



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



P I N Q u A

"PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITA' DELL'ABITARE"
PNRR MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.3

COMUNE DI
PIACENZA



PIAZZA CAVALLI, 2
TEL. (0523) 492111 FAX. (0523) 328843

AZIENDA CASA
EMILIA-ROMAGNA



DELLA PROVINCIA DI PIACENZA
VIA XXIV MAGGIO 28 * 29121 PIACENZA *
TEL. (0523) 4591 * COD. FISC. 00112500335

PROPOSTA ID 218

*RIQUALIFICAZIONE DEL QUARTIERE P.E.E.P. FARNESIANA
IN PIACENZA*

PROGETTO DEFINITIVO - CUP H37H21000430005

Manutenzione straordinaria del manto di copertura della scuola
d'infanzia "Gianni Rodari" in via Carella in Piacenza

OGGETTO DELLA TAVOLA / DOCUMENTO

RELAZIONE GENERALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Stefano Cavanna Direttore Generale ACER PC	PROGETTISTA GENERALE: Ing. Matteo Stragliati Sevizio tecnico ACER PC		TAVOLA N° EI. 1
DATA Febbraio 2023			SCALA

ACER PIACENZA - Azienda Casa Emilia Romagna della Provincia di Piacenza
29121 - PIACENZA - Via XXIV Maggio n. 26/28 - C.F./P.IVA: 00112500335
tel: 05234591 - fax: 0523755020 e-mail: acerpiacenza@acerpiacenza.it Sito web: www.acerpiacenza.it

INDICE

1.	PREMESSE GENERALI	2
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3.	STATO DI FATTO	11
4.	STATO DI PROGETTO AMPLIAMENTO.....	13
5.	PNRR Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 - DNSH.....	16
6.	STIMA DEI LAVORI E QUADRO TECNICO ED ECONOMICO	20

1. PREMESSE GENERALI

Ai fini della lettura della seguente **Relazione Generale** di progetto si richiama:

- ✓ il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- ✓ il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) valutato positivamente con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- ✓ la Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare del PNRR che prevede di “realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità. L'investimento deve fornire un sostegno per: I) riqualificare, riorganizzare e aumentare l'offerta di housing sociale (edilizia residenziale pubblica); II) rigenerare aree, spazi pubblici e privati; III) migliorare l'accessibilità e la sicurezza delle aree urbane e mettere a disposizione servizi; IV) sviluppare modelli di gestione partecipativi e innovativi a sostegno del benessere sociale e urbano”;
- ✓ il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- ✓ il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- ✓ il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;
- ✓ la legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante “Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione” e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale “Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso la delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;
- ✓ il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target nel quale il Programma è inserito nella Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 per un importo complessivo di € 2.800.000.000,00, di cui 477 milioni di Euro di risorse nazionali, con un'attuazione prevista per il periodo 2021-2026;
- ✓ l'articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo- contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
- ✓ l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle

- finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;
- ✓ l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
 - ✓ i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
 - ✓ gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
 - ✓ il decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile n. 383 di ammissione a finanziamento/avviso relativo al finanziamento di/per del progetto "Programma innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare – Riqualficazione del Quartiere P.E.E.P. della Farnesiana in Piacenza" e di individuazione dell'amministrazione ACER PIACENZA come Soggetto attuatore PINQuA;
 - ✓ la circolare n. 21 del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 14 ottobre 2021 avente ad oggetto "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR";
 - ✓ l'elenco delle proposte ammesse a finanziamento previa accettazione dei termini recati dal PNRR, approvato con decreto numero 383 del 7 ottobre 2021 del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile;
 - ✓ il decreto direttoriale n. 804 del 20/01/2022 con il quale la Direzione generale per l'edilizia statale, le politiche abitative, la riqualificazione urbana e gli interventi speciali, sulla base delle dichiarazioni e dei documenti trasmessi dagli Enti beneficiari, ha definito l'elenco degli interventi definitivamente ammessi a finanziamento ed individuato l'acconto da erogare agli stessi;
 - ✓ la Convenzione stipulata in data 22/07/2022 tra Ente Beneficiario (Comune di Piacenza) e Ente Attuatore (ACER Piacenza);
 - ✓ l'approvazione in data 30/03/2021 dello Studio di Fattibilità con deliberazione n.295, oggetto n. 11, del C.d.A. di Acer Piacenza;
 - ✓ Il Documento d'indirizzo d'avvio alla Progettazione (D.I.P.) redatto dal Responsabile del Procedimento in data 04/05/2022.

La presente relazione generale ha come oggetto l'intervento di "Manutenzione straordinaria del manto di copertura della scuola d'infanzia Gianni Rodari in via Carella in Piacenza" – **CUP H37H21000430005**.

L'intervento in oggetto rientra nei n.4 progetti dell'operazione di Riqualficazione del quartiere Farnesiana finanziata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 – PINQuA - Codice identificativo intervento **ID 314**.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'azione prevista riguarda il quartiere denominato il Triangolo per la sua conformazione geometrica contornato da Via Radini Tedeschi, Via Marinai d'Italia e Via Caduti sul Lavoro, quartiere Peep della Farnesiana, posto a sud est del centro storico, in zona periferica della città. L'ampliamento di cui la presente relazione riguarda il fabbricato di Via Radini Tedeschi n. 67/73.



