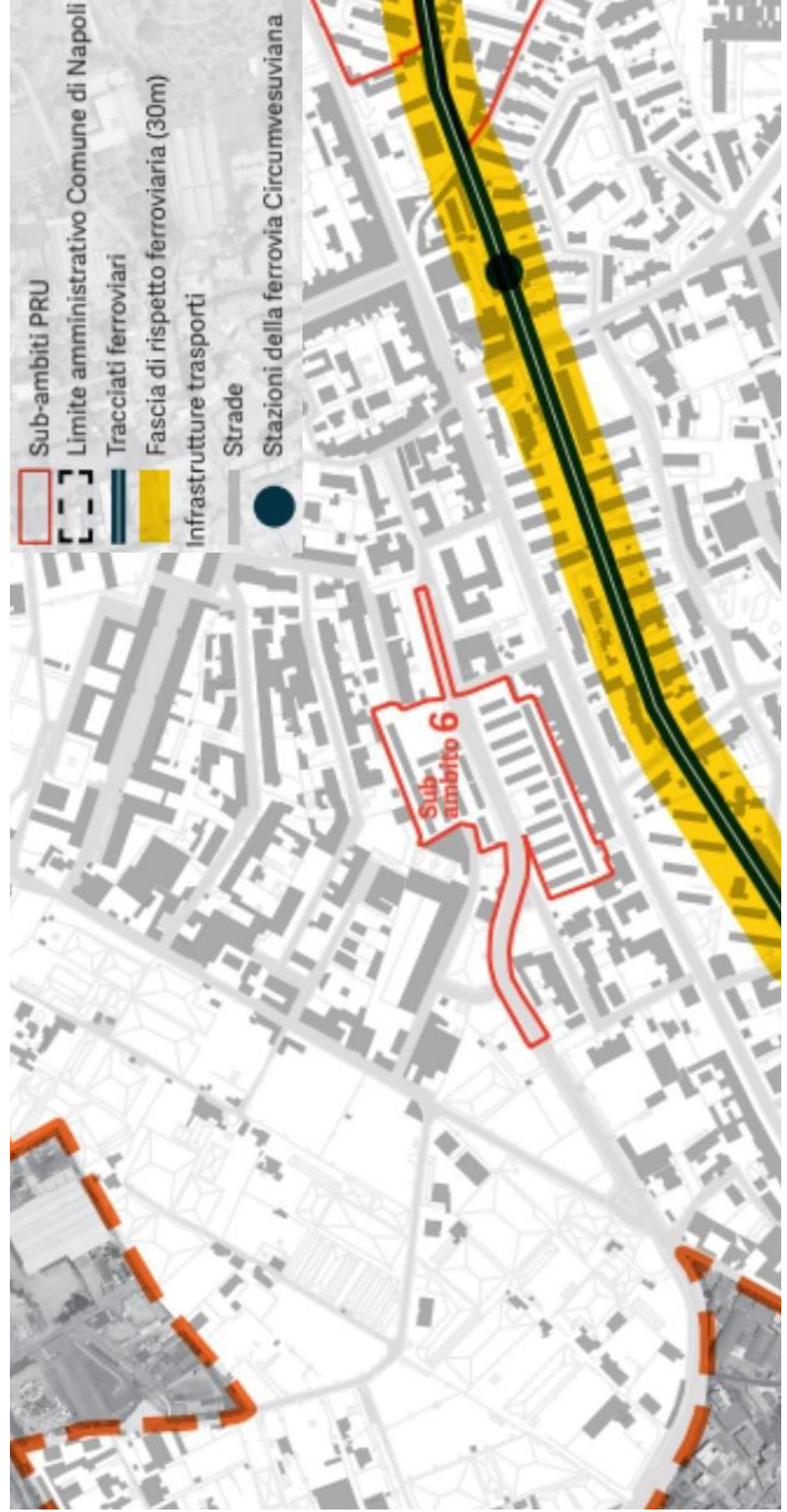
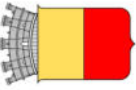


Fig.8 - Stralcio vincolo ferroviario



Fig.9 - Stralcio vincolo cimiteriale

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	Data Aprile 2022
		Pagina 15 di 39	

