

Comune di Piacenza  
P.zza Cavalli, 2  
Tel. 0523.492111  
Fax 0523.328843



Azienda Casa Emilia Romagna  
della Provincia di Piacenza  
Via XXIV Maggio, 26  
Tel. 0523.4591  
Fax 0523.755020



## PROGETTO ESECUTIVO

# RECUPERO E MIGLIORAMENTO ENERGETICO DI EDIFICI DEI QUARTIERI BARRIERA ROMA E BARRIERA FARNESE IN COMUNE DI PIACENZA

CODICE CUP: H 32 E 12 0000 2 000 6

### FINANZIAMENTI:

FONDI STATALI - Programma integrato di promozione di ERS e di riqualificazione urbana  
FONDI COMUNALI - Deliberazione di Giunta n. 169 del 09/09/2009

## RELAZIONE GENERALE

Piacenza , NOVEMBRE 2013

# EL. 1

IL PROGETTISTA  
Responsabile Ufficio Tecnico ACER Piacenza  
(Dott. Ing. Stefano Cavanna)

IL COLLABORATORE  
(Geom. Roberto Bricchi)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Geom. Attilio Pighi)



## SOMMARIO

1. PREMESSA .....	2
2. CENNI STORICI SUL QUARTIERE B.RA ROMA .....	3
3. DATI GENERALI DEI QUARTIERE B.RA ROMA .....	4
4. DATI GENERALI DEL QUARTIERE "B. RA FARNESE". .....	5
5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI .....	6
6. ECOSOSTENIBILITA' DEGLI INTERVENTI.....	8
7. DISPONIBILITA' DEGLI ALLOGGI E PIANO DI MOBILITA' INQUILINI. ....	8
8. CRONOPROGRAMMA DELL' INTERVENTO .....	8
9. FINANZIAMENTI E QUADRO TECNICO ECONOMICO.....	8
10. ELENCO DEGLI ELABORATI .....	10

## 1. PREMESSA

Premesso che:

-che l'art.11 del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008, n. 133 prevede l'elaborazione di un Piano nazionale di edilizia abitativa al fine di garantire su tutto il territorio nazionale i livelli minimi essenziali di fabbisogno per il pieno sviluppo della persona umana;

-che con D.P.C.M. 16 luglio 2009 è stato approvato il Piano Nazionale di Edilizia Abitativa in base al quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, tra l'altro, promuove con le Regioni e i Comuni la formazione di programmi integrati di edilizia residenziale sociale coerenti con la programmazione regionale relativa alle politiche abitative e allo sviluppo del territorio;

-che con decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 8 marzo 2010 sono state ripartite le risorse di cui all'art. 2, lettera c) del Piano Nazionale di Edilizia Abitativa ed è stato assegnato alla Regione Emilia Romagna un finanziamento di euro 22.436.560,02;

-che la Regione Emilia Romagna con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 16 del 7 ottobre 2010, avente per oggetto "Approvazione del programma coordinato di interventi per le politiche abitative e la riqualificazione urbana della Regione Emilia Romagna (D.C.P.M. 16 luglio 2009). L.R. 8 agosto 2001, n. 24)" ha disposto di emanare uno specifico bando per selezionare gli interventi a cui assegnare il finanziamento statale di euro 22.436.560,02;

-che con deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n. 1502 del 11/10/2010 è stato approvato il bando "Programma integrato di promozione di edilizia residenziale sociale e di riqualificazione urbana" (d'ora in poi denominato "Programma integrato di ERS") al fine di selezionare le proposte dei comuni interessati a partecipare al programma;

-che il Comune, ai fini della partecipazione al suddetto bando regionale, ha approvato con delibera della Giunta n. 238 del 29 ottobre 2010 la proposta di rimodulazione del programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile (PRUacs) già adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 33 del 23 febbraio 2009;

-che con delibera della Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n. 1865 del 29 novembre 2010 è stata approvata la graduatoria delle proposte presentate dai Comuni ritenute ammissibili al finanziamento pubblico in base alle procedure di selezione previste dal bando regionale "Programma integrato di ERS";

-che la proposta del Comune, collocata con punti 65 nella graduatoria di cui sopra, è compresa nelle proposte che risultano finanziabili con lo stanziamento di euro 22.436.560,02 attribuito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