Figura 1 Vista aerea – identificazione del quartiere

Dal punto di vista fisico l'area del triangolo è caratterizzata da una tipologia edilizia intensiva con la presenza di 5 edifici in linea di 7 piani di Edilizia Residenziale Pubblica, gestiti da ACER, di circa 70 alloggi ciascuno; sono presenti inoltre aree pubbliche quali verde ed attrezzature sportive, caratterizzate ad oggi da uno stato di significativo degrado e di insicurezza dei luoghi (mancanza di controllo negli spazi comuni e mancanza di sicurezza nelle aree verdi).

2.1. Inquadramento storico e urbanistico – coerenza della strategia con gli strumenti di pianificazione

Il presente paragrafo delinea un breve inquadramento storico e urbanistico dell'area di intervento, fornendo altresì elementi conoscitivi essenziali in merito al tema della rigenerazione urbana nella città di Piacenza, nell'ambito dei quali inquadrare la strategia di rigenerazione proposta per l'area del 'Triangolo'.

Il quartiere Farnesiana è situato in posizione sud-est rispetto al centro storico ed è ad esso collegato dalla strada Farnesiana, asse di penetrazione storico che in ambito extraurbano collega la città alla Val Nure.

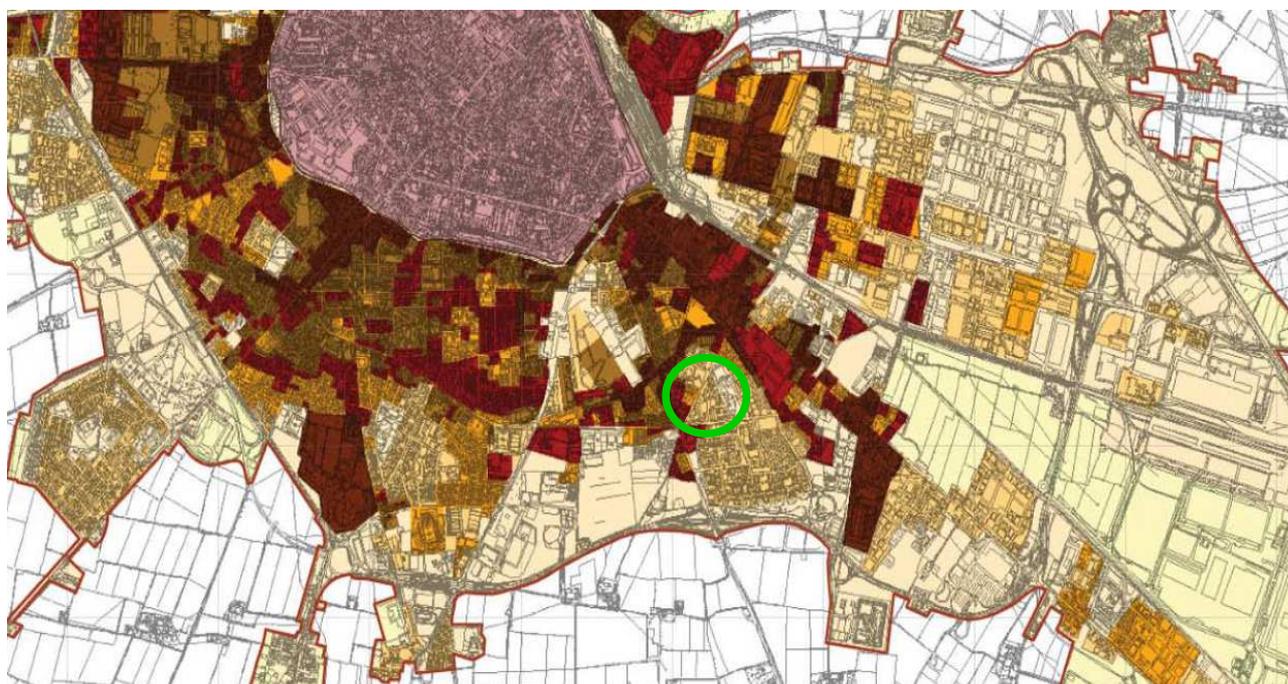
Il quartiere è stato realizzato nell'ambito del Piano per l'Edilizia Economica e Popolare del Comune di Piacenza, in applicazione della legge 167/62.

Il comprensorio prevedeva la realizzazione di edifici di edilizia residenziale sovvenzionata ed

Relazione Generale

agevolata con spazi verdi, campi giochi e servizi di quartiere quali scuole e centro civico commerciale: una realizzazione che ha determinato un consistente ampliamento del tessuto urbano in un periodo di tempo relativamente breve, generando fin dalle sue origini problematiche di integrazione del quartiere con il resto della città.

Come evidenziato dall'Analisi del sistema insediativo per soglie storiche' fornita dal Quadro Conoscitivo del PSC, l'area risulta nella soglia di espansione dell'urbanizzato tra il '74 ed l'85.