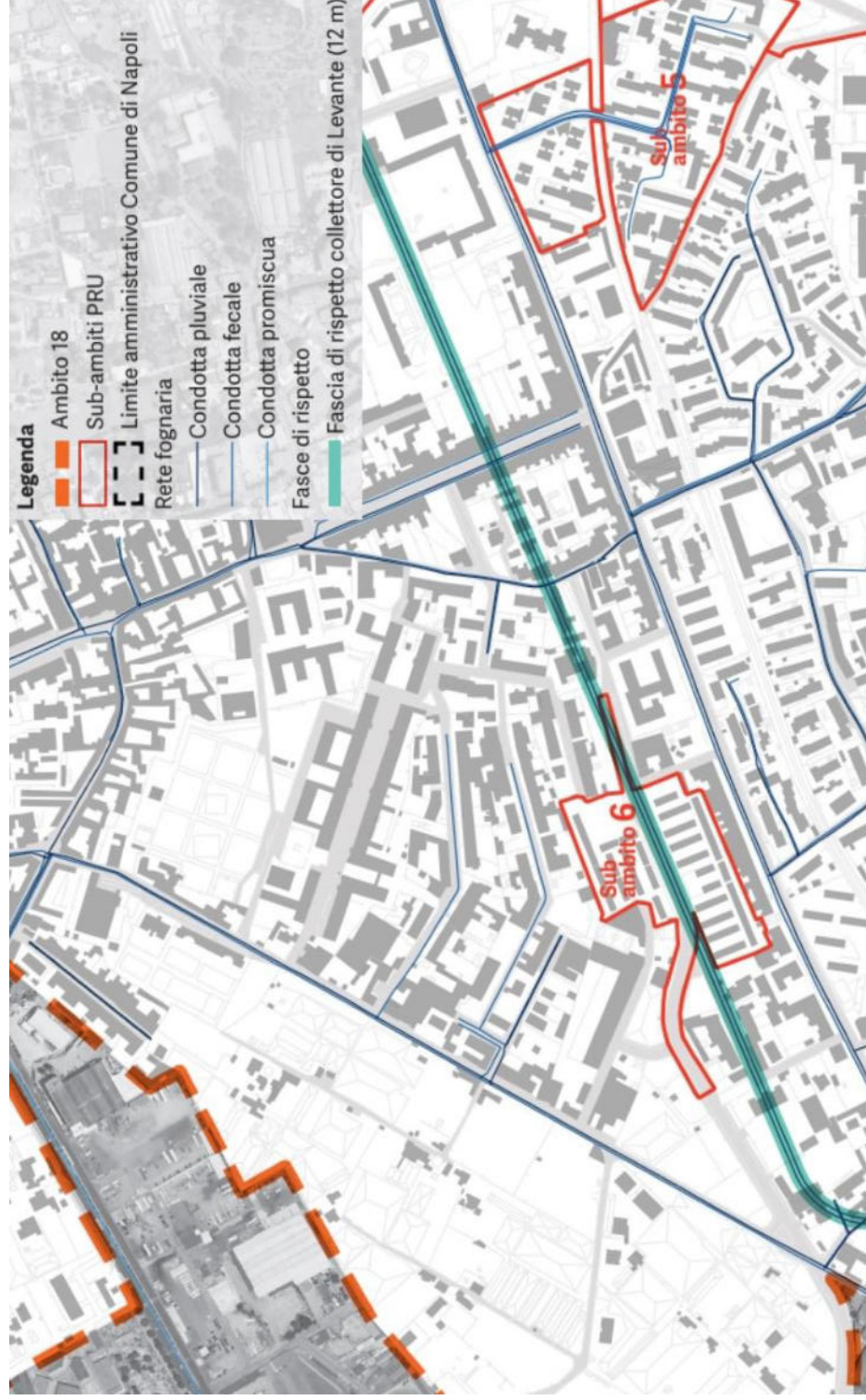



Fig.10 - Stralcio fascia di rispetto collettore di Levante

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 16 di 39</i>	

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E SISMICO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di progetto ricade nell'Area 2a della Relazione geologica allegata alla Variante del PRG che comprende i quartieri Barra, S. Giovanni e la parte meridionale di Ponticelli. L'area d'intervento, in prossimità della costa, si presenta pianeggiante con quote variabili intorno ai 7 m s.l.m. La stratigrafia del sottosuolo è caratterizzata dalla presenza di tufo giallo a piccole profondità dal p.c. con uno spessore nell'ordine di 25-30 m. Al di sotto è presente la formazione del tufo giallo napoletano con spessore variabile tra i 10 e 20 m. I dati rinvenuti nella relazione geologica presentano per l'area un coefficiente di fondazione f pari a 1, un coefficiente di irregolarità topografica i pari a 1, un grado di sismicità S di 4.48 e un'accelerazione G di 0.025.


La più recente valutazione della pericolosità sismica, sancita con Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, suddivide il territorio italiano in 4 differenti zone sismiche. Al fine di determinare le caratteristiche di un sito ove sorge o sorgerà un fabbricato e di individuare le corrispondenti norme tecniche da applicare per le costruzioni in zona sismica. La sismicità della città di Napoli indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002 appartiene alla Zona 2 “Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti”, ed infatti, gli esperti, ritengono che in città possa verificarsi uno scuotimento moderato, di intensità massima pari al VI – VII grado della scala Mercalli. Pertanto le norme di costruzione da rispettare per la realizzazione di opere in città prevedono metodi e tecniche che tengano in debito conto tale livello di sismicità.

4. IL SISTEMA DELLE INTERFERENZE

Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione possono essere ricondotte a tre tipologie principali:

- Interferenze aeree - fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche ad alta tensione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche;
- Interferenze superficiali - Fanno parte di questo gruppo le linee ferroviarie, i fiumi, i canali e i fossi irrigui a cielo aperto;
- Interferenze interrato - fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, le condotte di irrigazione a pressione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione e parte delle linee telefoniche.

Da una prima analisi, nelle immediate vicinanze dell'area di intervento, non si rileva la presenza di linee elettriche ad alta tensione, tantomeno la presenza di tracciati ferroviari o corsi d'acqua

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 17 di 39</i>	

superficiali. E' necessario, nel prosieguo delle attività progettuali, rilevare l'intera rete dei sottoservizi, in particolare saranno da valutare i seguenti aspetti riguardanti la presenza di infrastrutture oggettivamente o potenzialmente interferenti, quali:


- la presenza di linee elettriche in rilievo o interrato con conseguente rischio di elettrocuzione/fulgorazione per contatto diretto o indiretto;
- linee o condotte del servizio idrico e della rete fognaria;
- linee e tracciati telefonici;
- linee costituenti la rete per la distribuzione del gas;

I tempi ed i costi per la risoluzione delle eventuali interferenze sopra elencate dipendono in maniera determinante dalle prescrizioni impartite dagli enti gestori dei sottoservizi e in particolare dalle modalità di preventivazione ed approvazione degli stessi interventi da parte dei gestori, dalla programmazione dei medesimi lavori nonché dalle modalità di esecuzione e dalle esigenze che potranno essere valutate caso per caso, secondo la successione temporale degli stessi interventi.

E' ragionevole stabilire, sulla base dell'esperienza maturata su lavori simili, un ordine di grandezza dei costi relativi alla risoluzione di eventuali interferenze, inserito negli imprevisti del quadro economico.

Verifica preventiva dell'interesse archeologico

Si precisa che si procederà alle verifiche archeologiche del caso, contestualmente alla esecuzione delle indagini geologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia.