-che il programma selezionato è stato ammesso a finanziamento per un importo complessivo di euro 3.500.000,00 di cui euro 1.950.000,00 da destinare all'intervento di recupero dei quartieri ERP di Barriera Roma e Barriera Farnese secondo le tecniche del risparmio energetico e dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili;

-che in data 19 ottobre 2011 è stato sottoscritto tra la Regione Emilia - Romagna ed il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Direzione generale per le politiche abitative - un accordo di programma quadro per l'attuazione degli interventi compresi nei programmi ammessi al finanziamento di euro 22.436.560,02;

-che il suddetto accordo quadro è divenuto esecutivo a far data dal 9 gennaio 2012 e che da tale data decorrono:

a) il termine di 120 giorni per trasmettere al Responsabile regionale dell'attuazione del programma il progetto definitivo dell'intervento debitamente approvato dagli organi competenti;

b) il termine di 180 giorni per addivenire alla sottoscrizione di apposito accordo di programma ai sensi dell'art. 9 della L.R. n. 19/1998 tra Regione, Comune e soggetti attuatori degli interventi;

-che, ai sensi dell'art. 41 della Legge Regionale 9 agosto 2001, n. 24, i Comuni possono avvalersi dell'attività delle ACER anche attraverso stipula di apposita convenzione per la predisposizione ed attuazione di programmi di intervento per le politiche abitative;

-che l'ACER-PC ha manifestato la volontà di partecipare al "Programma integrato di ERS" e, in accordo con il Comune, di dare attuazione all'intervento di recupero degli alloggi comunali di Barriera Roma e Barriera Farnese come da Ordinanza Presidenziale n. 70/2010 del 26 ottobre 2010 di approvazione dello studio di fattibilità dell'intervento;

-che in attuazione degli impegni assunti nel richiamato provvedimento presidenziale, l'ACER-PC ha avviato la predisposizione - tramite le proprie strutture tecniche e d'intesa con i tecnici incaricati dal Comune - del progetto definitivo;

-che in attuazione degli impegni assunti nel richiamato provvedimento, Il Comune di Piacenza ha provveduto a stanziare per il programma "riqualificazione di alloggi ERP e il miglioramento energetico" 800.000,00 € con delibera della Giunta n. 169 del 09/09/2009 che uniti a 1.950.000,00 € portano ad un finanziamento complessivo per il programma globale pari a 2.750.000,00 € da dividere come segue:

a) € 1.200.000,00 per il recupero del palazzo n. 1 del Q.re Barriera. Roma;

b) € 1.550.000,00 per il miglioramento energetico dei Q.ri ERP di Barriera Roma e Barriera Farnese in Piacenza;

Si precisa, inoltre, che:

- con Ordinanza presidenziale n. 70/2012 del 26-10-2010 l'ACER PC ha **approvato lo studio di Fattibilità / Progetto preliminare** relativo i lavori di ristrutturazione del Palazzo n.1 Q.re Barriera Roma e opere di miglioramento energetico dei Palazzi dei Q.ri barriera Roma e Barriera Farnese;

- ai fini della realizzazione degli interventi verrà stipulata apposita convenzione per il periodo necessario alla realizzazione ed alla conclusione delle opere.

## 2. CENNI STORICI SUL QUARTIERE B.RA ROMA

Costituisce nell'ambito cittadino il caso urbanistico più noto fra quelli interessati agli interventi del "Contratto di Quartiere II".

Infatti, con il quartiere di Barriera Roma nasce a Piacenza l'Ente "Istituto Piacentino per le Case Popolari" che assumerà in seguito la definitiva denominazione di Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Piacenza.

La costruzione del quartiere inizia nel 1910 dal palazzo n. 1 per poi proseguire fino al palazzo n.5 nel 1916 con il completamento della cortina su via La Primogenita.

Successivamente furono costruiti gli edifici su via Capra ex via Stalle (palazzi nn.6-7), e da ultimo l'edificio su piazzale Roma palazzo 8-8 bis nel 1942.

La forma del quartiere è ad anello, poiché gli edifici sono stati costruiti lungo tutto il perimetro dell'area e racchiudono uno spazio centrale sul quale si affacciano prevalentemente i servizi.

I fabbricati sono di semplice edilizia dell'inizio secolo senza ricerche formali di qualsiasi tipo ma ben ambientati e spaziosi e con caratteristiche omogenee (cortina su via Primogenita). Di particolare rilievo urbanistico risulta la progettazione dell'edificio 8-8bis con il suo inserimento si è inteso risolvere il problema di piazzale Roma quale importante snodo della viabilità cittadina.