7.6. EVOLUZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVI PER SOGLIE STORICHE



Fonte: PSC Comune di Piacenza – Quadro conoscitivo

La pianificazione urbanistica del Comune di Piacenza si trova attualmente nella fase di transizione e definizione del nuovo strumento urbanistico previsto dalla L.R. 24/2017.

Gli strumenti urbanistici attualmente vigenti sono quelli definiti dalla LR 20/2000 e per il Comune di Piacenza PSC e RUE approvati entrambi nel 2016.

Il Piano Strutturale Comunale, proponeva per il Comune di Piacenza di realizzare un percorso che puntasse sulla **città ecologicamente più sostenibile** in coerenza con l'approccio europeo della crescita, **sulla ri-generazione interna** che fungesse da contrappeso all'eccesso di sfruttamento antropico, sul concetto di **città territorio snodo**, sulla prospettiva di una città **vetrina di una terra di tradizioni, saperi e sapori** e sul rafforzamento della città come spazio per la **promozione della coesione sociale**.

Questo macro obiettivi erano declinati nei diversi ambiti in cui il PSC definisce il territorio. L'area oggetto della proposta di intervento è situata nel '**Territorio urbanizzato**'.

Gli obiettivi che il PSC definiva per il territorio urbano consolidato, sono del tutto coerenti con la strategia di rigenerazione urbana prevista nella presente proposta di intervento ed in particolare:

“

- ✓ il mantenimento del carattere multifunzionale dei tessuti urbani;
- ✓ il mantenimento del livello delle dotazioni territoriali acquisite, e, ove necessario, il loro accrescimento;
- ✓ il miglioramento delle relazioni fruttive tra le varie parti del tessuto urbano, da perseguire mediante il potenziamento della rete di percorsi ciclopedonali e anche attraverso l'istituzione di “zone 30” e di spazi semipedonali; l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- ✓ la qualificazione dell'immagine urbana e il rafforzamento dell'identità dei luoghi...

In questo contesto si inserisce il tema dell'ammodernamento del patrimonio edilizio, in certi casi attraverso la sua sostituzione.

Ammettere ampliamenti e trasformazioni dell'edificato esistente solo se finalizzati:

- al miglioramento energetico degli edifici,
 - al miglioramento della dotazione di servizi,
 - alla dotazione di alloggi ERP
-”