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 18 di 39</i>	

5 IL PROGETTO DEL NUOVO ECO-QUARTIERE


5.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di realizzazione del Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli, ammesso a finanziamento a valere sul Fondo Complementare al PNRR, e compreso nel Piano nazionale per gli Investimenti Complementari PNC, per € **23.766.451,02** (cfr. Relazione Generale e Quadro tecnico economico), è ubicato sulle aree di proprietà comunale poste lungo la via Isidoro Fuortes e ricade nella Municipalità VI. L'intervento assume quale obiettivo strategico la rigenerazione urbana dell'area che comprende il c.d. Campo Bipiani, a sud della via Fuortes, costituito da prefabbricati realizzati a seguito del sisma del 1980, e che avrebbero dovuto avere carattere “temporaneo”, e di quella frontistante, a nord della strada, già resa libera dalla parziale demolizione di un altro lotto di prefabbricati, effettuata nell'anno 2004.

L'area di intervento corrisponde al sub ambito 6 di attuazione previsto dalle Linee di indirizzo per la redazione del Programma di Recupero Urbano (P.R.U.) di Ponticelli, con valenza di Piano Urbanistico Attuativo ad iniziativa pubblica (P.U.A.), approvate con delibera di Giunta Comunale n. 90 del 25/03/2022. L'intervento prevede la realizzazione di 104 unità abitative destinate ad alloggi di edilizia residenziale pubblica, “a energia quasi zero (nZEB)” ai sensi della legge n. 90 del 3/08/2013 e secondo le metodologie di calcolo e delle prestazioni energetiche e dei requisiti minimi degli edifici di cui al Decreto Interministeriale 26/06/2015, dislocate in due corpi di fabbrica: **Corpo 1** composto da n. **79 alloggi** da realizzarsi sull'area libera a nord della via Isidoro Fuortes; e **Corpo 2** articolato in n. **25** unità abitative previste a sud-est della medesima via Fuortes, su parte dell'area attualmente occupata dai c.d. Bipiani. La parte della restante area attualmente occupata dai Bipiani diventerà il fulcro di un micro eco-quartiere, articolato in orti urbani, aree attrezzate a verde e spazi per la socializzazione, e la via Isidoro Fuortes avrà il ruolo di strada-parco, con ampliamento dei marciapiedi e dei percorsi pedonali con pavimentazioni drenanti.

L'intervento del “Nuovo Eco-quartiere a Ponticelli” riveste quindi importanza strategica per questa Amministrazione Comunale: esso si integra con l'intervento concernente i lavori di bonifica, smantellamento, demolizione e smaltimento a rifiuto dei suddetti prefabbricati c.d. “Bipiani”, approvato con delibera di Giunta Comunale n. 392 del 05 novembre 2020, e già finanziato per € **1.978.479,64** nell'ambito del Piano Strategico della Città Metropolitana (cfr. Decreto del Sindaco Metropolitan n. 762 del 12/12/2019). Nella figura che segue è riportata la delimitazione dell'area di intervento.

L'obiettivo che ci si prefigge è quello di incrementare il numero di alloggi da destinare all'edilizia pubblica residenziale, migliorando le condizioni di vivibilità e sicurezza di questa parte di città e soprattutto dei suoi abitanti, proponendo, attraverso un intervento radicale di demolizione e


 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 19 di 39</i>	

ricostruzione, di rigenerare l’area in cui ricade il cosiddetto “Campo bipiani” attraverso il progetto di un eco-quartiere in cui siano garantiti:

- il miglioramento delle condizioni abitative attraverso **nuovi edifici** per i quali sono previsti la sicurezza sismica e l’efficientamento energetico;
- il ripensamento dei luoghi dell’abitare e degli spazi comuni, pur garantendo per gli alloggi di nuova realizzazione lo stesso numero delle unità abitative da demolire;
- la realizzazione di un **eco-parco** proprio sulle aree oggetto delle demolizioni dei prefabbricati esistenti, sostituendo ad una condizione di costruzione massiva in materiali dannosi, la rinaturazione di questo pezzo di città attraverso la definizione di aree pedonali in prevalenza permeabili, zone alberate, playground, orti urbani, unitamente alla realizzazione di un sistema per la raccolta ed il riciclo delle acque;
- la riconversione dell’asse viario di attraversamento di via Isidoro Fuertes in una **strada-parco**, mediante la riduzione della sua carreggiata ad oggi sovradimensionata, lungo la quale prevedere una riconfigurazione della sua sezione come *green line* attrezzata a profondità variabile dei percorsi pedonali adiacenti ad essa, in grado di relazionare e riconnettere il lotto nord e il lotto sud del Sub Ambito 6 del PUA/PRU di Ponticelli, all’interno di un disegno comune di cui è la spina portante.

Si tratta dunque di favorire una strategia dove l’eco-parco assume un ruolo di centralità, finalizzata all’incremento della qualità ambientale e della resilienza ai cambiamenti climatici, e una nuova, eppure antica, qualità dell’abitare legata alla natura. Pertanto, la rigenerazione del Campo bipiani prevede da un lato un upgrade delle condizioni abitative attraverso la costruzione di nuovi edifici, in grado di ridurre il fabbisogno energetico e aumentare il grado di sicurezza e comfort, e dall’altro la riorganizzazione dello spazio pubblico e dello spazio collettivo nelle corti pertinenti alle residenze, come nel parco, determinando nuove condizioni d’uso dei luoghi tese a favorire forme di aggregazione degli abitanti. L’eco-parco di progetto ricoprirà dunque non solo una funzione ecologico-ambientale ma anche sociale e ricreativa. Il verde e le componenti ambientali all’interno delle aree urbane, costituiscono infatti un fondamentale elemento, che contribuisce in modo sostanziale a mitigare gli effetti del cambiamento climatico, migliorando al contempo il paesaggio urbano.

Nell’area a sud della via Isidoro Fuertes è stata individuata una zona posta al limite ovest del sub-ambito, in cui è prevista, mediante altro appalto, la realizzazione di un’ulteriore quota di 28 alloggi di edilizia residenziale pubblica da realizzare nell’ambito del PRU di Ponticelli, a valere sulle risorse economiche del Modulo D dell’Accordo di Programma in corso di sottoscrizione con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile (MIMS).

