

## INDICE

<b>PARTE I - NORME DI CARATTERE GENERALE</b>	<b>3</b>
ART.1. OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO	3
ART.2. COMPOSIZIONE DEI LOTTI COSTITUENTI L'ACCORDO QUADRO	4
ART.3. AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO	9
ART.4. FORME PRINCIPALI, DIMENSIONI E VARIAZIONE DELLE OPERE	10
ART.5. ESECUZIONE DEL CONTRATTO PER FASI	11
<b>PARTE II - NORME SULLE ATTIVITA' TECNICHE</b>	<b>12</b>
ART.6. DELEGA DELLE ATTIVITA' TECNICHE	12
ART.7. ATTIVITA' PROPEDEUTICHE	13
ART.8. PROGETTAZIONE ESECUTIVA	15
ART.9. CRITERI DI PROGETTAZIONE	18
ART.10. CORDINAMENTO PER LA SICUREZZA	21
ART.11. DIREZIONE DEI LAVORI	22
ART.12. ATTIVITA' TECNICHE IN FASE DI CONSEGNA DELLE OPERE	24
ART.13. ATTIVITA' DI COLLAUDO	25
ART.14. MANUTENZIONE CT E TERZO RESPONSABILE	25
ART.15. PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER LE ATTIVITA' TECNICHE	26
ART.16. RESPONSABILITA' DEI TECNICI INCARICATI	28
ART.17. REQUISITI DEI SOGGETTI INCARICATI DELLE ATTIVITA' TECNICHE	28
ART.18. ALTA SORVEGLIANZA	28
<b>PARTE III - NORME SPECIFICHE SULL'ESECUZIONE</b>	<b>30</b>
ART.19. CONSEGNA DEI LAVORI	30
ART.20. ATTIVITA' RELATIVE ALLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	30
ART.21. MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA – GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI E RISERVE	31
ART.22. REFERENTE DELL'APPALTATORE	34
ART.23. RISPETTO DELL' ORARIO DI LAVORO	34
ART.24. RISPETTO DELLE NORME A TUTELA DEI LAVORATORI	35
ART.25. NORME A TUTELA DEI RESIDENTI	35
ART.26. ACCESSO AGLI EDIFICI PER ESIGENZE MANUTENTIVE	36
ART.27. ONERI DIVERSI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO	36
<b>PARTE IV - NORME SPECIFICHE RELATIVE ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>40</b>

ART.28. PRESCRIZIONI SULLA QUALITÀ E LA PROVENIENZA DEI MATERIALI, LE LAVORAZIONI E LE CARATTERISTICHE DELLE OPERE	40
ART.29. PRESCRIZIONI PER L'ISOLAMENTO DELL'INVOLUCRO OPACO	41
PRESCRIZIONI PER L'ISOLAMENTO DELLA COPERTURA	42
ART.30. PRESCRIZIONI SUI SERRAMENTI	43
SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO	43
SERRAMENTI ESTERNI IN PVC	44
PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER LE PARTI VETRATE	46
PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER LA POSA	47
PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER I CASSONETTI	47
SISTEMI D'OSCURAMENTO	47
PORTONCINI ALLOGGI	48
ART.31. PRESCRIZIONI SULLE OPERE COMPLEMENTARI	49
PRESCRIZIONI SUI PARAPETTI	49
PRESCRIZIONI SULLE SOGLIE E SUI DAVANZALI	50
PRESCRIZIONI SULLE OPERE DI LATTONERIA	50
PRESCRIZIONI SULLE LINEE AEREE E TUBAZIONI GAS	50

## **PARTE I - NORME DI CARATTERE GENERALE**

### **ART.1. OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO**

Il presente Accordo Quadro ha ad oggetto l'affidamento delle attività di progettazione, coordinamento della sicurezza, direzione lavori e di esecuzione degli interventi di efficientamento energetico e di miglioramento sismico eseguito mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera (C.P.V.: 45321000-3 - Lavori di isolamento termico) indicati all'art. 119 del D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.) e specificati nei conseguenti provvedimenti attuativi, nonché i relativi adempimenti tecnici e fiscali presupposti e/o successivi, dei lavori da realizzarsi sul patrimonio immobiliare di proprietà o in gestione di ACER Bologna di cui al Contratto di Accordo Quadro, riportate dettagliatamente nel seguito del presente Capitolato Speciale d'Appalto e negli altri allegati, anch'essi parte integrante del contratto.

L'esecuzione delle attività oggetto del presente Accordo Quadro è remunerata, ai sensi dell'art. 121 del D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.), mediante l'opzione dell'Aggiudicatario per il riconoscimento di un contributo, sotto forma di sconto sul corrispettivo dovuto, pari all'importo del corrispettivo stesso.

L'esecuzione dei lavori, oltre che soggetta agli adempimenti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte in generale e, in particolare, perseguendo gli obiettivi che consentiranno di fruire degli incentivi fiscali di cui agli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.).

L'Aggiudicatario si impegna ad eseguire quanto previsto dalle obbligazioni contrattuali, compreso il contenuto tecnico del presente Capitolato Speciale d'Appalto, con gestione a proprio rischio, secondo i termini e le condizioni previste dagli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.), nonché dei conseguenti provvedimenti attuativi.

L'Accordo Quadro assume la qualifica di "*contratto normativo*" e, pertanto contiene la disciplina generale inerente all'affidamento e l'esecuzione delle prestazioni descritte nei contenuti tecnici di seguito, e che saranno specificamente e successivamente affidate all'operatore economico con appositi Contratti Operativi.

Le lavorazioni che verranno affidate ai firmatari dell'Accordo Quadro mediante i singoli Contratti dovranno quindi essere eseguite conformemente a quanto prescritto nel presente Capitolato Speciale e nel Disciplinare di gara e dovranno essere eseguiti nel rispetto delle specifiche di cui al progetto esecutivo che sarà elaborata dall'Operatore Aggiudicatario e preventivamente validato ed approvato dalla Stazione Appaltante.

## ART.2. COMPOSIZIONE DEI LOTTI COSTITUENTI L'ACCORDO QUADRO

Salvo modifiche che potranno intervenire nel corso della validità a discrezione della Stazione Appaltante, e quindi in via preliminare, l'Accordo Quadro prevede l'aggiudicazione di n. 4 lotti. La composizione dei singoli lotti è stata definita secondo criteri di equivalenza economica fra gli stessi, comprendenti gli interventi che sono stati preliminarmente identificati dalla Stazione Appaltante di concerto con le Amministrazioni Comunali interessate.

Sono inseriti nei diversi lotti interventi ubicati in territori geograficamente contigui, allo scopo di limitare la tempistica derivante dalla lontananza delle sedi di esecuzione e dei vari impianti di cantiere, con la sola eccezione del territorio del Comune di Bologna per il quale, stante l'elevato numero di edifici per i quali è prevista l'esecuzione dei lavori, è stata operata una suddivisione degli stessi tra i diversi lotti di intervento.