Il fabbricato, infatti, sorge dalle precedenti demolizioni di "indecorose casupole che deturpavano l'ingresso cittadino della via romana Emilia"; questo edificio dal punto di vista morfologico si inserisce autonomamente nell'urbanistica del quartiere con la sua forma a "V" dettata dall'esigenza, oltre che per migliorare l'aspetto viario dell'importante piazzale, di contribuire efficacemente al suo aspetto monumentale.

E', infatti, l'unico edificio d'epoca del quartiere con ingressi dall'esterno, mentre tutti gli altri hanno accesso dall'interno dell'area cortilizia.

Negli anni 60' e 70' il problema del quartiere di Barriera Roma, ormai in avanzato stato di degrado edilizio ed abitativo, in gran parte disabitato (era rimasto abitato il solo palazzo 8bis), determinava un vivace dibattito cittadino alimentato da due opposte fazioni per l'intervento sul quartiere: la demolizione e ricostruzione ex -novo o il restauro senza demolizioni. Il "progetto unitario di sistemazione urbanistica" per la ricostruzione del quartiere di Barriera Roma prevedeva l'inserimento oltre che di abitazioni, di attrezzature di uso pubblico, negozi e uffici.

Il Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica presentato dall'Istituto nel 1980, con la previsione di diverse modalità d'intervento sul quartiere, rappresentando un buon compromesso, ha ottenuto l'approvazione da parte del Consiglio Comunale della città.

Le diverse tipologie d'intervento previste tenevano conto delle variegate situazioni oggettive in cui si presentavano i fabbricati dal punto di vista statico, ambientale e morfologico.

Sono stati, infatti, eseguiti:

- risanamenti edilizi completi (Palazzi 1,2,3,4,5 della cortina su via La Primogenita);
- demolizioni e ricostruzioni (Palazzi 6,7 su via Capra);
- demolizione parziale e recupero (Palazzi 8-8bis).

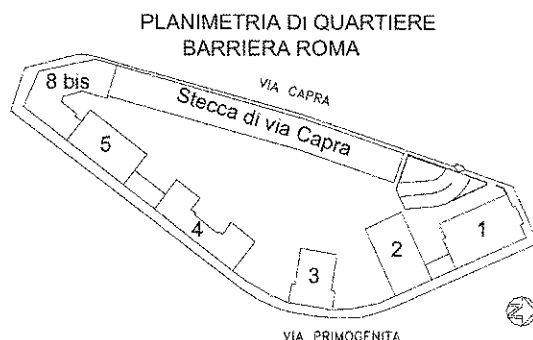
Gli interventi sul quartiere di Barriera Roma sono terminati nel 1984 con destinazione residenziale inalterata (compresi n. 6 negozi nel Palazzo 8bis), realizzando alla fine una diminuzione complessiva dei volumi rispetto l'esistente.

E poi ancora:

- recupero edilizio completo (Palazzi 3,4);
- sostituzione serramenti Palazzi 1-2-5 su via Primogenita;
- Recupero edilizio dell'area cortilizia.

Gli interventi sono terminati nel 2012.

### 3. DATI GENERALI DEI QUARTIERE B.RA ROMA



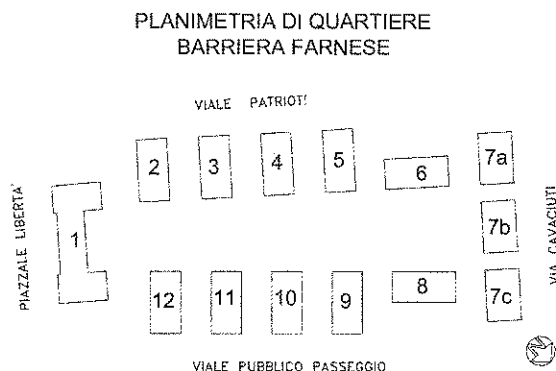
Il quartiere di Barriera Roma è posto in Piacenza tra Via Primogenita, Via Capra e Piazzale Roma. Si compone di n. 5 palazzi su via Primogenita, con caratteristiche costruttive comuni, realizzati attorno agli anni '20, un fabbricato a "cuneo", su piazzale Roma, realizzato attorno agli anni '40, e una "stecca a due piani fuori terra, realizzata dall' IACP Piacenza negli anni '80.