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 20 di 39	

5.2. I DATI DEL PROGETTO

5.2.1 VOLUMI E SUPERFICI COMPLESSIVE


	Livello	h interpiano [m]	Superficie lorda [mq]	Volumetria [mc]
Corpo 1	PT	4,1	1749,27	7172,01
	I	3,1	2199,33	6817,92
	II	3,1	2199,33	6817,92
	III	3,1	2227,15	6904,17
Totale			8375,08	27712,02
	Livello	h interpiano [m]	Superficie lorda [mq]	Volumetria [mc]
Corpo 2	PT	4,1	747,4	3064,34
	I	3,1	823,85	2553,94
	II	3,1	700,83	2172,57
Totale			2272,08	7790,85

	Livello	Superficie lorda [mq]	Volumetria [mc]
Corpo 1 + Corpo 2	PT+I+II+III	10.647,16	35.502,87

5.2.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER L'ARTICOLAZIONE DEGLI ALLOGGI

Regolamento per gli interventi per l'edilizia residenziale pubblica sovvenzionata: BURC n. 16 - 5 marzo 1981 (seduta Consiglio Regionale Campania 29 ottobre 1980).

	Locali	Superficie minima [mq]
Alloggio 45 mq	Soggiorno – pranzo	14
	Camera da letto matrimoniale	14
	Cucina/angolo cottura con lavello	
	Bagno con WC + lavabo + bidet + vasca	

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 21 di 39</i>	


	Locali	Superficie minima [mq]
Alloggio mq 75	Soggiorno – pranzo	14
	Camera da letto matrimoniale	14
	n.1 Camera a due letti	12
	Camera ad un letto o ambiente pluriuso	9
	Cucina con lavello	
	Bagno con WC + lavabo + bidet + vasca o locale igienico con WC lavabo/lavatoio	
	Locali	Superficie minima [mq]
Alloggio mq 95	Soggiorno – pranzo	15
	Camera da letto matrimoniale	14
	n. 2 Camera da letto	12
	Camera ad un letto o ambiente pluriuso	9
	Cucina con lavello	
	Bagno con WC + lavabo + bidet + vasca o bagno ridotto con WC + bidet + lavabo/lavatoio	

5.2.3 NORMATIVA ERP REGIONALE AGGIORNATA

Delibera di Giunta Regionale n. 279 del 2019, con cui è stata approvata la “**Disciplina regionale inerente le caratteristiche progettuali e i limiti di costo degli interventi di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata**”, pubblicata sul BURC n. 38 del 1/07/2019, nonché il “**Piano regionale per l’abitare sostenibile, la rigenerazione urbana e l’inclusione sociale, caratterizzato da elevata qualità ecologica, insediativa e ambientale**” approvato con delibera di Giunta Regionale n. 340 del 27 luglio 2021.

5.2.4 SISTEMA SERVIZI

Ai piani terra dei nuovi edifici, in conformità a quanto disposto dal Disciplinare di cui alla D.G.R. n. 279/2019, è prevista la dotazione di **spazi ad uso pubblico in misura non inferiore al 10%** della superficie complessiva dell’edificio, per la creazione di un **sistema-servizi**, ovvero di servizi integrativi all’abitare volti a favorire relazioni tra gli assegnatari, senso di comunità e di

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 22 di 39</i>	

condivisione di spazi e attività. Tali dotazioni di interesse comune consentiranno di offrire ai residenti luoghi di incontro e di socializzazione. In particolare il sistema-servizi sarà articolato in: **servizi abitativi collaborativi** (ovvero spazi, locali e dotazioni destinate in modo prevalente ai nuovi residenti che potranno utilizzarli per organizzare attività comuni e per il tempo libero), **servizi locali e urbani** (erogati da associazioni, cooperative o imprese sociali sono servizi diurni per bambini e adolescenti per attività ricreative e di aggregazione con spazi/laboratori artistici ed artigianali e spazi per eventi culturali), **servizi commerciali** (piccole attività produttive artigianali o imprese sociali).

5.2.5 OFFERTA ABITATIVA DEL PROGETTO

Spazi comuni / Sistema servizi ai piani terra: complessivi: mq **940,3** di cui

Corpo 1: mq 635,3 **Corpo 2:** mq 305

- **Abitazioni: totale n. 104 alloggi**

Corpo 1: n. 79 alloggi di cui

- 13 unità abitative da 28 mq
- 18 unità abitative da 45 mq
- 33 unità abitative da 75 mq
- 15 unità abitative da 95 mq


Corpo 2: n. 25 alloggi di cui

- 13 unità abitative da 28 mq
- 5 unità abitative da 45 mq
- 7 unità abitative da 75 mq

- **Tipologie alloggi di progetto**

Tipologia alloggi	Superficie utile minima [mq]	Dotazione funzionale
A	28	1 vano + soggiorno/letto/angolo cottura + 1 wc
B	45	2 vani + soggiorno/cucina + 1 wc
C	75	3 vani + soggiorno/cucina + 2 wc
D	95	4 vani + soggiorno/cucina + 2 wc


- **Logge**

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 23 di 39</i>	


profondità minima m **1,60**, dimensioni: almeno pari al **5%** superficie utile (S.U.) alloggio

5.2.6 DETTAGLI TIPOLOGIA E NUMERO ALLOGGI DI PROGETTO

	Numero di alloggi	Livello	Tipologia alloggi
Corpo 1	5	PT	A – 28 mq
	3	PT	B – 45 mq
	4	PT	C – 75 mq
	-	PT	D – 95 mq
Totale	12		
	Numero di alloggi	Livello	Tipologia alloggi
Corpo 1	1	I	A – 28 mq
	5	I	B – 45 mq
	9	I	C – 75 mq
	6	I	D – 95 mq
Totale	21		
	Numero di alloggi	Livello	Tipologia alloggi
Corpo 1	1	II	A – 28 mq
	5	II	B – 45 mq
	9	II	C – 75 mq
	6	II	D – 95 mq
Totale	21		
	Numero di alloggi	Livello	Tipologia alloggi
Corpo 1	6	III	A – 28 mq
	5	III	B – 45 mq
	11	III	C – 75 mq
	3	III	D – 95 mq
Totale	25		