I lotti costituenti l'Accordo Quadro, sono composti come segue:

### LOTTO 1

Comune	Indirizzo	Cod.CED	n. alloggi	Importo (euro)
BOLOGNA	Via Bandi 16-20	67	24	718.200,52
BOLOGNA	Via Bandi 22-24	68	16	502.205,41
BOLOGNA	Via Tiarini 21	423	10	340.331,89
BOLOGNA	Via Roncaglio 39-53	2410	54	1.527.581,35
BOLOGNA	Via Roncaglio 27-37	2411	42	1.203.408,87
BOLOGNA	Via Machiavelli 18-30	2432	63	1.770.777,93
BOLOGNA	Via Machiavelli 7-17	2433	51	1.446.527,64
MOLINELLA	Via Canale la Botte 25-27	2525	12	394.274,03
ARGELATO	Via Repubblica 28	2285	9	313.368,15
BENTIVOGLIO	Via Aldo Moro 1	2375	15	475.217,49
BUDRIO	Via Aurelio Saffi 48 angolo Garibaldi 35/A 48-35	4225	13	421.251,52
CASTEL MAGGIORE	Via Parri 47-49	2379	24	718.200,52
CASTEL MAGGIORE	Via Gramsci 252	2908	12	394.274,03
CASTELLO D'ARGILE	Via Prov.le Sud 5-7	2948	16	502.205,40
GALLIERA	Via Cavallini 22	2394	5	178.652,81
PIEVE DI CENTO	Via Gessi 7-9	688	12	394.274,03
PIEVE DI CENTO	Via Circonvall. Est 26	4010	6	214.555,95
PIEVE DI CENTO	Via Circonvall. Est 28	4011	6	214.555,95
SAN GIORGIO DI PIANO	Via Bentini 2	2824	6	214.555,95
SAN GIORGIO DI PIANO	Via Bentini 4	2825	9	313.368,15

SAN GIORGIO DI PIANO	Via Bentini 6	2826	9	313.368,15
SAN PIETRO IN CASALE	Via Del Sole 26	1327	6	214.555,95
SAN PIETRO IN CASALE	Via 2 agosto 2/b	2805	17	529.196,29
BARICELLA	Via Giovannini 48-64	2281	10	340.331,88
MINERBIO	Via Nazionale 75-77	2794	12	394.274,03
GRANAROLO DELL'EMILIA	Via Brenti 6-7-8	2378	36	1.042.403,09
<b>Totale</b>				15.091.916,98
di cui per lavori				13.267.822,53
e per compensi tecnici				1.824.094,45

## LOTTO 2

Comune	Indirizzo	Cod.CED	n. alloggi	Importo (euro)
BOLOGNA	Via Bandi 8-10	69	16	502.205,40
BOLOGNA	Via Bandi 12-14	70	16	502.205,40
BOLOGNA	Via Abba 15-17	72	40	1.149.392,32
BOLOGNA	Via Abba 19-21	73	40	1.149.392,32
BOLOGNA	Via Abba 24-30	74	36	1.042.403,09
BOLOGNA	Via Abba 16-22	75	36	1.042.403,09
BOLOGNA	Via Nullo 1-3	78	16	502.205,40
BOLOGNA	Via Nullo 5-7	79	16	502.205,40
BOLOGNA	Via Nullo 9-13	80	24	718.200,52
BOLOGNA	Via Nullo 8	81	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Nullo 6	82	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Nullo 4	83	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Nullo 2	84	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Musolesi 14/2	459	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Musolesi 14/3	460	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Sante Vincenzi 11-13-15	1274	34	988.356,31
BORGO TOSSIGNANO	Via Mazzini 23	2127	4	142.771,64
CASLFIUMANESE	Via A. Costa 74	1116	6	214.555,95
CASTEL GUELFO	Via Marconi 9	2270	10	340.331,88
CASTEL GUELFO	Via 2 Giugno 10	2893	9	313.368,15
FONTANELICE	Via Budriolo 3	970	6	214.555,95
IMOLA	Via Marconi 91/A	528	6	214.555,95

IMOLA	Via Gobetti 37	952	11	367.300,67
IMOLA	Via Marconi 36	953	11	367.300,67
IMOLA	Via Marconi 32	954	11	367.300,67
IMOLA	Via Donizetti 8	2372	12	394.274,03
IMOLA	Via Sasso Morelli 54/A	8101	8	286.410,08
IMOLA	Via Coraglia 30	8118	9	313.368,15
IMOLA	Via Coraglia 32	8127	9	313.368,15
MORDANO	Via Matteotti 4	1182	6	214.555,95
MEDICINA	Via Sillaro 3673	1138	4	142.771,64
<b>Totale</b>				<b>14.995.155,40</b>
di cui per lavori				13.117.413,76
e per compensi tecnici				1.877.741,64

### LOTTO 3

Comune	Indirizzo	Cod.CED	n. alloggi	Importo (euro)
BOLOGNA	Via Magazzari 20	53	17	529.196,29
BOLOGNA	Via Magazzari 18	54	17	529.196,29
BOLOGNA	Via Magazzari 16	55	17	529.196,29
BOLOGNA	Via Melato 6	56	20	610.184,72
BOLOGNA	Via Melato 4	57	20	610.184,72
BOLOGNA	Via Mario 9/2, 9/3, 9/4	76	24	718.200,52
BOLOGNA	Via Mario 11-13	77	16	502.205,40
BOLOGNA	Via Mario 15	85	14	448.232,77
BOLOGNA	Via Irma Bandiera 13-15	860	30	880.277,04
BOLOGNA	Via De Cuberten 24-26	861	30	880.277,04
BOLOGNA	Via del Partigiano 5	863	10	340.331,88
BOLOGNA	Via XXI Aprile 1945 27	864	10	340.331,88
BOLOGNA	Via Irma Bandiera 14-16	865	32	934.314,17
BOLOGNA	Via Di Vincenzo 26-28	1276	33	961.334,62
SAN LAZZARO DI SAVENA	Via Galletta 32	2236	27	799.231,75
CAMUGNANO	Via Galvani 2	2206	3	106.920,48
CASTEL D'AIANO	Val D'avena 39	1324	6	214.555,95
CASTIGLION DEI PEPOLI	Via Dante Alighieri 19 e 21	1348	10	340.331,88
ALTO RENO TERME	Via Repubblica 32-34	2401	12	394.274,03
MARZABOTTO	Via Vittorio 4	2122	4	142.771,64
VERGATO	Via Minghetti 64 a-b	2120	12	394.274,03

LOIANO	Viale Marconi 8	955	6	214.555,95
MONGHIDORO	Via IV Novembre 1	1325	6	214.555,95
PIANORO	Via Zena 81	1101	7	250.476,14
PIANORO	Via Zena 79	1102	7	250.476,14
GRIZZANA MORANDI	Via Salvaro 29	1160	8	286.410,08
GRIZZANA MORANDI	Via Salvaro 34	1161	7	250.476,14
CASTENASO	Via Fermi 2-4-6-8	2522	24	718.200,52
CASTENASO	Via Gramsci 19	1183	6	214.555,95
CASTENASO	Via Gramsci 20	1184	6	214.555,95
MONZUNO	Via Crisalidi 1-3	2512	12	394.274,03
<b>Totale</b>				14.214.360,24
di cui per lavori				12.429.329,06
e per compensi tecnici				1.785.031,18

#### LOTTO 4

Comune	Indirizzo	Cod.CED	n. alloggi	Importo (euro)
BOLOGNA	Via Di Vincenzo 25-27	245	24	718.200,52
BOLOGNA	Via Tibaldi 33-35	246	30	880.277,04
BOLOGNA	Via Tibaldi 31-37-39-41	247	38	1.096.454,20
BOLOGNA	Via Bolognese 32	248	20	610.184,72
BOLOGNA	Via Serra 24-26	262	20	610.184,72
BOLOGNA	Via Di Vincenzo 20-22-22/2 stessa corte e stesso Ced di Zampieri	265	30	880.277,04
BOLOGNA	Via Zampieri 13-15-17-19- 21	265	50	1.419.511,19
BOLOGNA	Via Fioravanti 47	353	14	448.232,77
BOLOGNA	Via De Crescenzi 22-24-26	2348	46	1.311.453,24
BOLOGNA	Via De Crescenzi 30-32-34	2459	50	1.419.511,19
CALDERARA RENO	Via Di Vittorio 17	2477	20	610.184,72
ANZOLA DELL'EMILIA	Via Emilia 205	672	6	214.555,95
CASALECCHIO RENO	Via Dante 20	710	15	475.217,49
CASALECCHIO RENO	Via Micca dal 31 al 31/4	2499	24	718.200,52
MONTE SAN PIETRO	Via Montesi 8-10	2511	12	394.274,03