Attualmente, i fabbricati in oggetto, di edilizia residenziale pubblica, sono di proprietà del Comune di Piacenza, ai sensi della L. R. n.24/01.

In totale il quartiere in oggetto dispone di n. 129 alloggi ERP, come meglio evidenziato nella tabella seguente.

Tipologia	Indirizzo	Unità immobiliari	N. piani fuori terra
Palazzo 1	Via Capra 21/A	16	4
<b>Palazzo 2</b>	<b>Via Capra 21/B</b>	<b>16</b>	<b>5</b>
Palazzo 3	Via Capra 21/C	14	4
Palazzo 4	Via Capra 21/D	13+2 uffici	4
Palazzo 5	Via Capra 21/E	13	5
<b>Palazzo 8 bis</b>	<b>Via Capra n. 7</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
<b>Palazzo 8 bis</b>	<b>Piazzale Roma 2</b>	<b>20</b>	<b>6</b>
<b>Stecca</b>	<b>Via Capra n. 3 - 5</b>	<b>26</b>	<b>3</b>
Autorimesse	Senza n. c.	86 box	-1 (interrato)
<b>Totale Unità Immobiliari</b>		<b>n. 129</b>	
<b>Totale box</b>		<b>n. 86</b>	

## 4. DATI GENERALI DEL QUARTIERE "B. RA FARNESE".



Il quartiere di Barriera Farnese è posto in Piacenza tra Viale Patrioti, Via Cavaciuti, Piazzale Libertà ed il Pubblico Passeggio.

Si compone di n. 14 palazzi con caratteristiche costruttive comuni, realizzati attorno al 1950. I fabbricati sono tutti a 5 piani fuori terra, a pianta rettangolare, di identica fattura e geometria, tranne che per i palazzi n. 1 e 7. I fabbricati n. 3, 5, 6 ed 1, hanno subito tra gli anni 1986-1999 ristrutturazioni da parte dello IACP della provincia di Piacenza, con modifiche interne degli alloggi, abbattimento di barriere architettoniche attraverso la realizzazione di impianto ascensore, o rampe per disabili, adeguamenti impiantistici e per ultimo la realizzazione del cappotto esterno di coibentazione su tutti i fabbricati del quartiere.

Il palazzo n. 4 è stato completamente riscattato, mentre su tutti gli altri palazzi la proprietà è mista, come meglio evidenziato nella tabella seguente.

All'interno del quartiere, nel 2000 sono state realizzate dallo IACP Piacenza n. 80 autorimesse interrato con due rampe di accesso, una dal Pubblico passeggio e l'altra da Viale Patrioti sulle quali sono stati ricavati, in superficie, posti auto scoperti e aree verdi.

Attualmente è in corso il recupero edilizio dei palazzi n° 10 e n° 12 e la sistemazione dell'area cortilizia con realizzazione della rete per il teleriscaldamento. Detti lavori hanno avuto inizio in data 15/04/2011 e si prevede la fine lavori per il maggio 2013. I lavori sono finanziati: ai sensi della legge 8/02/2001 n° 21 e delibera della Giunta Regionale E.R. n° 1425 del 21/07/2003 "Contratti di Quartiere II" - programma alloggi sfitti e autofinanziamento del comune di Piacenza. Successivamente è in previsione anche il recupero completo dei palazzi n° 2, 8, 9.

I fabbricati, oggetto d'intervento di edilizia residenziale pubblica, sono di proprietà del Comune di Piacenza, ai sensi della L. R. n.24/01.

In totale il quartiere in oggetto dispone di n. 226 alloggi e n. 4 negozi di cui n. 182 alloggi ERP e n. 4 negozi di proprietà pubblica.

Alcuni alloggi, riscattati, sono di proprietà privata, come meglio evidenziato nella seguente tabella.