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 24 di 39</i>	

	Livello	Tipologia alloggi	Numero di alloggi
Corpo 2	PT	A – 28 mq	2
	PT	B – 45 mq	-
	PT	C – 75 mq	2
	PT	D – 95 mq	-
Totale			4
	Livello	Tipologia alloggi	Numero di alloggi
Corpo 2	I	A – 28 mq	6
	I	B – 45 mq	3
	I	C – 75 mq	3
	I	D – 95 mq	-
Totale			12
	Livello	Tipologia alloggi	Numero di alloggi
Corpo 2	II	A – 28 mq	5
	II	B – 45 mq	2
	II	C – 75 mq	2
	II	D – 95 mq	-
Totale			9

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 25 di 39	

5.2.7 DETTAGLI DIMENSIONI ALLOGGI DI PROGETTO


Superfici Corpo 1

Corpo 1	Livello	Superficie		[mq]	Totali Superfici
		Utile	Alloggi		[mq]
Corpo 1	PT	Utile	Alloggi	593,7	1229
			Sistema servizi	635,3	
		Accessoria	Logge	92	998,8
			Vani scala ed ascensori	300,5	
			Porticati ed androni	606,3	

Corpo 1	Livello	Superficie		[mq]	Totali Superfici
		Utile	Alloggi		[mq]
Corpo 1	I	Utile	Alloggi	1556,6	1556,6
			Logge	249	603,26
		Accessoria	Vani scala ed ascensori	354,26	

Corpo 1	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici
		Utile	Alloggi		[mq]
Corpo 1	II	Utile	Alloggi	1556,6	1556,6
			Logge	249	603,26
		Accessoria	Vani scala ed ascensori	354,26	

Corpo 1	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici
		Utile	Alloggi		[mq]
Corpo 1	III	Utile	Alloggi	1573,5	1573,5
			Logge	209,25	567,55
		Accessoria	Vani scala ed ascensori	358,3	


 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 26 di 39	

Totale superfici Corpo 1

	Superficie		[mq]	Totali Superfici [mq]
	Utile	Alloggi	5280,4	
Corpo 1	Utile	Sistema servizi	635,3	5915,7
		Accessoria	Logge	
	Vani scala ed ascensori		1367,32	2772,87
	Porticati ed androni		606,3	

Superfici Corpo 2

	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici [mq]
		Utile	Alloggi	214,15	
Corpo 2	PT	Utile	Sistema servizi	305	519,15
			Accessoria	Logge	
		Vani scala ed ascensori		137	287,65
		Porticati ed androni		129,35	
	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici [mq]
		Utile	Alloggi	537,3	
Corpo 2	I	Utile	Logge	74,3	537,3
			Accessoria	Vani scala ed ascensori	
	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici [mq]
		Utile	Alloggi	424,9	
Corpo 2	II	Utile	Logge	46,45	424,9
			Accessoria	Vani scala ed ascensori	


 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		Pagina 27 di 39	

Totale superfici Corpo 2

	Superficie		[mq]	Totali Superfici [mq]
	Utile	Alloggi	1176,35	
Corpo 2	Utile	Sistema servizi	305	1481,35
		Accessoria	Logge	
	Vani scala ed ascensori		480,95	
	Porticati ed androni		129,35	

Totale superfici Corpo 1 e Corpo 2

	Livello	Superfici		[mq]	Totali Superfici [mq]
		Utile	Alloggi	6456,75	6456,75
Corpo 1 + Corpo 2	PT+I+II+III	Utile	Sistema servizi	940,3	3525,22
			Accessoria	Logge	
		Vani scala ed ascensori		1848,27	
		Porticati ed androni		735,65	
		Complessiva = Utile + 60% Accessoria			

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 28 di 39</i>	

5.3 IL PROGETTO DI SUOLO

5.3.1 L’ECO-PARCO

Il progetto del Nuovo Eco-quartiere si fonda sulla rigenerazione del suolo naturale, e prevede la realizzazione di un parco pubblico, con aree dedicate ad orti sociali. Il lotto a nord, oggi coperto da vegetazione spontanea (cespuglieti), ospiterà un edificio residenziale a corte aperta (Corpo 1) con spazi comuni e per il commercio al piano terra, ed un piano interrato destinato a parcheggi pertinenziali. Il terreno derivante dallo scavo necessario alle opere di fondazione e alla realizzazione del parcheggio potrebbe essere usato nell’ambito della ricostituzione del nuovo suolo naturale dell’eco-parco, che prenderà vita dove ora è l’insediamento oggetto di bonifica e demolizione.


La relazione, topologica funzionale e percettiva tra i due lotti in cui si articola l’intervento di rigenerazione urbana, è assicurata attraverso:

- la riduzione della sezione stradale (via Isidoro Fuortes), con la realizzazione di un dosso destinato alla circolazione prioritaria dei pedoni;
- la realizzazione di ampi marciapiedi in pavimentazione permeabile e zone alberate su entrambi i fronti stradali;
- la presenza della corte alberata di pertinenza del Corpo 1 e del Corpo 2, si apre da ambo i lati alla strada-parco, delimitata a nord dalla cortina edilizia a forma di “G” e a sud dal Corpo 2 a forma di piccola “L”;
- il progetto di paesaggio, con allineamenti e vegetazione tale da configurare l’area come unitaria dal punto di vista ecologico e ambientale.

Elementi portanti del progetto di paesaggio sono la quinta arborea perimetrale (basso e medio fusto) che svolge la funzione di mitigazione verso il contesto, il parco pubblico con tematismi specifici legati all’attività fisica all’aperto, alla coltivazione per autoconsumo e alla libera fruizione degli spazi esterni a verde e il sistema delle piazze pubbliche, la corte alberata di pertinenza del Corpo 1, e il sistema di piazze con funzione di interconnessione con il quartiere circostante.

Ciascuna di queste aree presenta un approccio specifico in termini di associazioni vegetali:

La quinta arborea è lo spazio della biodiversità. Essa realizzata con l’impianto denso delle seguneti specie: *Laurus nobilis* (alloro), *Quercus ilex* (leccio), *Quercus pubescens* (roverella), *Acer campestre* (acero campestre), *Ostrya carpinifolia* (carpino nero), *Fraxinus ornus* (orniello) *Sorbus torminalis* (ciavardello), *Sorbus domestica* (sorbo domestico), *Cercis siliquastrum* (albero di Giuda), *Ceratonia siliqua* (carrubo), o altre specie della vegetazione naturale potenziale del sito.