Fonte: Relazione PSC

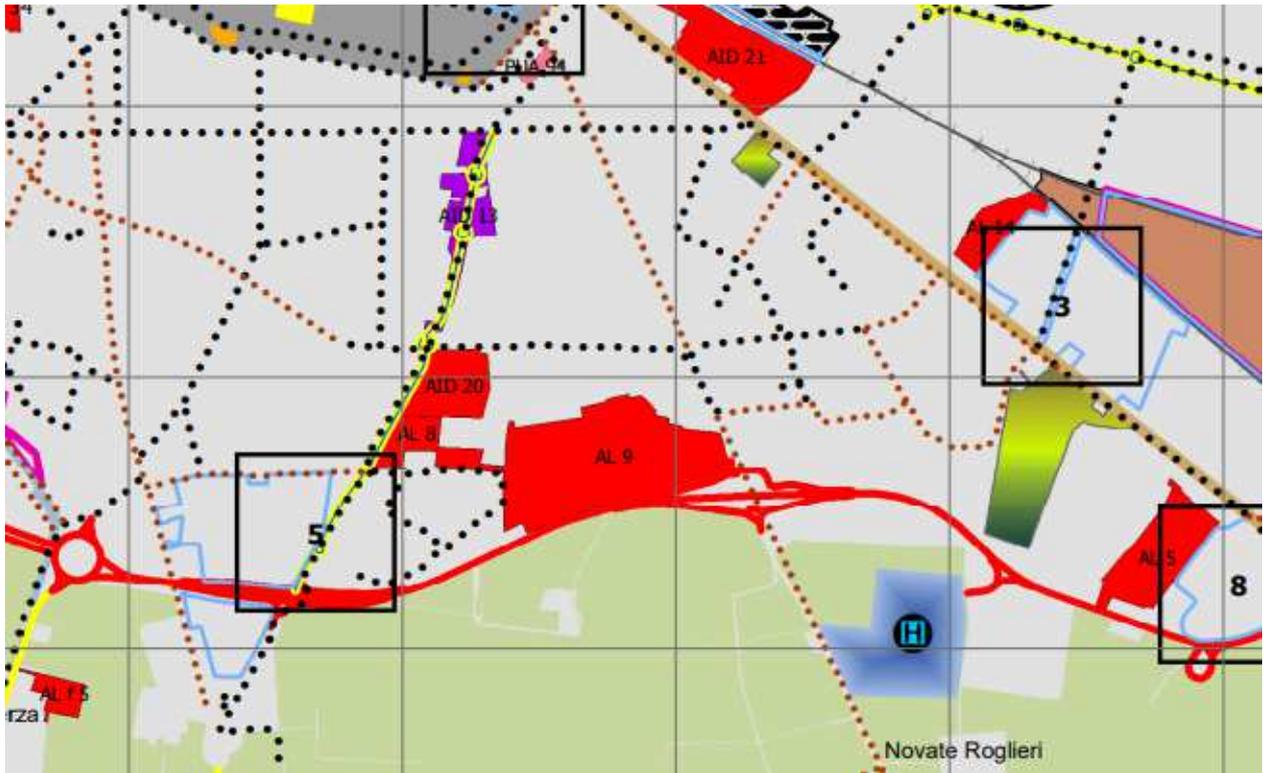


Figura 2 Estratto Tavola di P.S.C. Aspetti Strutturanti 1

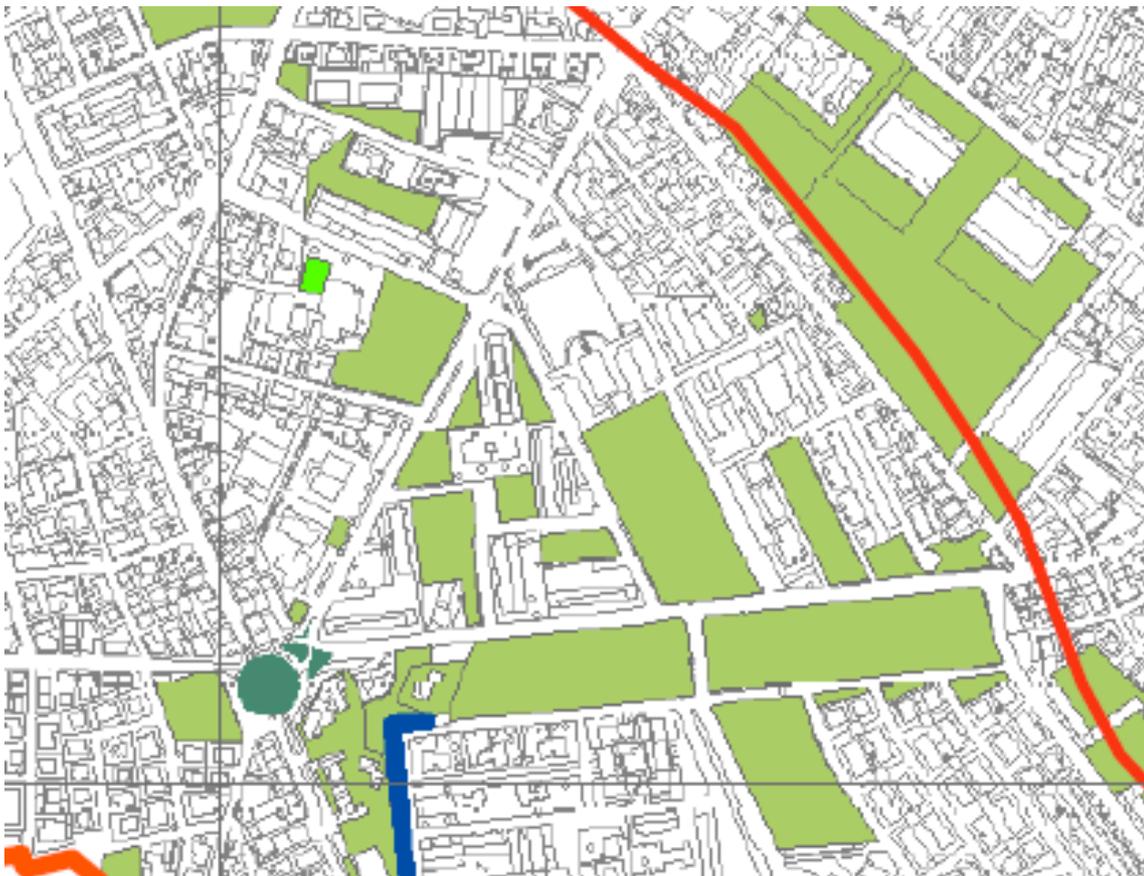


Figura 3 Estratto tavola di P.S.C. Aspetti Strutturanti 2

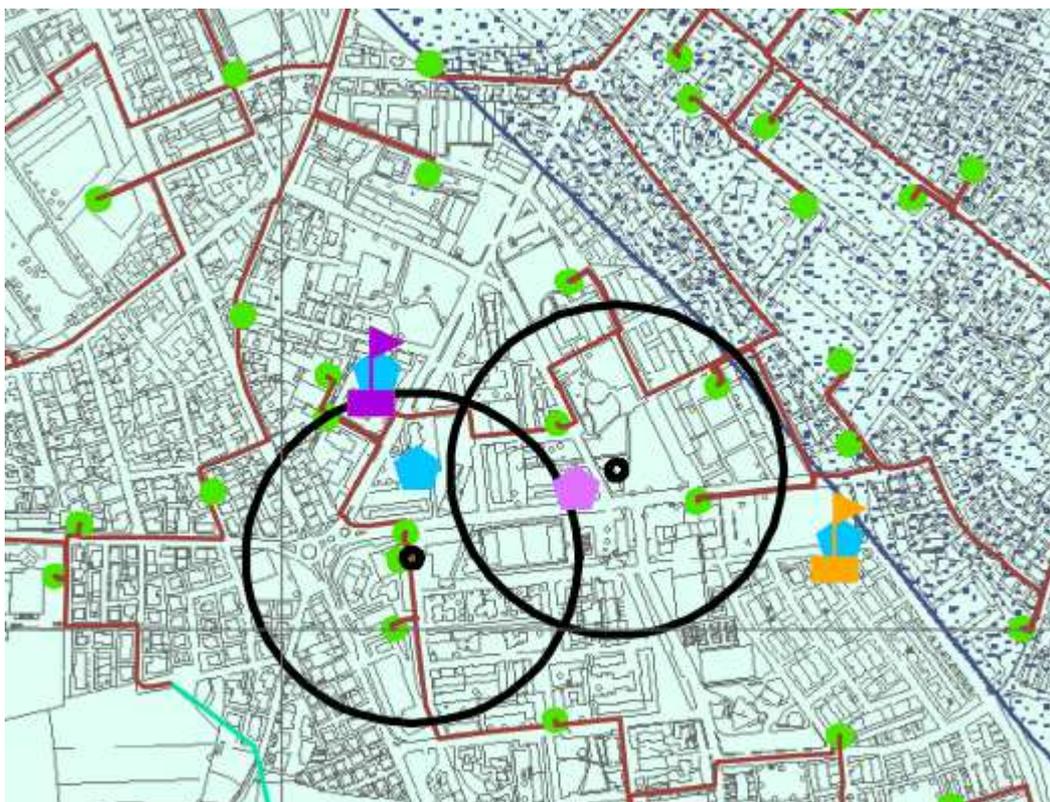


Figura 4 Estratto tavola di P.S.C. Aspetti Condizionanti – Rispetti



Figura 5 Estratto tavola di P.S.C. Aspetti Condizionanti – Tutele

Relazione Generale

La disciplina urbanistica del territorio urbanizzato è definita dal RUE che persegue a sua volta, in linea con gli obiettivi del PSC, “la buona manutenzione diffusa degli spazi pubblici e delle reti, verso l’incremento degli spazi a verde e i parcheggi di vicinato ove questi siano carenti ed incentivando la sostituzione degli edifici tecnologicamente obsoleti con nuovi ad alta efficienza energetica”.

L'area oggetto della proposta progettuale è classificata dal RUE quale Tessuti ad alta densità, Verde Pubblico ed Attrezzature Scolastiche.