SALA BOLOGNESE	Via di Vittorio 14	4214	6	214.555,95
SAN GIOVANNI IN PERSICETO	Via FERMI 6	1281	6	214.555,95
SAN GIOVANNI IN PRSICETO	Via Malpighi 6	1282	6	214.555,95
SANT'AGATA BOLOGNESE	Via Largo Pepoli 4	4109	5	178.652,81
SASSO MARCONI	Via Porrettana 425-427-429-431-433	1221	10	340.331,88
VALSAMOGGIA	Via Circonvallazione Sud 10	1144	6	214.555,95
ZOLA PREDOSA	Via Torquato Tasso 10	2380	12	394.274,03
<b>Totale</b>				<b>13.578.201,86</b>
di cui per lavori				11.961.719,12
e per compensi tecnici				1.616.482,74

L'importo complessivo di lotti ammonta pertanto ad euro:

<b>Lotto</b>	<b>Lavori</b>	<b>Compensi Tecnici</b>	<b>Totale</b>
<b>1</b>	13.267.822,53	1.824.094,45	15.091.916,98
<b>2</b>	13.117.413,76	1.877.741,64	14.995.155,40
<b>3</b>	12.429.329,06	1.785.031,18	14.214.360,24
<b>4</b>	11.961.719,12	1.616.482,74	13.578.201,86
<b>Totale</b>	<b>50.776.284,47</b>	<b>7.103.350,01</b>	<b>57.879.634,48</b>

Gli importi esposti evidenziano la somma dei lavori e dei Compensi tecnici e sono indicativi in quanto dipendenti dalle risultanze della progettazione esecutiva.

Ulteriori dettagli concernenti i lotti e gli edifici che li compongono possono essere rinvenuti negli allegati A, B, C e D al presente capitolato.

La composizione dei lotti potrà tuttavia subire variazioni in corso d'opera a discrezione della stazione appaltante, sia in termini di composizione di fabbricati che in termini di numerosità degli stessi. In particolare, qualora durante lo svolgimento delle attività propedeutiche, di cui si dirà appresso, si accertasse l'impossibilità di ottenere il salto di due classi energetiche di uno o più fabbricati in elenco la Stazione Appaltante potrà procedere alla sostituzione degli stessi con altri fabbricati non necessariamente ubicati nel territorio dello stesso Comune, senza che quest'eventualità possa dare luogo a richieste di risarcimenti o maggiori compensi da parte dell'aggiudicatario, questo stante la natura stessa dello strumento dell'Accordo Quadro che non stabilisce a priori l'esatta consistenza delle lavorazioni che l'affidatario sarà chiamato ad eseguire.



Analogamente alla loro composizione, anche il numero dei lotti costituenti l'Accordo Quadro, potrà subire modifiche in funzione delle specifiche esigenze della Stazione Appaltante, ed anche in funzione dell'evolversi del quadro normativo di riferimento.

### **ART.3. AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO**

Si precisa che il valore di ogni singolo intervento è stato stimato sulla base dell'applicazione dei massimali definiti dai provvedimenti attuativi degli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 del (c.c. e m.), in particolare del D.M. MISE 06.08.2020 (G.U. Serie Generale n. 246 del 05.10.2020), rimanendo inteso che l'esatta identificazione delle prestazioni relative ad ogni singolo Lotto, e quindi la determinazione del valore economico delle stesse, sarà possibile solo a seguito della progettazione degli interventi che, come meglio riportato nel testo del Disciplinare di Gara e nel successivo Accordo Quadro è demandata all'operatore economico aggiudicatario.

Nella fattispecie, la quantificazione del valore economico di ogni intervento compreso in ogni lotto, è stato determinato sulla base del solo massimale ammesso per l'intervento di isolamento termico dell'involucro in funzione del numero degli alloggi presenti. Non si è pertanto tenuto conto della presenza di ulteriori unità immobiliari pertinenziali, che potenzialmente consentirebbero un ulteriore incremento del massimale stesso.

La definitiva determinazione del massimale complessivo di ciascun intervento discenderà dal progetto e dalle scelte operate dall'Appaltatore e sarà dato dalla somma dei massimali delle singole misure poste in atto, sia trainanti che trainate, ivi compreso un eventuale intervento di miglioramento sismico.

All'interno di questo dovranno trovare capienza, oltre ai lavori, anche tutte le spese tecniche e gli oneri fiscali e previdenziali, nonché un'aliquota di imprevisti per far sì che in fase di realizzazione non si debba in nessun caso conseguire il superamento del massimale stesso.

Quanto all'importo dei lavori, dovrà discendere dal computo metrico allegato al progetto esecutivo mediante l'applicazione dei prezzi prelevati dai prezziari di riferimento e soggetti a visto di congruità, il cui onere resta anch'esso a carico dell'Appaltatore.

In base a quanto sopra determinato, la definizione delle categorie SOA e le relative classifiche sono definite preliminarmente in:

#### **Categoria SOA: OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI – importo illimitato.**

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di prevedere ulteriori lavorazioni, necessarie per la conclusione dei lavori. La disponibilità ad eseguire tali lavorazioni gratuitamente, è oggetto dell'offerta tecnica migliorativa nella presente procedura. Qualora la stazione appaltante dovesse richiedere l'esecuzione di prestazioni e/o forniture non sono oggetto di offerta tecnica

migliorativa o eccedenti i limiti della stessa proposti dall'Operatore Economico, verranno impiegati dei prezzi rispettosi dei limiti indicati dai provvedimenti attuativi degli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 del (c.c. e m.), ed in particolare del D.M. MISE 06.08.2020 (G.U. Serie Generale n. 246 del 05.10.2020), o, laddove non presenti, desunti dal Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche o del prezziario DEI in vigore alla data di sottoscrizione dell'offerta.

Si precisa sin da ora che l'importo indicato per ogni singolo Lotto comprende esclusivamente i lavori oggetto di finanziamento. I costi delle eventuali lavorazioni che dovessero essere richieste dalla stazione appaltante o oggetto di offerta in sede di gara, non si intendono compresi nell'importo stimato per i lotti, e la loro annotazione sugli atti contabili, qualora non compatibile con le esigenze di rendicontazione dettate dall'esigenza di maturazione del credito fiscale, avverrà separatamente.

#### **ART.4. FORME PRINCIPALI, DIMENSIONI E VARIAZIONE DELLE OPERE**

La forma, le dimensioni, le caratteristiche delle opere risultano dagli elaborati del progetto esecutivo, demandato all'Aggiudicatario e comunque nell'osservanza delle prescrizioni tecniche e prestazionali di cui al presente Capitolato Speciale.

Tutte le lavorazioni, forniture ed opere saranno quindi da realizzarsi secondo:

- Le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale;
- Il progetto esecutivo, predisposto a cura dell'Aggiudicatario ed approvato dalla Stazione Appaltante.