Tipologia	Indirizzo	Unità immob.	Di cui ERP	Di cui riscattati	Liberi	NOTE
Palazzo 1	Piazzale Libertà 15/A	26 + 4 negozi	26 + 4	-	1	
Palazzo 2	V.le Patrioti 16	13	13	-	-	Ristrutturato anno 2009
<b>Palazzo 3</b>	<b>V.le Patrioti 18</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	-	-	
Palazzo 4	V.le Patrioti 20	11	-	11	-	Completamente riscattato
<b>Palazzo 5</b>	<b>V.le Patrioti 22</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	-	<b>2</b>	
<b>Palazzo 6</b>	<b>V.le Patrioti 24</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	-	<b>1</b>	
Palazzo 7a	V.le Patrioti 26	15	4	11	-	

Palazzo 7b	V.le Patinò 26/A	10	3	7	-	
Palazzo 7c	V.le Pubbico passeggio 75	15	3	12	-	
Palazzo 8	V.le Pubbico passeggio 75	11	11	1	-	Ristrutturato anno 2005
Palazzo 9	V.le Pubbico passeggio 77	13	13	1	-	Ristrutturato anno 2009
Palazzo 10	V.le Pubbico passeggio 79	13	13	-	-	Ristrutturato anno 2012-2013
Palazzo 11	V.le Pubbico passeggio 81	15	15	-	1	
Palazzo 12	V.le Pubbico passeggio 83	13	13	1	-	Ristrutturato anno 2012
Autorimesse		80	47	-	-	

## 5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### QUARTIERE DI BARRIERA ROMA.

Tipologia	Indirizzo	Unità immobiliari	N. piani fuori terra
Stecca	Via Capra n. 13 - 15	26	3

L'edificio in questione è stato realizzato negli'anni 1981/82, è di forma rettangolare (ml. 92,85 x 10,00) ed è costituito da tre piani fuori terra ed un piano interrato dove sono collocate le cantine, serviti da cinque vani scala. La struttura in elevazione del piano destinato a cantine è stata realizzata in calcestruzzo di cemento armato, mentre la struttura portante delimitante i piani abitati (muri perimetrali e d'ambito dei vani scala) è costituita da mattoni semipieni del tipo doppio-uni, contro tamponati all'interno da mattoni forati con intercapedine isolata in lana minerale. La struttura di spina è costituita da pilastri e travi in c.a.. I solai sono stati realizzati in pannelli prefabbricati in laterizio armato.

Nell'edificio sopra indicato si prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Isolamento "a cappotto" delle murature perimetrali mediante pannello in polistirene spanso estruso senza pelle, di densità pari a 40 kg./mc, dello spessore di cm. 12;
- Isolamento del solaio di sottotetto mediante pannello in polistirene spanso estruso senza pelle, di densità pari a 35 kg./mc, dello spessore di cm. 12;
- Sostituzione dei serramenti esistenti in legno di finestra e porta finestra, con altri in PVC, con vetro camera a lastre interne tipo "basso emissivo, con gas Argon, stratificate (3+3/12/3+3);
- Sostituzione delle persiane in legno con altre in alluminio;
- Allaccio alla rete di teleriscaldamento per n° 12 alloggi dei 26 esistenti e conseguente ristrutturazione edilizia dei medesimi necessaria per il passaggio delle tubazioni;

Tipologia	Indirizzo	Unità immobiliari	N. piani fuori terra
Palazzo 2	Via Capra 21/B	16	5

L'edificio in questione è stato ristrutturato negli'anni 1979/80, è di forma rettangolare (ml. 17,60 x 23,90) ed è costituito da cinque piani fuori terra ed un piano interrato dove sono collocate le cantine.

All'interno dello stabile l'ingresso è rappresentato da un unico corpo scala che collega gli alloggi presenti.

La struttura portante è in muratura di mattoni pieni, con fondazioni in calcestruzzo; i solai sono in latero-cemento, le rampe scale sono costituite da putrelle lastre in pietra naturale. L'attuale solaio di copertura a falde inclinate.

Il manto di copertura è in tegole.

Nell'edificio sopra indicato si prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Isolamento "a cappotto" delle murature perimetrali mediante pannello in polistirene spanso estruso senza pelle, di densità pari a 40 kg./mc, dello spessore di cm. 12;
- Isolamento del solaio di sottotetto mediante pannello in polistirene spanso estruso senza pelle, di densità pari a 35 kg./mc, dello spessore di cm. 12;

Tipologia	Indirizzo	Unità immobiliari	N. piani fuori terra
Palazzo 8 bis	Via Capra n. 7	12	5
Palazzo 8 bis	Piazzale Roma 2	20	6

Nell'edificio sopra indicato si prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da porre a servizio delle parti comuni dell'edificio di capacità pari a cinque KWp.