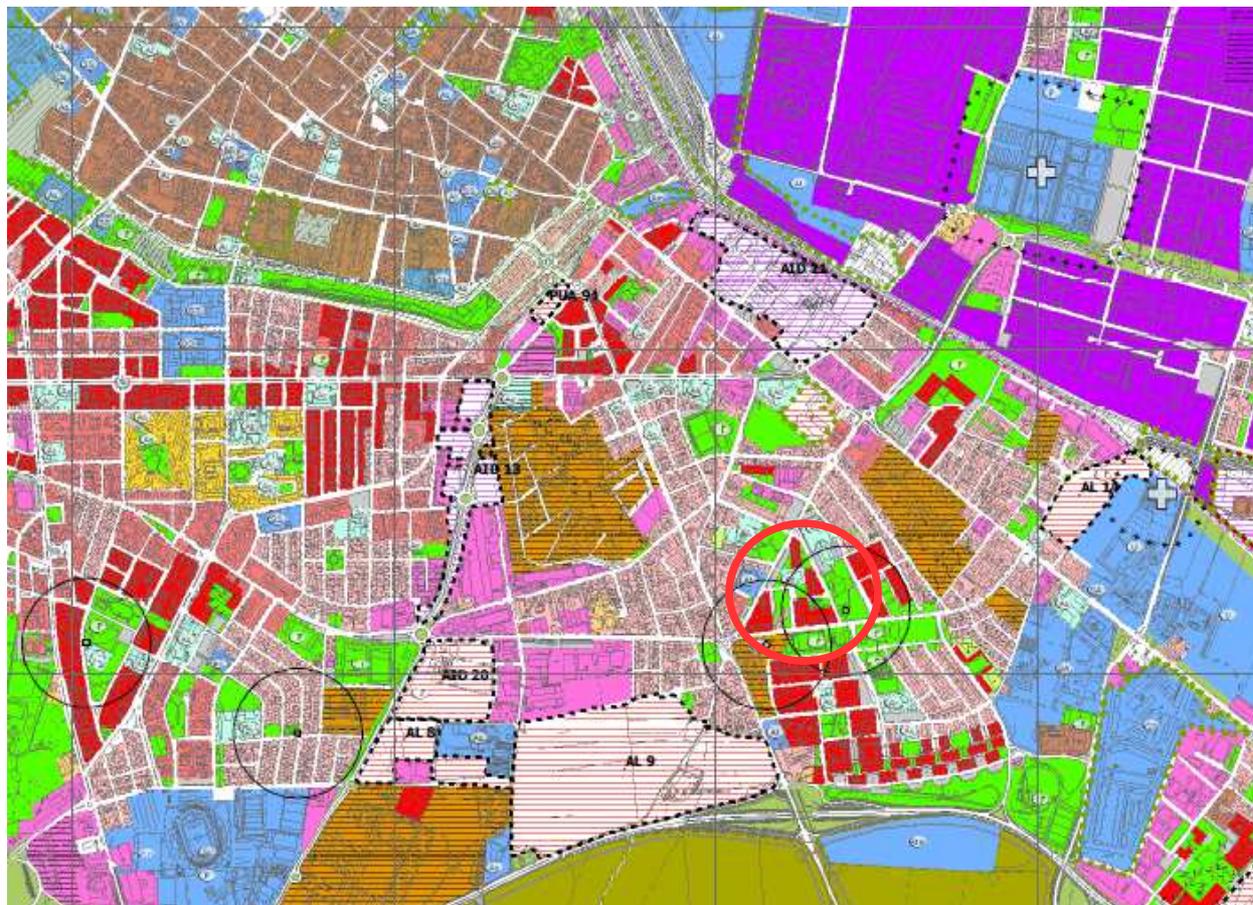


Figura 6 Estratto tavola di RUE P.2

L’intervento di cui alla presente relazione, pur essendo pienamente in linea con obiettivi, criteri e finalità degli strumenti urbanistici comunali, non sono del tutto conformi al RUE e nello specifico:

- ✓ il sedime sul quale è previsto l’ampliamento del fabbricato di via Radini Tedeschi 67/73 è in parte classificato a VERDE PUBBLICO (art. 36 del RUE), *il RUE dovrà quindi essere variato e l’area oggetto di intervento diventare TESSUTO AD ALTA DENSITA’ (art. 73 del RUE);*
- ✓ l’ampliamento previsto prevede un Uf superiore a quello previsto per il TESSUTO AD ALTA DENSITA’.

Pertanto è necessario procedere con la variazione dello strumento urbanistico e ciò verrà fatto attraverso il Procedimento Unico di cui all’art. 53 della L.R. 24/2017.

3. STATO DI FATTO

All'interno del quartiere "Il Triangolo", in via Egidio Carella n. 8, è ubicata la scuola dell'infanzia Gianni Rodari facente parte del IV° circolo didattico di Piacenza.

L'edificio, avente circa 1.000 mq di superficie coperta, è di un piano fuori terra con struttura portante in calcestruzzo armato.

Il lotto su cui insiste l'edificio ha una superficie complessiva di circa 2.800 mq.

L'Asilo Gianni Rodari, ostruito presumibilmente a metà degli anni 70' è un edificio ad un piano fuori terra con struttura a telaio in calcestruzzo e tamponamenti in laterizio, con solaio di copertura piana in latero cemento.

Il manto di copertura è realizzato in guaina bituminosa ardesiata.

Tutta attorno alla copertura vi è una veletta in calcestruzzo armato, di circa 30 cm rispetto al piano della copertura, avente spessore 10 cm. Tale veletta contiene verso l'interno il canale di gronda della copertura che confluisce a mezzo di pluviali le acque meteoriche in una linea di scarico collegata alla pubblica fognatura.

Le criticità riscontrate durante la fase di rilievo sono principalmente legate allo scolo delle acque meteoriche della copertura a causa di un frequente intasamento del canale di gronda interno a causa di fogliame proveniente dalle vicine piante.

Inoltre, come peraltro comunicato dal personale della scuola, ci sono frequenti distacchi di calcestruzzo dal gocciolatoio della veletta, causato dalla presenza di fenomeni ossidativi dei ferri di armatura.





Manutenzione straordinaria del manto di copertura della scuola d'infanzia Gianni Rodari

CUP: H37H21000430005 – PROGETTO DEFINITIVO

4. STATO DI PROGETTO AMPLIAMENTO

Sull'immobile, di proprietà del Comune di Piacenza, si prevede un intervento di ristrutturazione della copertura piana, con coibentazione termica del solaio, posa di nuovo manto in lamiera, recupero delle acque meteoriche.

Le acque meteoriche insistenti sulla copertura verranno recuperate e convogliate in apposita vasca di raccolta, posizionata nell'area verde esterna al lotto dell'asilo. L'acqua accumulata potrà essere utilizzata per l'irrigazione dell'area verde di pertinenza.

Nell'ambito dei lavori in copertura verranno messi in sicurezza gli intonaci esterni e i copriferri delle strutture in c.a. a vista (cornicioni e velette).

Al termine dei lavori si prevederà una risemina a prato delle superfici verdi esterne.

L'intervento prevede pertanto la realizzazione di una nuova copertura in lamiera posata su struttura in acciaio zincato composta da piedini telescopici, fissati al solaio sottostante, ed arcarecci in profili leggeri. Verranno previste nuove apposite opere di lattoneria (canali di gronda e pluviali) per portare in esterno alla copertura le acque meteoriche.