Per quanto non previsto in tali elaborati, il progetto e la costruzione dovranno essere realizzati secondo:

- Le normative fiscali preordinate al conseguimento all'ottenimento dei benefici fiscali di cui all'articolo 119 della L.17 luglio 2020 n.77;
- Le regole dell'arte nelle costruzioni;
- Le Norme UNI;
- Le Norme CEI;
- La Normativa tecnica di settore
- La Normativa tecnica vigente in materia di impianti termici e meccanici;
- Le Norme edilizie ed urbanistiche.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale sempre la soluzione più favorevole alla Stazione Appaltante a giudizio insindacabile di questa.

## **ART.5. ESECUZIONE DEL CONTRATTO PER FASI**

L'esecuzione degli interventi sui singoli fabbricati avverranno per fasi, dovendo la fase di realizzazione delle opere essere preceduta da una fase di analisi preliminare e di progettazione.

L'**ATTIVITA' PROPEDEUTICA** ha lo scopo primario di accertare la finanziabilità dell'opera attraverso l'ottenimento del credito fiscale denominato Superbonus 110% di cui all'art. 119 del D.L. 34/2020 convertito in legge n.77/2020 su immobili di edilizia residenziale pubblica, verificando puntualmente:

- Che, attraverso un complesso di opere di efficientamento energetico da identificare, sia possibile far compiere al fabbricato un salto di due classi energetiche;
- Che, non esistano elementi ostativi alla finanziabilità delle opere di efficientamento attraverso il Sismabonus 110% e nel rispetto della relativa disciplina normativa;
- Che il costo complessivo delle opere di efficientamento ripartito rientri all'interno del massimale ammesso dal Superbonus 110%
- Che le eventuali difformità edilizie relative al fabbricato nel suo complesso od alle parti pertinenziali delle singole unità immobiliari eventualmente interessate dai lavori, siano effettivamente sanabili con una CILA/SCIA, senza la necessità di eseguire alcuna opera;
- Che le condizioni statiche del fabbricato da efficientare siano compatibili con l'intervento da eseguire.

Tale attività è essenziale al fine di garantire la finanziabilità degli interventi in programma. Nel caso in cui i costi di intervento eccedessero il costo massimale ammesso la S.A., a suo insindacabile giudizio, avrà facoltà di rinunciare allo specifico intervento senza che per questo l'affidatario possa pretendere alcun compenso economico. Resta ferma la possibilità per la S.A. di sostituire il fabbricato in oggetto con un altro a sua scelta.

Qualora le attività di cui sopra permettano all'Affidatario di accertare positivamente e di dichiarare formalmente la possibilità di eseguire un salto di due classi energetiche rimanendo all'interno del massimale ammissibile in detrazione fiscale per l'intervento, la Stazione Appaltante con apposita comunicazione potrà dare avvio allo sviluppo del **PROGETTO ESECUTIVO**.

Durante la progettazione esecutiva occorrerà consolidare tutte le analisi precedentemente effettuate, sviluppando in dettaglio il progetto delle opere di efficientamento, predisponendo gli eventuali progetti in sanatoria per le difformità riscontrate, e quindi redigendo tutti gli elaborati necessari per l'ottenimento del titolo edilizio, predisponendo tutti gli elaborati necessari a rendere esecutivo il progetto in ogni sua parte, e non ultimo predisponendo tutta la documentazione necessaria per ottenimento del finanziamento.

Il progetto così sviluppato sarà sottoposto a verifica da parte della Stazione Appaltante, direttamente o per tramite di suoi incaricati, al fine di giungere alla validazione del progetto, ed alla approvazione del titolo edilizio.

Approvato il progetto il Responsabile del procedimento emetterà un ordine di Servizio indirizzato al Direttore dei lavori per verificare la cantierabilità, ed avutone riscontro positivo disporrà la consegna dei lavori dando così avvio alla fase di **REALIZZAZIONE DELLE OPERE**.

Durante tale fase il Direttore dei lavori nominato e l'Impresa Esecutrice dovranno cooperare per realizzare le opere conformemente al progetto, nel rispetto delle regole dell'arte, del codice degli appalti D.Lgs. 50/2016, dell'Accordo Quadro, del Contratto Operativo e del presente Capitolato Speciale.

Impresa e Direzione Lavori dovranno altresì raccogliere ed ordinare tutta la documentazione necessaria a certificare il salto delle due classi energetiche e la qualità dei materiali posti in opera. A lavori ultimati, nel corso della fase di **CONSEGNA DELLE OPERE**, restano a carico dell'Affidatario un'ulteriore serie di adempimenti inerenti la chiusura e la regolarizzazione delle pratiche edilizie, la consegna alla Stazione Appaltante della documentazione prevista in Capitolato, nonché la redazione di tutte le certificazioni, attestazioni e atti comunque denominati necessari per l'ottenimento dei benefici fiscali di cui al Superbonus 110%.

## **PARTE II - NORME SULLE ATTIVITA' TECNICHE**

### **ART.6. DELEGA DELLE ATTIVITA' TECNICHE**

In virtù della natura della procedura dell'Accordo Quadro, con la quale l'Aggiudicatario viene chiamato alla definizione (mediante la progettazione esecutiva), alla realizzazione delle opere necessarie ed all'acquisto del credito fiscale ottenuto con il miglioramento delle prestazioni energetiche corrispondente a due classi energetiche, lo stesso può configurarsi come "contraente generale" ai sensi dell'art. 59 comma 1 del D. Lgs 50/2016, e quindi è possibile delegare allo stesso anche l'affidamento delle funzioni di Direzione Lavori e di Responsabile dei lavori di cui all'art.89 comma 1 lettera c del DLgs n.81/2008.

Resterà prerogativa della Stazione Appaltante l'espletamento delle funzioni di Alta Sorveglianza, cui saranno demandate funzioni di controllo e di indirizzo di competenza al Responsabile del Procedimento, nonché la verifica del rispetto di tutti gli adempimenti riportati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

## **ART.7. ATTIVITA' PROPEDEUTICHE**

Dalla sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario sarà chiamato alla sottoscrizione di un contratto operativo per ogni lotto, da cui deriveranno gli Ordini di Lavoro riguardanti il complesso delle attività costituenti l'obbligazione contrattuale. Dopo l'aggiudicazione definitiva, considerata la necessità di procedere celermente all'eventuale esclusione dall'elenco degli edifici da efficientare quei fabbricati per i quali non sia possibile garantire il doppio salto di classe energetica, che costituisce elemento fondamentale per l'ottenimento del credito fiscale, il Responsabile del Procedimento anche in pendenza della firma del contratto, con apposito Ordine di Servizio potrà disporre l'immediato inizio alle Attività propedeutiche.

Entro 10 giorni dalla stipula del contratto operativo l'aggiudicatario dovrà presentare alla SA un **Cronoprogramma di dettaglio** coerente con il cronoprogramma complessivo allegato all'Accordo Quadro e contenente tutte le attività da mettere in campo, suddiviso per fasi e per interventi, al fine di coordinare l'insieme dei progetti ricompresi nel lotto. Il cronoprogramma indicherà come minimo le date di inizio e di fine di ciascuna delle fasi per ciascun intervento. Sulla base di detto cronoprogramma saranno calendarizzati sopralluoghi ai fabbricati finalizzati all'approfondito rilievo delle situazioni che potranno condizionare la successiva fase della progettazione, e gli ordini di Servizio per l'avvio dei singoli interventi. Qualora l'Ordine di servizio di cui al precedente capoverso non venga emesso entro i 10 giorni successivi alla data programmata per l'avvio delle operazioni preliminari per lo specifico intervento, in assenza di motivata comunicazione contraria della SA, l'ordine si intende impartito e ricevuto alla data di scadenza del predetto termine.