I lavori previsti sugli alloggi relativi alla "Stecca di Via Capra" e agli altri fabbricati del Quartiere rientrano nella categoria "Recupero edilizio – manutenzione straordinaria" essendo destinati a rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso.

#### **FINALITA' DELL'INTERVENTO**

Il progetto proposto prevede principalmente **interventi di miglioramento energetico**, volti al contenimento dei consumi e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, mediante l'allaccio alla rete del **Teleriscaldamento** degli alloggi relativi la palazzina denominata "**stecca di Via Capra**" per n° 12 delle 26 unità abitative e attraverso un aumento degli'isolamenti termici degli'involucri edilizi sia della palazzina posta in via Capra n° 3/5 che del palazzo n° 2 di Via Capra n° 21/b, come sopra indicato e utilizzo di energia solare per la produzione di energia elettrica sul palazzo denominato 8 bis.

#### **QUARTIERE DI BARRIERA FARNESE.**

Tipologia	Indirizzo	Unità immobiliari	N. piani fuori terra
Palazzo n° 3	Viale Patrioti n° 18	15	5
Palazzo n° 5	Viale Patrioti n° 22	19	5
Palazzo n° 6	Viale Patrioti n° 24	15	5

Gli edifici in questione sono stati sottoposti a manutenzione straordinaria negli'anni 1980/81, con messa a norma degli'impianti elettrici, sostituzione dei serramenti e posa in opera di "isolamento a cappotto" sulle murature perimetrali.

I tre edifici sono di forma rettangolare (ml. 21,10 x 9,90) e sono costituiti da cinque piani fuori terra ed un piano interrato dove sono collocate le cantine.

Gli edifici sono serviti da un unico corpo scala che collega gli alloggi presenti.

La struttura portante è in muratura di mattoni pieni, con fondazioni in calcestruzzo; i solai sono in latero-cemento, le rampe scale sono costituite da putrelle lastre in pietra naturale. L'attuale solaio di copertura a falde inclinate. Il manto di copertura è in tegole.

Negli edifici sopra indicati si prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Rifacimento completo della struttura dei tetti in legno lamellare con realizzazione di cordolo perimetrale e muri di spina di rinforzo della struttura, in calcestruzzo di cemento armato;
- Isolamento del solaio di sottotetto mediante pannello in polistirene spanso estruso senza pelle, di densità pari a 35 kg./mc, dello spessore di cm. 12;
- Installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da porre a servizio delle parti comuni dei tre edifici di capacità pari a due KWp. ciascuno;



I lavori previsti sui palazzi 3-5-6, rientrano nella categoria della Recupero edilizio – manutenzione straordinaria essendo destinati a rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso.

#### **FINALITA' DELL'INTERVENTO**

**Interventi di miglioramento energetico** volti al contenimento dei consumi energetici e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, attraverso un aumento degli isolamenti termici delle strutture e utilizzo di energia solare sui fabbricati del quartiere sopra indicati.

#### Nota:

-Si Precisa che è previsto, nell'ambito degli interventi di ACER PC ad oggi in corso, l'allaccio alla rete del TELERISCALDAMENTO della Palazzina N.11 costituita da n. 15 alloggi.

### **6. ECOSOSTENIBILITA' DEGLI INTERVENTI**

In merito alla sostenibilità ambientale degli interventi in oggetto, in applicazione di quanto previsto dal bando regionale, si adatteranno le applicazioni elencate in seguito:

**“Risparmio energetico”** attraverso la realizzazione di:

- impianto di teleriscaldamento di quartiere;
- installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria ad integrazione dell'impianto di teleriscaldamento.

**“Utilizzo di materiali biocompatibili”** attraverso l'impiego di:

- Isolamenti con materiali in fibre naturali;
- Coperture con strutture portanti lignee;
- Sottofondi per pavimenti con materiale naturali (leKa) ove possibile.

### **7. DISPONIBILITA' DEGLI ALLOGGI E PIANO DI MOBILITA' INQUILINI.**

Il piano d'intervento proposto prevede lo sgombero di n. 12 alloggi posti nell'edificio “stecca” in Via Capra n° 3/5. In tutti gli altri edifici si procederà alla realizzazione delle opere previste con la presenza degli utenti. Per l'inizio dei lavori di ristrutturazione è stata avviata la mobilità degli inquilini dall'Ufficio Gestione Patrimonio ACER PC.