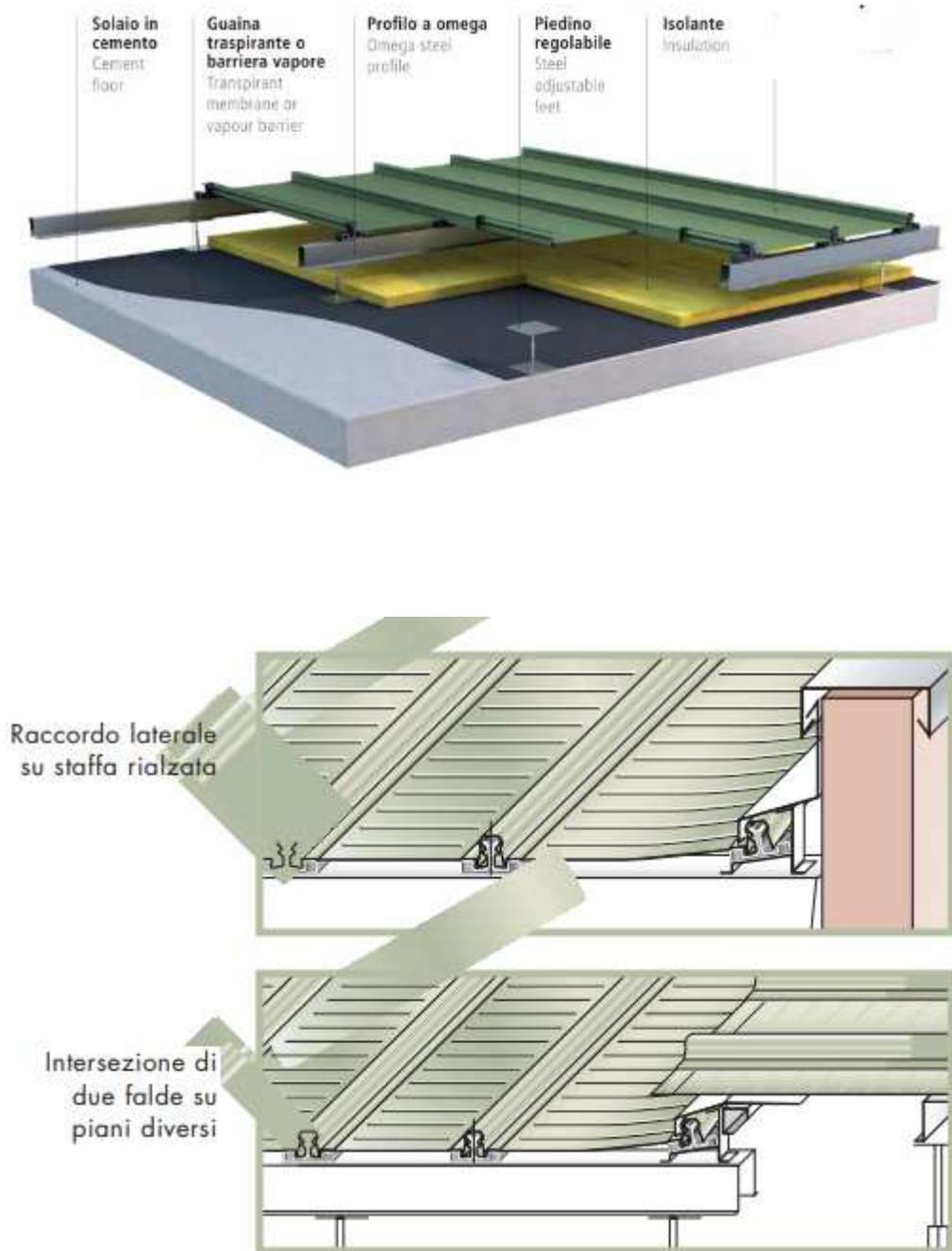
All'estradosso del solaio di copertura esistente verrà posato uno strato di coibentazione termica in materiale isolante e saranno inoltre previsti fori di aerazione in copertura al fine di garantirne una ventilazione estiva.

La lamiera di copertura verrà prevista ad alta riflettanza al fine di mitigare l'effetto isola urbana di calore UHI (Urban Heat Island).

Infine si prevederà una riqualificazione delle tinteggiature esterne delle superfici verticali mediante rimozione delle componenti deteriorate e nuova idropittura.

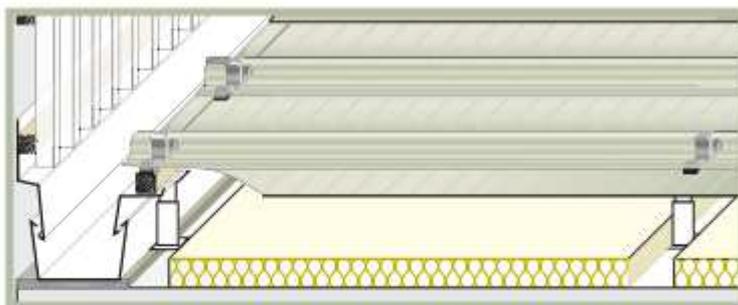


Relazione Generale

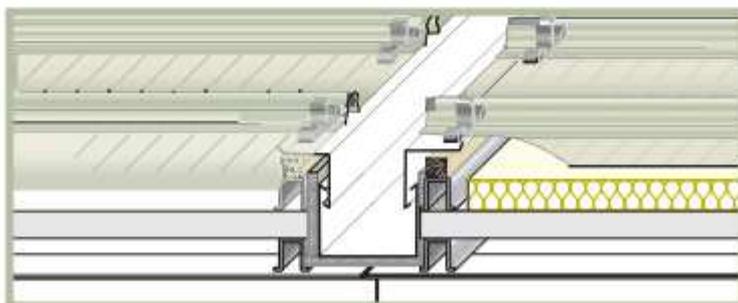


Relazione Generale

Canale
di gronda



Canale
di conversa



5. PNRR Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 – DNSH

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell’ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell’accordo di Parigi (Green Deal europeo). In particolare, un’attività economica arreca un danno significativo:

- alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all’adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull’attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all’uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all’economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell’utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali, all’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo;
- alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l’Unione europea.