Si precisa che gli alloggi compresi negli edifici da sottoporre ad efficientamento energetico saranno di norma occupati dall'utenza avente diritto: questo fatto non potrà costituire motivo di proroga dell'inizio od alla conclusione delle attività propedeutiche o di progettazione esecutiva: rientrano, pertanto, nei tempi contrattualmente assegnati tutti i rilievi, le indagini, i sondaggi, gli accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente capitolato speciale o che l'appaltatore o i progettisti dell'appaltatore ritenessero di dover effettuare per procedere alla progettazione esecutiva, salvo che si tratti di adempimenti impreveduti ordinati esplicitamente dal R.U.P. per i quali è concessa la proroga ai sensi comma precedente.

Le attività propedeutiche sono esplicitate nell'Accordo Quadro e qui riprese, senza che l'elenco debba intendersi come esaustivo, potendo verificarsi che, in funzione delle specifiche regolamentazione di ogni singola Amministrazione Comunale, si rendano necessari ulteriori adempimenti documentali o procedurali, strettamente necessari all'ottenimento del credito fiscale, e quindi da eseguirsi da parte dell'Aggiudicatario, senza che tale eventualità possa dare luogo a maggiori richieste da parte del soggetto aggiudicatario.

Sulla base di quanto sopra dichiarato, le attività propedeutiche minime sono le seguenti:

- a. Accesso agli atti per ogni fabbricato, con reperimento dei relativi titoli abilitativi in corso di validità per verificare l'eventuale presenza di abusi edilizi, da condursi esclusivamente sulle parti comuni degli edifici e sulle parti pertinenziali delle unità immobiliari interessate dai lavori;
- b. Valutazione della conformità edilizia ed urbanistica del fabbricato e del Certificato di destinazione d'uso;
- c. Perizia statica attestante l'assenza di dissesti strutturali in atto;
- d. Attestato di Prestazione Energetica (APE) ex ANTE per certificare la situazione iniziale per ogni unità abitativa e complessiva del fabbricato;
- e. Rilievo con tecnica laser-scanner e restituzione grafica per ogni fabbricato almeno dei prospetti, delle piante di piano con rappresentazione di dettaglio delle parti comuni/vano scala e dei divisori alloggi, nonché della pianta del coperto. La rappresentazione delle piante di piano si estenderà anche alle partizioni interne agli alloggi per tutte le unità immobiliari interessate dalla necessità di redigere una Certificazione di prestazione Energetica al termine dei lavori.
- f. Valutazioni sulla fattibilità dell'intervento di efficientamento energetico per verificare la possibilità di eseguire un salto di due classi energetiche del fabbricato all'interno delle regole stabilite per l'accesso alle detrazioni fiscali del Superbonus 110%;
- g. Valutazione sommaria dei costi delle ulteriori eventuali opere che si rendessero necessarie o molto opportune per il completamento dell'intervento ma non rientranti all'interno delle opere ammissibili o tra quelle offerte come miglioria e che pertanto resterebbero a carico della SA.

La nuvola di punti, i rilievi, gli schemi tecnici, le dichiarazioni ed i materiali raccolti dovranno essere caricati su un Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat), messo a disposizione dalla SA qualunque sia l'esito delle valutazioni effettuate in ordine alla fattibilità dell'intervento. Tutta la documentazione dovrà essere redatta prodotta, in formato elettronico aperto ed interoperabile.

La Stazione appaltate si riserva di fornire ulteriori nel seguito ulteriori indicazioni sull'uso e sull'organizzazione delle informazioni nella ACDat.

Nel caso in cui siano presenti rilevanti dissesti statici il fabbricato in questione sarà stralciato dal Lotto. Nel caso in cui i dissesti siano di modesta entità e non coinvolgano l'apparato fondale, la SA si riserva la possibilità di richiedere lo sviluppo di una pratica per il consolidamento sismico dell'edificio sempre finanziandolo con il Superbonus 110% ed alle medesime condizioni contrattuali indicate per gli efficientamenti energetici.

L'attività propedeutica dovrà essere approfondita quanto necessario per potere accertare la sostenibilità economica dell'intervento e la sua finanziabilità con i benefici fiscali del Superbonus 110%.

In caso di completamento con esito positivo delle Attività Propedeutiche, le medesime dovranno concludersi con una dichiarazione con cui l'Appaltatore dichiarerà sotto la propria responsabilità di poter sanare gli eventuali abusi edilizi ed urbanistici ed ottenere il miglioramento delle prestazioni energetiche del fabbricato oggetto di diagnosi corrispondente a due classi energetiche, senza costi per la SA.

Qualora dall'esito delle Attività Propedeutiche alla progettazione esecutiva emergesse l'impossibilità di ottenere l'obiettivo dell'efficientamento energetico dell'edificio preliminarmente inserito nei lotti di aggiudicazione, Appaltatore dovrà comunque informare la Stazione Appaltante trasmettendo alla stessa i rilievi e la documentazione prodotta a dimostrazione della non sostenibilità dell'intervento.

La comunicazione con cui l'Aggiudicatario informa di avere caricato tutto il materiale sull'ACDat e si impegna a far compiere al fabbricato un salto di due classi energetiche dovrà essere trasmessa alla SA a mezzo PEC.

Per il completamento della FASE PROPEDEUTICA, in assenza di vincoli storico-monumentali, architettonici o paesaggistici, si assegna all'aggiudicatario un termine non superiore a 45 giorni di calendario decorrenti dall'Ordine di Servizio di cui sopra.

Per la verifica di completezza e l'esame della documentazione ACER si riserverà un termine di 10 giorni lavorativi. Ove si riscontrasse una carenza documentale sarà assegnato all'Aggiudicatario un ulteriore termine per l'integrazione.

Valutata la documentazione prodotta, e sentiti i comuni Proprietari, il Responsabile del procedimento emetterà un Ordine di servizio col quale comunicherà alternativamente l'avvio della fase progettuale, ovvero l'intenzione di abbandonare/sostituire lo specifico l'intervento.

Dalla data di presentazione delle suddette dichiarazioni prenderà ufficialmente avvio la fase di progettazione esecutiva.

#### **ART.8. PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

L'Ordine di Servizio con il quale la SA comunica l'avvio della fase progettuale conterrà altresì specifiche indicazioni cui l'aggiudicatario dovrà attenersi scrupolosamente nella compilazione del progetto, con particolare riferimento a:

- a. tempi per la presentazione dell'eventuale pratica di Sanatoria edilizia e l'aggiornamento catastale;
- b. modalità di approvazione del titolo edilizio;

- c. eventuali lavorazioni aggiuntive da inserire nel progetto, non rientranti tra le opere finanziabili con il Superbonus 110% e tra le offerte migliorative offerte in sede di gara, ma ritenute irrinunciabili dalla proprietà, assegnando per queste un importo massimale che non potrà essere superato;
- d. eventuale intenzione della proprietà/SA di compiere anche un intervento riparazione locale/miglioramento sismico sempre finanziato con gli incentivi fiscali di cui al Superbonus 110%;
- e. il termine complessivo per lo svolgimento del progetto definitivo/esecutivo che non potrà comunque essere superiore ai 45 giorni di calendario;
- f. eventuali ulteriori avvertenze ritenute necessarie.