### **8. CRONOPROGRAMMA DELL' INTERVENTO**

Vedere apposito elaborato.

### **9. FINANZIAMENTI E QUADRO TECNICO ECONOMICO**

L'investimento complessivo (finanziamento Stato/Regione + risorse aggiuntive Comune) da attivare per la realizzazione degli interventi di recupero del patrimonio di edilizia residenziale pubblica nel “Programma integrato di ERS” ammonta a Euro 2.750.000,00 come meglio specificato al punto 1.

La spesa prevista per la realizzazione dell'intervento in oggetto è in totale di:

**€ 1.550.000,00**

I finanziamenti necessari alla esecuzione dei lavori sono disponibili da:

SOGGETTI	FINANZIAMENTI	IMPORTO €.	IMPORTO €.
STATO/REGIONE	Programma integrato di promozione di ERS e di riqualificazione urbana	1.100.000,00	
COMUNE	Quota parte proventi alienazione Palazzo Chiapponi – R.P. bilancio 2006	450.000,00	
TOT.			1.550.000,00

Il quadro economico complessivo comprendente gli interventi descritti ai capitoli precedenti previsti nei quartieri di B.ra Roma e Barriera Farnese, risulta essere il seguente:

<b>QUADRO TECNICO ECONOMICO DI PROGETTO</b>
---

EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (1)	FINANZIAMENTI	
	Programma integrato di promozione di ERS e di riqualificazione urbana	Quota parte proventi alienazione Palazzo Chiapponi -- R.P. bilancio 2006
	STATO-REGIONE E.R.	Comune Pc
<b>A) LAVORI DA APPALTARE</b>		
A1) Importo lavori a base d'asta (soggetti aribasso)	1.068.460,00 €	758.261,94 €
A2) Oneri della sicurezza (non soggetti aribasso)	95.040,00 €	67.447,74 €
<b>Totale A</b>	<b>1.163.500,00 €</b>	<b>825.709,68 €</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
B1) Per assolvimento IVA (10% su A)	116.350,00 €	82.570,97 €
B2) Spese tecniche pari al 12% di (A+iva) *	153.582,00 €	108.993,68 €
B3) Fondi per accordo bancario 3% (art. 12 c.1 DPR 554/2000)	4.650,00 €	3.300,00 €
B4) Allacciamenti (compresa IVA)	10.000,00 €	7.096,77 €
B5) Traslochi utenti (art 28 c.1 L.R. 24/01) e/o permutate con proprietari	12.144,00 €	8.618,32 €
B6) Imprevisti, Revisione prezzi e arrotondamenti	89.774,00 €	63.710,58 €
<b>Totale B</b>	<b>386.500,00 €</b>	<b>274.290,32 €</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO QUADRO ECONOMICO E.R.P. (A+B)</b>	<b>1.550.000,00 €</b>	<b>1.100.000,00 €</b>
		<b>450.000,00 €</b>
		<b>€ 1.550.000,00</b>

**Note:**

VOCE B2: Le spese tecniche comprendono tutte le spese per appalto, progettazione, direzione lavori, collaudo, accatastamento.

VOCE B3: Il Fondo per accordi bonari (voce B3 del precedente QTE), potrà essere integrato, su proposta del Responsabile del Procedimento, dalle somme provenienti dal ribasso d'asta, fino al raggiungimento della quota pari al 3% delle spese previste per l'attuazione dell'intervento. Eventuali maggiori economie potranno essere imputate alla voce B5) Imprevisti del precedente QTE.

VOCE B4: Si tratta dei costi stimati per l'allacciamento di tutti i servizi;

La somma prevista, potrà essere integrata, su proposta del Responsabile del Procedimento, dalle somme provenienti dal ribasso d'asta, fino al raggiungimento della quota necessaria.

VOCE B5: l'importo, previsto dall'art. 28 c. 1 L.R. 24/01, è stato determinato in base al Regolamento ACER per il trasloco degli utenti, in considerazione degli alloggi da liberare e della parziale possibilità del ritorno dell'utente nello stesso appartamento.

La somma prevista, potrà essere integrata, su proposta del Responsabile del Procedimento, dalle somme provenienti dal ribasso d'asta, fino al raggiungimento della quota necessaria.