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 29 di 39</i>	

Quest’area non presenta componente arbustiva in sotto-chioma, ma prevalentemente siepi e gruppi in zone al margine o in prossimità dei percorsi. La quinta arborea è delimitata dalla presenza di movimenti del suolo atti a creare rain-garden (canali assorbenti) nei quali vengono dissipate le quantità derivanti da eventi meteorici eccedenti le capacità delle vasche di accumulo previste al piede degli edifici.


La corte alberata è lo spazio della socialità. Essa, attraversata dalla strada, consta di aree pavimentate drenanti che presentano un tema vegetativo specifico rappresentato da un impianto arboreo con sesto regolare, con specie di 3-4° grandezza, integrato da un livello arbustivo/erbaceo che definisce gli attraversamenti o gli spazi a fruizione differenziata. La corte è bordata, sul suo margine orientale, dalla quinta arborea di connessione tra i due macrolotti.

L’eco-parco pubblico è lo spazio del benessere. In esso coesistono luoghi aperti a differenti possibilità d’uso, messe in relazione da un sentiero a serpentina pensato come “percorso-salute”, lungo il quale si dispongono aree a prato spontaneo con attrezzature di supporto all’attività ginnica all’aperto. All’interno del parco, il cui paesaggio si definisce mediante la disposizione delle quinte arboree precedentemente richiamate, emergono le seguenti tipologie di spazio:

- spazi per orti urbani: definiti e delimitati nello spazio, rappresentano l’area del parco in cui si possono condurre coltivazioni in piccoli lotti, che sono osservabili lungo il percorso pedonale che si sviluppa nel parco;
- playground: area “libera” - o “dell’indecisione” - per giochi ed eventi pubblici, accessibile dal percorso pedonale e delimitata da lembi boscati che ne definiscono i margini;
- segni d’acqua: canali di vario genere prevalentemente destinati alla raccolta delle acque e alla gestione per fini irrigui. Nelle fasi successive di progetto, si stabilirà, di concerto con l’Amministrazione, se, ai fini della manutenzione, tali canali, con la funzione di raccolta delle acque meteoriche, anche ai fini irrigui, debbano essere protetti superiormente da griglie. I canali del parco sono scoline inerbite, nelle quali si configurano giardini lineari temporanei, che mutano in funzione della disponibilità idrica.

5.3.2 REQUISITI DEL PROGETTO DI PAESAGGIO


Gli interventi di rigenerazione delle aree verdi sono rispondenti a quanto previsto dal Decreto 10 marzo 2020 del “Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare” in merito ai **“Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e fornitura di prodotti per la cura del verde.”** Gli obiettivi specifici strategici perseguiti dai CAM (Criteri ambientali minimi) sono incentrati nell’efficienza e risparmio energetico, nella riduzione dell’uso di sostanze pericolose e nella riduzione quantitativa dei rifiuti prodotti. Gli obiettivi dei CAM sono definiti nell’ambito del Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 30 di 39</i>	

amministrazione (PAN GPP) adottato ai sensi dell’art.1 della legge n.296/2006 con Decreto sempre del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e, nel caso specifico delle aree verdi, forniscono utili indicazioni per la progettazione, gestione, manutenzione e la fornitura di materiale florovivaistico, prodotti fertilizzanti e impianti per l’irrigazione. Nel progetto di rigenerazione delle aree verdi, oltre ai CAM specifici per il verde pubblico, vanno sempre tenuti in considerazione i CAM per la gestione dei rifiuti urbani, per la fornitura di elementi di arredo e quelli per gli apparecchi di illuminazione pubblica, con l’intento di creare sempre una profonda sinergia e coerenza tra le diverse attività previste in ambito urbano. Inoltre gli interventi negli spazi aperti devono essere condotti in coerenza con i principi, espressi nel “Nature Based Solutions”, di incremento della sostenibilità dei sistemi urbani, recupero degli ecosistemi degradati, attuazione di interventi adattivi rispetto ai cambiamenti climatici e implementazione della resilienza.

In merito alla progettazione e gestione delle aree verdi occorre inoltre riferirsi alle seguenti norme: legge 14 gennaio 2013 n.10 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”; “Rapporti sistema nazionale per la protezione dell’ambiente” prodotti da Ispra ambiente (www.areeurbane.isprambiente.it); “Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano” e “Strategia nazionale per il verde urbano” a cura del Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (www.minambiente.it); “Carta nazionale del paesaggio” realizzata dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo”; i principi espressi dalla “Convenzione europea del paesaggio” documento del Consiglio d’Europa del 2000 ratificato dall’Italia nel 2006; le norme del progetto QUALIVIVA (www.politicheagricole.it); la prassi UNI/PdR 8/2014 “Linee guida per lo sviluppo sostenibile degli spazi verdi – Pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione”. Si tratta di riferimenti culturali, oltre che normativi, che indirizzano la progettazione e la gestione delle aree verdi verso soluzioni che garantiscono la presenza di superfici urbane vegetate ampie, accessibili, sicure, curate e condivise dalla comunità di abitanti.