La procedura per l'ottenimento del titolo edilizio potrà differire a seconda delle indicazioni che verranno concordate con i Comuni proprietari:

- a. approvazione del progetto come opera ordinaria in coerenza con i casi indicati all'art. 9 della Legge Regionale n.15 del 30/07/2013 - In tale fattispecie il progetto definitivo delle opere di efficientamento, redatto in coerenza con le indicazioni contenute nell'Ordine di Servizio, previo una formale verifica da parte di Acer, sarà inoltrato per l'approvazione al Comune territorialmente competente. La validazione del progetto esecutivo, completo in ogni sua parte, potrà avvenire solamente dopo l'acquisizione del titolo edilizio;
- b. approvazione del progetto come opera pubblica ai sensi dell'art.10 comma 1 lettera c) della Legge Regionale n.15 del 30/07/2013 - In tale fattispecie il progetto esecutivo delle opere di efficientamento, completo in ogni dettaglio dovrà essere validato prima di essere inoltrato al comune Proprietario per l'approvazione dell'opera pubblica;
- c. approvazione del progetto come opera pubblica ai sensi dell'art.10 comma 1 lettera c) della Legge Regionale n.15 del 30/07/2013 in cui ACER approva l'opera su delega del Comune - In questo caso tutto procede come nel caso precedente ma il progetto esecutivo, dopo la validazione, viene approvato direttamente da ACER e tale approvazione tiene luogo di titolo edilizio.

Poiché la disciplina fiscale e la normativa edilizia in relazione al Superbonus 110% sono tuttora in rapida evoluzione, ACER si riserva di adeguare le procedure al fine di snellire ove possibile le tempistiche di approvazione dei progetti.

In fase di progettazione esecutiva è fatto obbligo di eseguire delle prove per verificare l'idoneità degli intonaci a fare da supporto per l'ancoraggio del cappotto coibente. A tal fine occorrerà eseguire una preliminare indagine termografica per localizzare eventuali elementi di degrado. Sulle porzioni di intonaco che si valuterà di conservare occorrerà eseguire delle verifiche sull'aderenza dell'intonaco al supporto mediante prove a strappo condotte secondo la UNI EN 1015-12 in un numero minimo di 1 ogni 100 mq di cappotto, e comunque in un numero sufficiente



a dare adeguate garanzie sulla idoneità del supporto. In esito a dette prove il progettista il Progettista dovrà dichiarare l'idoneità o meno del supporto all'applicazione del cappotto.

Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in conformità alle prescrizioni generali di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto ed agli altri documenti costituenti il Contratto di Accordo Quadro, ed essere funzionale all'ottenimento di una classificazione per prestazioni energetiche corrispondenti al doppio salto di classe.

La progettazione esecutiva non dovrà essere in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria, superamento delle barriere architettoniche o altre norme speciali, e non dovrà essere redatta in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti impiantistiche od, in generale, agli elementi che non saranno interessati dai lavori di efficientamento energetico.

Gli elaborati dovranno contenere tutte le indicazioni secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, e dovranno illustrare compiutamente i lavori da eseguire. Dei materiali prescelti dovranno essere allegate le relative schede tecniche e le DOP.

La progettazione potrà essere condotta con modalità 2D (CAD) o 3D (BIM) fornendo alla stazione appaltante sia i modelli nativi (dwg, rvt ...) che i modelli digitali interoperabili (dxf, ifc ...). In ogni caso dovranno essere prodotte delle tavole grafiche in formato pdf (pdf/A) che dal punto di vista contrattuale saranno prevalenti rispetto ai modelli di dati BIM. Le tavole ed i documenti di progetto redatti con standard pdf/A dovranno essere consegnati anche firmati digitalmente in formato CADES (.p7m), per il successivo inoltro telematico ai Comuni.

Qualora il Comune richieda per l'approvazione del titolo edilizio degli elaborati cartacei, l'Aggiudicatario si impegna a fornire due serie complete di elaborati firmati e timbrati corredate dalla necessaria modulistica unificata, senza nessun aggravio di costi per la SA.

Le tavole grafiche dovranno avere un formato tale che, quando stampato nella prevista scala, il lato inferiore non ecceda i 90 cm.

Precisato che gli alloggi compresi negli edifici da sottoporre ad efficientamento energetico saranno di norma occupati dall'utenza avente diritto, questo fatto non potrà costituire motivo di proroga dell'inizio od alla conclusione delle attività propedeutiche o di progettazione esecutiva: rientrano pertanto nei tempi contrattualmente assegnati tutti i rilievi, le indagini, i sondaggi, gli accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente capitolato speciale o che l'appaltatore o i progettisti dell'appaltatore ritenessero di dover effettuare per procedere alla progettazione esecutiva, salvo che si tratti di adempimenti imprevisi ordinati esplicitamente dal R.U.P. per i quali è concessa la proroga ai sensi comma precedente;

La progettazione esecutiva, completa in ogni sua parte, unitamente agli eventuali studi, indagini e verifiche supplementari, deve essere consegnata alla Stazione appaltante entro il termine fissato con l'Ordine di Servizio, caricando tutti i files, i documenti e modelli sulla ACDat. Unitamente

al progetto esecutivo dovrà essere consegnata ad ACER una dichiarazione congiunta redatta dal Progettista dell'intervento e dal Direttore dei lavori designato dall'Appaltatore che attesta la cantierabilità dell'opera.

Contestualmente alla consegna del progetto esecutivo, e quindi prima dell'inizio delle lavorazioni, dovrà altresì essere consegnata alla S.A. uno schema di polizza di copertura assicurativa relativa alla coibentazione a cappotto, da sottoporre per approvazione della Stazione Appaltante: dallo schema deve evincersi chiaramente che il soggetto garantito (beneficiario) dalla stessa sia la Stazione Appaltante.

Dell'avvenuto caricamento e della conclusione della fase progettuale dovrà essere data comunicazione a mezzo PEC.

Qualora il soggetto incaricato dell'attività di verifica della progettazione richieda ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio, ciò non comporta compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore, tuttavia può essere concessa motivatamente una proroga della durata strettamente necessaria all'esecuzione dei nuovi adempimenti.

Il progetto esecutivo sarà approvato dalla stazione appaltante entro 30 (trenta) giorni dalla sua presentazione parte dell'appaltatore e l'avvenuta approvazione sarà comunicata tempestivamente all'appaltatore a cura del Responsabile unico del procedimento.

#### **ART.9. CRITERI DI PROGETTAZIONE**

L'obiettivo degli interventi descritti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, allegato al Contratto di Accordo Quadro ed ai singoli Contratti Operativi, è il conseguimento di un efficientamento energetico consenta un salto di due classi energetiche nella fase di audit a fine lavori a mezzo della certificazione EX POST.

Inoltre, a norma del contratto di Accordo Quadro, la progettazione esecutiva necessaria al raggiungimento degli obiettivi sopra delineati, è demandata all'Aggiudicatario.

Sarà pertanto compito del progettista nominato dall'Aggiudicatario procedere alla definizione delle lavorazioni che, tenendo conto dei risultati della diagnosi consistente nella certificazione energetica EX ANTE, possano consentire l'efficientamento energetico richiesto.

In fase di progettazione il tecnico dovrà prestare particolare attenzione alla risoluzione del ponte termico in corrispondenza della soglia/ davanzale, eventualmente eseguendo un taglio termico a livello del davanzale in corrispondenza del serramento.

In un limitato numero di edifici, caratterizzati da una buona regolarità in pianta ed in elevazione, potrà essere facoltà della SA richiedere oltre all'efficientamento energetico anche un intervento di riparazione locale/miglioramento sismico da progettare e realizzare ai medesimi patti e condizioni descritti nel presente capitolato. I criteri per la progettazione degli interventi, e per la scelta degli edifici che saranno eventualmente sottoposti a opere di consolidamento sismico,

dovranno necessariamente tenere conto del fatto che gli edifici sono attualmente abitati e che pertanto gli interventi dovranno essere per lo più eseguiti all'esterno delle unità residenziali per non arrecare disturbo ai residenti. All'interno degli alloggi, eccettuata la sostituzione degli infissi, potranno essere consentite solo sporadiche lavorazioni puntuali molto limitate compatibili con la permanenza degli affittuari all'interno degli alloggi. Il consolidamento potrà quindi essere condotto unicamente all'esterno dei paramenti murari e dovrà essere teso a risolvere modesti dissesti locali esistenti ovvero a presidiare meccanismi di collasso locale. Si escludono interventi su fabbricati con dissesti fondali.