VOCE B6: la revisione prezzi è prevista per un importo almeno pari all'1% dei lavori, a norma della legge 311/2004, c. 550.

La somma prevista, potrà essere Integrata, su proposta del Responsabile del Procedimento, dalle somme provenienti dal ribasso d'asta, fino al raggiungimento della quota prevista per legge.

**10. ELENCO DEGLI ELABORATI**

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è composto dai seguenti elaborati:

All.	Contenuti
EL 1	Relazione Generale
EL 2	Relazione Fotografica
EL 3	Capitolato Speciale d'appalto
EL 4	Schema di contratto
EL 5	Computo metrico estimativo
EL 6	Elenco prezzi unitari
EL 7	Crono programma dei lavori
EL 8	Quadro incidenza della monodopera
EL 9	Piano della sicurezza e di coordinamento
EL 10	Piano di manutenzione dell'opera
	<b>TAVOLE ARCHITETTONICHE</b>
TAV. 1	Recupero delle coperture dei palazzi n° 3/5/6 Q.re B.ra Farnese (PC)
TAV. 2	Miglioramento energetico dal pal. n° 2 del Q.re B. r a Roma (Pianta piano tipo e prospetto)
TAV. 3	Miglioramento energetico palazzo "Stecca via Capra" del Q.re B.ra Roma (Pianta piano tipo e prospetto)
TAV. 4	Allaccio alla rete di teleriscaldamento di n° 12 al loggi del palazzo "stecca via Capra" del Q.re B.ra Roma (PC) _ stato attuale
TAV. 5	Allaccio alla rete di teleriscaldamento di n° 12 al loggi del palazzo "stecca via Capra" del Q.re B.ra Roma (PC) _ stato di progetto
TAV. 6	Allaccio alla rete di teleriscaldamento di n° 12 al loggi del palazzo "stecca via Capra" del Q.re B.ra Roma (PC) _ stato di raffronto
TAV. 7	Allaccio alla rete di teleriscaldamento di n° 12 al loggi del palazzo "stecca via Capra" del Q.re B.ra Roma (PC) _ abaco dei solai
	<b>TAVOLE ED ELABORATI IMPIANTI MECCANICI</b>
IT.0	Relazione tecnica prestazioni energetiche edificio (L.10/91).
IT.0/A	Disciplinare descrittivo e prestazionale impianti meccanici
IT.1	Schema funzionale impianto termico.
IT.2	Piante dei piani impianto termico
ID. 1	Piante impianto idrico – sanitario e rete gas alloggi
IS. 1 / IV. 1	Piante rete scarichi - Particolari vani tecnici e ventilazione naturale
	<b>TAVOLE ED ELABORATI IMPIANTO ELETTRICO</b>
EL.E 1	<i>RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI</i>
EL.E 2	<i>COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI</i>
EL.E 3	<i>ELENCO PREZZI UNITARI IMP.ELETTRICI</i>
TAV.EL 1	<i>DISPOSIZIONE IMP. FOTOVOLTAICI</i>
TAV.EL 2	<i>UTENZE ELETTRICHE FABBRICATO</i>
TAV.EL 3	<i>COLONNA MONTANTE ENERGIA ALLOGGI</i>
TAV.EL 4	<i>COLONNA MONTANTE IMPIANTO TELEFONICO</i>
TAV.EL 5	<i>COLONNA MONTANTE IMPIANTO CITOFONICO</i>
TAV.EL 6	<i>COLONNA MONTANTE IMPIANTO CONTABILIZZAZIONE</i>
TAV.EL 7	<i>COLONNA MONTANTE IMPIANTO TELEVISIVO</i>
TAV.EL 8	<i>PARTICOLARE POSA CONDUTTORI INTERRATI</i>
TAV.EL 9	<i>COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI SUPPLEMENTARI</i>
TAV.EL 10	<i>PARTICOLARE GRUPPI DI MISURA CENTRALIZZATI</i>
TAV.EL 11	<i>DETERMINAZIONE ZONE LOCALI BGNO CON DOCCIA</i>
TAV.EL 12	<i>SCHEMA QUADRO ELETTRICO MONTANTE ALLOGGIO</i>
TAV.EL 13	<i>SCHEMA QUADRO ELETTRICO ALLOGGIO</i>
TAV.EL 14	<i>SCHEMA QUADRO ELETTRICO UTENZE COMUNI SCALA</i>