La mappatura di correlazione fra Investimenti – Riforme e Schede tecniche di riferimento determina che l’investimento in oggetto Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 PINQuA ricade nel **Regime 2** e pertanto l’investimento si limiterà a “non arrecare danno significativo”, rispettando solo i principi DNSH (Regime 2).

Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.3	Programma innovativo della qualità dell’abitare	Regime 2
--	----	----	--------	---	----------

Check list di riferimento: 1 Costruzioni nuovi edifici, 2 Ristrutturazione edifici esistenti, 5 Interventi edili e cantieristica generica.

Relazione Generale

Vincolo DNSH - obiettivi	Misura adottate per il conseguimento dell'obiettivo
Mitigazione del cambiamento climatico	Progettazione edificio NZEB.
Adattamento ai cambiamenti climatici	Redazione del report di analisi dell'adattabilità considerando una Vita Nominale dell'edificio di 50 anni ed un periodo di ritorno di 100 anni. Determinazione delle sollecitazioni esterne (vento, temperature ecc.).
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Rispetto dei requisiti CAM. Le soluzioni tecniche adottate dovranno inoltre rispettare gli standard internazionali di prodotto.
Economia circolare	Rispetto dei requisiti CAM ed idonea gestione dei rifiuti. Redazione del Piano di gestione dei rifiuti.
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate. Per la gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali. Per le eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda dovranno essere adottate le modalità definite dal D. lgs 152/06 Testo unico ambientale.
Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi	Nel caso di utilizzo di legno per la costruzione di strutture, rivestimenti e finiture, dovrà essere garantito che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente. Sarà pertanto necessario acquisire le Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente.

Si riporta in seguito la compilazione della check list 1 – ex ante.

In fase di progetto esecutivo verrà riaggiornata e completata.

Relazione Generale

n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: •estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle ¹ ; •attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento ² ; •attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori ³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁴	No	Edificio Residenziale
2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica?	Sì	
3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa?	No	L'intervento non comporta rischi fisici legati al clima di cui alla tabella riportata nella sezione II dell'Appendice A del Delegated Act che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, come riportato nel documento progettuale.
<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i>			
3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	Non applicabile	Soglia non superata
<i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>			
4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Sì	
5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	Da redigere in fase di progetto esecutivo
6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	
7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Da allegare in fase di progetto esecutivo
8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?	No	Da prevedere come obbligo per l'appaltatore nel
9	E' stata condotta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	No	Da redigere in fase di progetto esecutivo
10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?	No	Non ricadente
11	Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata volta la verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	Non ricadente
12	Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Non ricade nella Rete Natura 2000
13	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Non presenti

Si riporta in seguito la compilazione della check list 5 – ex ante.
In fase di progetto esecutivo verrà riaggiornata e completata.

Relazione Generale

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
Ex-ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	Da prevedere in esecutivo
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	No	Da prevedere in CSA esecutivo
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Sì	Non presente rischio
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Sì	Non presente rischio
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	No	Non necessario
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Sì	Richiesta allaccio IRETI
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	Da prevedere in esecutivo
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	Da prevedere in esecutivo
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	Da prevedere in esecutivo
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	Da prevedere in CSA esecutivo
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Sì	
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda	Sì	
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	In centro abitato ad alta densità abitativa
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Non in aree protette
17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Non in siti Rete Natura 2000	

6. STIMA DEI LAVORI E QUADRO TECNICO ED ECONOMICO

La stima è stata redatta utilizzando i prezzi unitari dell'Prezziario Regionale dell'Emilia Romagna aggiornamento luglio 2022.

Il documento Computo Metrico Estimativo viene allegato al presente progetto.

Si riporta di sotto il quadro tecnico ed economico di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO			
QUADRO TECNICO ECONOMICO DI PROGETTO			
A) LAVORI DA APPALTARE			
A1) Apprestamenti di cantiere - rimozioni			18.013,40 €
A2) Isolamento termico estradosso copertura			25.270,00 €
A3) Nuova copertura in lamiera lattonerie e lucernari			111.058,80 €
A4) Messa in sicurezza calcestruzzi a vista veletta			2.299,00 €
A5) Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)			2.500,00 €
Totale A			159.141,20 €
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
B1) Per assolvimento IVA (10% su A)		10%	15.914,12 €
B2) Spese tecniche compresa Iva al 22%		12%	19.096,94 €
B3) Fondi per accordi bonari, imprevisti e arrotondamenti			5.847,74 €
Totale B			40.858,80 €
IMPORTO COMPLESSIVO QUADRO ECONOMICO (A+B)			200.000,00 €