In un limitato numero di edifici, sarà facoltà della SA richiedere unitamente all'efficientamento energetico anche l'installazione di impianti di VMC da progettare e realizzare ai medesimi patti e condizioni descritti nel presente capitolato. Considerata l'esigenza di non arrecare disturbo all'utenza saranno preferiti impianti puntuali a flusso alternato con recupero di calore, da incassare all'interno delle pareti perimetrali dell'edificio.

Particolare attenzione andrà posta nel verificare la possibilità di risolvere eventuali barriere architettoniche presenti all'accesso del fabbricato mediante la realizzazione di un percorso agevolmente fruibile anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali preferibilmente in piano a partire da marciapiede stradale e fino agli accessi degli edifici: ancorché questa misura non sia finanziata dal Superbonus 110% potrebbe essere intenzione della proprietà finanziare tali lavorazioni ove non offerte come miglioria. Nei casi in cui all'interno del fabbricato risiedessero utenti con disabilità, potrà essere richiesta l'installazione di montascale, misura incentivata dal Superbonus 110%. In ogni intervento si dovrà prestare grande attenzione affinché le soluzioni progettuali individuate siano coerenti con i requisiti di cui al D.M 14 giugno 1989 n. 236.

Viene lasciata all'Aggiudicatario la facoltà di procedere all'ammodernamento della centrale termica qualora tale lavorazione non apporti significativi miglioramenti in termini di classificazione energetica dell'edificio. Viceversa, qualora la caldaia attuale non sia del tipo a condensazione o qualora i lavori in centrale termica fossero necessari al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.), l'esecuzione di tali opere diventa obbligo contrattuale, ed il progetto di ammodernamento della centrale dovrà costituire parte integrante e sostanziale della progettazione esecutiva, e come tale sottoposta alla fase di verifica, validazione ed approvazione da parte della Stazione Appaltante.

Nel caso in cui i lavori coinvolgano anche la centrale termica, restano a carico dell'Appaltatore anche tutte le pratiche per il rinnovo o l'ottenimento del libretto matricolare INAI e per aggiornate il Certificato di prevenzione incendi.

Durante lo svolgimento dei sopralluoghi, in particolare dei sopralluoghi preliminari, i progettisti dovranno prestare particolare attenzione a tutte quelle parti di edificio che abbiano particolare

necessità di manutenzione, e segnalare alla SA tutte quelle situazioni che possono generare problemi per la sicurezza o l'incolumità degli occupanti o dei passanti sulla pubblica via. Ove si riscontrasse l'esigenza di eliminare tali pericoli, ma le opere a ciò finalizzate non rientrassero tra quelle ammesse al Superbonus 110% o tra quelle offerte come migliorie in fase di gara, per tali opere si dovrà eseguire un computo metrico estimativo separato, con l'applicazione dei prezzi contenuti nel Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, od in mancanza nel Prezziario DEI, al fine di determinare l'eventuale costo che resta in carico alla proprietà già in fase di preventivazione di massima. La Stazione Appaltante all'interno dell'Ordine di Servizio per l'avviamento della progettazione esecutiva darà disposizioni in merito all'inserimento delle opere in questione all'interno del progetto.

Il progetto dovrà altresì, a rispettare le prescrizioni definite nel Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017, n.259 in vigore dal 06 novembre 2017, che individua i parametri riguardanti i CAM-GPP in materia di "*Criteria ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*".

Tutte le scelte progettuali, ferma restando la rispondenza alla normativa, dovranno essere improntate alla durabilità dei materiali nonché alla facilità ed economicità della manutenzione. Tutti i componenti consumabili o la cui sostituzione è prevista in un lasso di tempo relativamente breve, dovranno essere di facile reperibilità sul mercato locale.

Inoltre nello sviluppo del progetto il tecnico incaricato dovrà prestare attenzione a tutte quelle opere, impianti o dispositivi presenti in facciata e che possono interferire con la coibentazione. A titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Dovranno essere smontate e ripristinate tutte le opere ed i dispositivi presenti in facciata quali i fori "UNI-CIG" con relativi accessori, i cartelli della toponomastica, corpi illuminanti esterni condominiali e privati, le unità esterne di trattamento dell'aria, gli eventuali dissuasori antivolatili, le inferriate, le pulsantiere, le cassette postali, le tende ombreggianti ed i relativi sistemi di ancoraggio;
- Eventuali antenne satellitari ancorate in facciata (cd. parabole satellitari) dovranno essere rimosse e non ripristinate. Le apparecchiature da esse servite, dovranno eventualmente essere collegate ad impianti riceventi di tipo centralizzato da installare in copertura. Le antenne smontate non possano essere impiegate per l'eventuale realizzazione del nuovo impianto centralizzato;
- Particolare attenzione andrà posta allo stato di conservazione del soffittino di gronda, alla mantovana ed alla gronda, che qualora danneggiati dovranno essere riparati;
- Già in fase di progettazione, nel caso in cui in facciata siano presenti linee aeree (elettriche, telefoniche, gas, ecc.), occorrerà che l'Appaltatore si faccia carico di inoltrare alle Aziende

erogatrici le richieste per la disattivazione, slaccio, spostamento, riallacci e riattivazione dei servizi a rete, in accordo con le indicazioni del Coordinatore per la Sicurezza.

Ulteriori indicazioni sulle lavorazioni da porre in atto e sui materiali possono essere rinvenute all'interno della parte IV del presente capitolato.

#### **ART.10. CORDINAMENTO PER LA SICUREZZA**

L'affidatario ha la piena responsabilità della scelta dei tecnici e delle imprese operanti in cantiere, e si configura pertanto come Responsabile dei lavori ai sensi del Dlgs n.81/08. Pertanto unitamente ai soggetti incaricati delle attività propedeutiche alla progettazione, ed alla successiva progettazione esecutiva, l'Aggiudicatario dovrà provvedere all'individuazione di ulteriori uno o due soggetti incaricati a ricoprire il ruolo di:

- a. Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP), cui sarà demandato il compito di redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), atto a garantire l'esecuzione delle opere previste dal progetto esecutivo nel rispetto delle condizioni di sicurezza per i lavoratori secondo quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (artt. 91 e 92 del D.Lgs. n.81/08).

Trattandosi di lavori su fabbricati abitati, il Coordinatore della sicurezza avrà altresì l'onere di valutare i rischi indotti dal cantiere sugli occupanti e viceversa, adottando tutte quelle precauzioni necessarie a limitare o eliminare i rischi stessi.

- b. Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), cui sarà demandato il compito di verificare i Piani Operativi della Sicurezza (POS) prodotti dalle imprese, nonché di accertare il rispetto del PSC e parte di tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti nel cantiere. In occasione di ciascuna visita al cantiere il CSE dovrà redigere un verbale nel quale saranno annotate le eventuali manchevolezze dell'impresa. Il verbale dovrà essere caricato nell'ACDat il giorno stesso del sopralluogo. In caso di reiterate e gravi inadempienze queste dovranno essere tempestivamente contestate all'impresa e del fatto dovrà essere redatta una specifica comunicazione da inoltrare tempestivamente all'Aggiudicatario affinché adotti i provvedimenti del caso, ed al Responsabile del procedimento cui resta in capo l'Alta Sorveglianza delle attività.