Le aree vegetate urbane sono un patrimonio che va incrementato e protetto in considerazione dei ben noti importanti benefici sulla salute umana e sull’ambiente mediante una visione “olistica” di medio-lungo termine che non mira ad una immediata risposta all’emergenza attuale, quanto piuttosto ad una visione proiettata al futuro per rispondere ai principi della protezione del capitale naturale e dei servizi ecosistemici. Il progetto favorisce dunque il massimo accorpamento delle superfici disponibili piantumabili evitando frammentazioni e collocazioni residuali di singole aree nell’ottica di una visione d’insieme. La progettazione e gestione delle superfici vegetate urbane devono infatti rispondere ad una visione strategica integrata con i contesti in cui si trovano e svolgere un ruolo positivo per l’ambiente urbano nella sua totalità e per la collettività tutta. Le nuove specie vegetali da mettere a dimora sono adeguate alle caratteristiche pedoclimatiche regionali, con impianti che riducono il consumo di CO₂. Nelle fasi di precisazione ulteriore del

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 31 di 39</i>	


progetto andranno inoltre assicurate soluzioni di arredo urbano integrato che soddisfino i criteri di sostenibilità. Anche nelle fasi di gestione e manutenzione delle aree verdi si dovranno sempre prediligere le migliori pratiche ambientali attraverso l’elaborazione di un “Piano di manutenzione e gestione” che preveda interventi sistematici e organici con l’adozione di tecniche, pratiche e prodotti efficaci e sostenibili. Si dovranno promuovere iniziative concrete per il coinvolgimento attivo della cittadinanza, sia gli abitanti dei “Bipiani”, sia degli edifici limitrofi, che deve essere presente in tutte le fasi, dalla gestione delle aree verdi, alla scelta di nuove piante da mettere a dimora, alla cura e gestione condivisa complessiva di vegetali, spazi e arredi. Le aree verdi urbane possono, infatti, essere mantenute in una condizione decorosa solo ed esclusivamente con il coinvolgimento attivo e continuo della cittadinanza. Per le nuove piantumazioni da mettere a dimora si è definito un primo abaco composto da specie vegetali “rustiche” che richiedono **poca manutenzione**, che non provocano con l’apparato radicale dissesti nelle pavimentazioni e non rappresentano un rischio per l’incolumità pubblica con crolli di rami. Si tratta di piante di ambiente mediterraneo, particolarmente resistenti al caldo e ai periodi di prolungata carenza idrica; alberature di medio portamento e sempreverdi per un maggiore assorbimento di CO₂. Inoltre si è inteso incentivare la biodiversità degli spazi aperti con la realizzazione di giardini tematici destinati alla fitta piantumazione di arbustive mediterranee in forma libera con elevata stratificazione (cespugli bassi, cespugli medi, cespugli grandi) al fine di favorire habitat differenziati per la creazione di zone per alimentazione, accoppiamento e rifugio per la fauna

6. INDIRIZZI PER I SUCCESSIVI LIVELLI DI PROGETTAZIONE

I livelli di progettazione definitiva ed esecutiva sono definiti all’art. 23 commi 7 e 8 del D.lgs. 50/2016 e agli articoli da 24 a 43 del D.P.R. 207/2010 e nel seguito esplicitati. Le prestazioni relative alla progettazione di dettaglio delle opere e alle attività connesse alla loro realizzazione saranno affidate ad operatori economici qualificati in servizi di architettura e ingegneria, ai sensi dell’art. 24, comma 1, lettera d) del D.lgs. 50/2016, ovvero mediante affidamento dei Lavori con “appalto integrato complesso”, come previsto dalla normativa inerente l’esecuzione degli interventi ricadenti nel PNRR e nel PNC, ponendo a base di gara il progetto di fattibilità tecnica ed economica, che sarà corredato anche degli ulteriori elaborati ed indagini previste dal PFTE:

- indagini preliminari di carattere geologico;
- redazione del progetto definitivo e redazione del progetto esecutivo congiuntamente all’esecuzione lavori, mediante “appalto integrato complesso”, la direzione lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

I livelli di progettazione, come previsto dall’art.23 comma 1 del D.lgs. 50/2016, dovranno comunque assicurare:


 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 32 di 39</i>	

- il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell’opera;
- la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- un limitato consumo del suolo;
- il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- il risparmio e l’efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- la compatibilità con le preesistenze;
- la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l’edilizia e le infrastrutture;
- la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell’opera;
- l’accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

6.1 IL PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo, come stabilito dall’art.23 comma 7 del D.lgs. n.50/2016 smi, individua i lavori da realizzare, conformemente alle indicazioni recepite dalla Stazione Appaltante, definendo, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione dei lavori e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo dei prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il progetto definitivo studia il bene con riferimento all’intero complesso e al contesto ambientale in cui è inserito; approfondisce gli apporti disciplinari necessari e definisce i collegamenti interdisciplinari; definisce in modo compiuto le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; definisce gli indirizzi culturali e le compatibilità fra progetto e funzione attribuita al bene attraverso una conoscenza compiuta dello stato di fatto; configura nel complesso un giudizio generale volto ad individuare le priorità, i tipi e i metodi di intervento con particolare riguardo all’esigenza di tutela ed ai fattori di degrado.

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 33 di 39</i>	

Gli elaborati che compongono il progetto definitivo sono quelli descritti agli articoli da 24 a 32 del D.P.R. 207/2010, il cui elenco, variabile di concerto con il RUP, si riporta nel seguito a titolo indicativo e non esaustivo:

- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- rilievi plano-altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- elaborati grafici;
- studio di impatto ambientale ove previsto;
- calcoli delle strutture e degli impianti;
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo;
- aggiornamento del documento contenente le
- prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- quadro economico con l’indicazione dei costi della sicurezza.

Il progetto definitivo dovrà fondarsi sui rilievi e sulle indagini eseguite ed eventualmente integrarle, definire gli studi necessari per garantire la qualità complessiva della progettazione, ivi comprese le valutazioni in merito alla possibile successiva suddivisione in lotti funzionali per la fase di realizzazione.

6.2 IL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo, come previsto dall’art.23 comma 8 del D.lgs. n. 50/2016 s.m.i., è redatto in conformità al progetto definitivo e indica, in modo compiuto sulla base delle indagini eseguite, le esatte metodologie operative, le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali da utilizzare riguardanti le singole parti dell’opera; prescrive le modalità tecnico-esecutive degli interventi; indica i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

Gli elaborati che compongono il progetto esecutivo sono quelli descritti dagli articoli che vanno dal 33 al 43 del D.P.R. 207/2010, il cui elenco, variabile di concerto con il RUP, si riporta nel seguito a titolo indicativo e non esaustivo:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 34 di 39</i>	

- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- cronoprogramma;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- schema di contratto e capitolato speciale d’ appalto.


7. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

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

Oltre alle norme tecniche CEI - UNI – CNR applicabili, e si sottolinea che le norme citate nel presente documento sono da considerarsi un elenco indicativo e non esaustivo e da integrare e aggiornare nelle fasi successive della progettazione. Il progetto dell’intervento dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. (di seguito, Codice dei Contratti Pubblici), al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente. Si dovranno, inoltre, rispettare le vigenti norme urbanistiche comunali, nonché tutto quanto disciplinato dal D.P.R. n.380 del 6 giugno 2001 e s.m.i. (*Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*). Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dal vigente Prezzario Regionale della Regione Campania per opere e lavori pubblici; in alternativa si svilupperanno opportune analisi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio.

L’attività progettuale dovrà, inoltre, uniformarsi ai regolamenti ed alle linee guida in materia di edilizia residenziale pubblica, di più recente emanazione Regionale, con particolare riferimento al


 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riqualficazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	Relazione tecnica
		Codice file	EQ-PFTE-RT
		Revisione	Data Aprile 2022
		<i>Pagina 35 di 39</i>	

taglio degli alloggi nonché alle caratteristiche funzionali e prestazionali degli stessi (D.G.R.C. n. 572 del 22.07.2010 “Approvazione linee guida in materia di Edilizia Residenziale Sociale” – D.G.R.C. n. 279 del 24.06.2019 “Disciplina regionale inerente le caratteristiche progettuali e i limiti di costo degli interventi di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata” – Regolamento Regionale n. 11 del 28.10.2019 “Nuova disciplina per l’assegnazione, per la gestione e per la determinazione dei canoni di locazione degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica”).


Dovrà, inoltre, essere rispettato il principio di “non arrecare danno significativo” (DNSH), di cui al Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, ovvero minimizzare al massimo l’eventuale presenza di impatti delle opere sulle componenti ambientali. In tale ottica, i materiali utilizzati dovranno rispettare le normative vigenti, tra cui i CAM (Criteri Ambientali Minimi), così come previsto dal D.M. 11/10/2017.

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

- D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, recante “Codice dei Contratti Pubblici” e smi;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, recante il “Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- Raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione del 8 maggio 2019 sulla ristrutturazione degli edifici;
- D.M. 24 dicembre 2015, recante “Criteri Ambientali Minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione”;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015, recante “Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell’edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia;

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma "Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell'edilizia residenziale pubblica" Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 36 di 39</i>	

- D.M. 17 giugno 2016, recante "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art.24, comma 8, del decreto legislativo n.50 del 2016";
- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- D.M. 19 maggio 2010, recante "Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- D.M. 17 gennaio 2018, recante Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le costruzioni";
- Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019, recante Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Nuove tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 17 gennaio 2018";
- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 recante "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e smi;
- Regolamento edilizio del Comune di Napoli;
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- L. 3 agosto 2007, n. 123, recante "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia";
- D.lgs. 25 luglio 2006, n. 257, recante "Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro";
- D.M. 8 luglio 2005 recante "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici";
- D.M. 2 maggio 2001, recante "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)";
- D.M. 10 marzo 1998, recante "Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici n. 236 del 14 giugno 1989, "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale:Riqualificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 37 di 39</i>	


- D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, recante “Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi ai dispositivi di protezione individuale”;
- L. 26 ottobre 1995, n. 447, recante “Legge quadro sull’inquinamento acustico”;
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997, recante “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante “Codice dei beni culturali e del paesaggio”;
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”.
- Legge 14 gennaio 2013 n.10 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”;
- “Rapporti sistema nazionale per la protezione dell’ambiente” prodotti da Ispra ambiente (www.areeurbane.isprambiente.it);
- “Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano” e “Strategia nazionale per il verde urbano” a cura del Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (www.minambiente.it);
- “Carta nazionale del paesaggio” realizzata dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo”;
- Principi espressi dalla “Convenzione europea del paesaggio” documento del consiglio d’Europa del 2000 ratificato dall’Italia nel 2006;
- Norme del progetto QUALIVIVA (www.politicheagricole.it);
- La prassi UNI/PdR 8/2014 “Linee guida per lo sviluppo sostenibile degli spazi verdi – Pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione”

La progettazione dell’intervento dovrà essere redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

7.1 AUTORIZZAZIONE E/O PARERI

Nelle successive fasi di progettazione e/o esecuzione dovranno essere acquisiti tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta necessari alla realizzazione dell’intervento, quali ad esempio:

- titoli abilitativi;
- autorizzazione sismica (parte II del DPR n.380/01 s.m.i. e L.R. n.9/1983 s.m.i.);
- parere igienico-sanitario dell’ASL;

 COMUNE DI NAPOLI	AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVE CENTRALITÀ Fondo complementare al PNRR: Programma “Sicuro, verde e sociale: Riquilificazione dell’edilizia residenziale pubblica” Nuovo Ecoquartiere a Ponticelli PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	DATI IDENTIFICATIVI	
		<i>Codice documento</i>	Relazione tecnica
		<i>Codice file</i>	EQ-PFTE-RT
		<i>Revisione</i>	<i>Data</i> Aprile 2022
		<i>Pagina 38 di 39</i>	

- valutazione dei progetti per la prevenzione incendi (DPR 151/2011 s.m.i.).

In linea generale, salvo diversa determinazione che lo scrivente Responsabile Unico del Procedimento potrà comunicare nel corso delle attività progettuali, considerato che le opere in oggetto ricadono nell’ambito di cui all’art. 7, comma 1, lettera b) del DPR 380/01, si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di Conferenza dei Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90. Nei successivi livelli progettuali, sarà precisato l’elenco degli Enti da coinvolgere nella Conferenza dei Servizi.

7.2 SUDDIVISIONE IN LOTTI

In conformità a quanto stabilito dall’art. 51 del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nel rispetto della disciplina comunitaria in materia di appalti pubblici, al fine di favorire l’accesso delle microimprese, piccole e medie imprese, il presente progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato predisposto in modo tale da consentire una facile suddivisione in lotti funzionali, che sarà facoltà della stazione appaltante indicare nei documenti di gara.