In capo all'aggiudicatario resterà altresì l'onere di provvedere alla verifica dell'idoneità tecnica delle imprese incaricate ed al tempestivo inoltro della notifica preliminare attraverso la piattaforma SICO. Di tale attività dovrà comunque essere data evidenza al Rup ed al personale preposto all'Alta Sorveglianza.

## **ART.11. DIREZIONE DEI LAVORI**

Accertata la possibilità di avviare i lavori, il Responsabile del Procedimento emetterà un Ordine di Servizio diretto all'Appaltatore ed al Direttore dei lavori per la consegna dei lavori. In tale documento saranno riportati:

- il tempo assegnato all'appaltatore per l'esecuzione delle opere, in coerenza con le previsioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- l'ammontare della polizza da consegnare alla Stazione Appaltante prima della consegna dei lavori, a garanzia dell'eventuale danneggiamento o distruzione totale o parziale di impianti od opere per un importo pari all'importo dei lavori cui sarà aggiunto il valore delle opere preesistenti;

La consegna dei lavori avverrà mediante sottoscrizione di apposito Verbale che dovrà essere poi posto agli atti della Stazione Appaltante.

Il tecnico incaricato della Direzione Lavori, avrà quindi il compito di fare eseguire tutte le opere previste dalla progettazione esecutiva, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente Capitolato speciale d'appalto, degli elaborati di progetto approvati, e delle norme sulla sicurezza. Allo scopo di vigilare sulla corretta esecuzione dei lavori, il personale della Direzione Lavori dovrà effettuare continui e costanti sopralluoghi sui luoghi di esecuzione dei lavori. Di tali sopralluoghi dovrà essere fornito immediato riscontro al Responsabile del procedimento ed al personale preposto all'Alta Sorveglianza

L'incarico di Direzione lavori comprenderà le seguenti prestazioni:

- Direzione dei lavori, architettonica, strutturale, ai sensi della legislazione vigente in materia, con opportune e frequenti visite in cantiere, emanazione delle disposizioni e degli ordini per l'attuazione dell'opera nelle diverse fasi esecutive, sorvegliandone la buona riuscita e la conformità al progetto;
- Operazioni di accertamento della conformità dei materiali e raccolta delle relative Dichiarazioni di prestazione/certificazioni;
- Liquidazione dei lavori ossia verifica dei quantitativi e delle misure delle forniture e delle opere eseguite e liquidazione dei conti parziali;
- Verifica della regolarità contributiva delle imprese impiegate nel cantiere;
- Misura e contabilità dei lavori (redazione dei libretti delle misure, dei registri di contabilità, dei sommari, degli stati di avanzamento, etc.)
- Redazione a fine lavori, ove pertinente, della relazione a strutture ultimate/certificato di rispondenza dell'opera alle norme tecniche;

- Redazione, ove i lavori rientrano all'interno della definizione di "Ristrutturazione importante" ai sensi dell'art. 3 della Legge n.90/2013 dell'Attestato di Qualificazione Energetica e della Segnalazione Certificata di Conformità Edilizia e di Agibilità.

Qualora durante il corso dei lavori si verificano situazioni anomale o patologiche o più in generale qualunque fatto che possa influire negativamente sui lavori, dovrà darne tempestiva informazione al Responsabile del procedimento a mezzo di una specifica relazione

A fine lavori è onere del professionista la redazione del Certificato di Regolare Esecuzione ovvero la Relazione sullo Stato Finale dei lavori nel caso in cui l'importo delle opere sia tale da richiedere la nomina formale di un Collaudatore.

Qualora, dopo l'approvazione dei progetti da parte dell'ACER o, comunque, in fase di esecuzione dei lavori, fosse necessario, per il sopravvenire di eventi imprevisti e, comunque, in presenza delle circostanze, di cui alla vigente normativa, introdurre modifiche funzionali e dimensionali del progetto, il professionista incaricato della direzione lavori sarà tenuto ad ottemperare alla redazione delle suddette varianti, preoccupandosi, altresì, di garantire l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, concessioni, pareri, etc ....., che si rendessero all'uopo necessari.

Nell'eventualità che si realizzi tale necessità, al professionista incaricato spetteranno le competenze che regolano i progetti di variante, determinate secondo gli stessi criteri e con le stesse modalità del compenso principale e parimenti a carico dell'Aggiudicatario.

Il Direttore dei Lavori, l'Appaltatore e l'Impresa esecutrice non possono introdurre od autorizzare di propria iniziativa varianti al progetto, ma devono ottenere preventiva autorizzazione del Responsabile del procedimento.

Il Direttore dei lavori in corso d'opera deve certificare il grado di avanzamento in coerenza con le tempistiche previste per il pagamento degli Stati d'avanzamento dei lavori, trasmettendo tempestivamente al Responsabile del procedimento:

- il brogliaccio delle misure ed il libretto delle misure;
- la copia del registro di contabilità ed il suo sommario;
- lo Stato d'Avanzamento dei lavori e la bozza del Certificato di pagamento.

I documenti contabili, dovranno essere redatti con l'ausilio di un software professionale specifico a ciò dedicato, quale TeamSystem CPM in uso presso l'ACER Bologna o con strumenti analoghi purché compatibili. I programmi informatizzati devono essere preventivamente accettati dal RUP, che ne verifica l'idoneità e la conformità alle prescrizioni del DM n.49 del 07/03/2018. Non saranno accettate contabilità redatte su fogli di calcolo.

Lavori che afferiscono a distinti massimali od a differenti canali di finanziamento dovranno essere contabilizzati in una distinta sezione della contabilità. In una separata sezione dovranno pure essere contabilizzati gli eventuali lavori i cui costi restano a carico della proprietà. In ogni caso

dovrà essere possibile comprendere con quale finanziamento sia stata pagata ciascuna lavorazione e l'ammontare della stessa.

Le opere di migliorata offerte in sede di gara ed ammesse dalla SA non potranno essere contabilizzate in quanto i costi resteranno a carico dell'aggiudicatario.

Per tutti gli atti che debbono essere sottoscritti dall'appaltatore sarà cura dell'Affidatario acquisire tempestivamente la necessaria firma.

Tutti i documenti prodotti o raccolti durante il corso dei lavori dovranno essere immediatamente caricati sulla ACDat e resi disponibili per le attività del personale addetto all'Alta Sorveglianza.

La certificazione dell'ultimazione dei lavori dovrà essere rilasciata entro 7 giorni dalla comunicazione dell'appaltatore dell'avvenuto completamento dei lavori stessi.

Nel caso di iscrizione di riserve da parte dell'appaltatore, queste dovranno essere immediatamente rese note al Responsabile del procedimento unitamente alle controdeduzioni del direttore dei lavori.

Nello svolgimento del suo operato il Direttore dei lavori si attiene alle disposizioni del DM n.49/2018.

#### **ART.12. ATTIVITA' TECNICHE IN FASE DI CONSEGNA DELLE OPERE**

Le obbligazioni contrattuali dell'Appaltatore non si esauriscono con l'ultimazione dei lavori. Restano infatti a suo carico tutte le attività tecniche connesse con la chiusura delle pratiche edilizie, con il collaudo delle opere e con l'acquisizione del credito fiscale di cui al Superbonus 110%. A titolo indicativo e senza alcuna pretesa di essere esaustivi si rammentano le seguenti ulteriori attività tecniche sempre a carico dell'aggiudicatario:

- a. la redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica ex-Post relativo all'intero edificio, funzionale alla dimostrazione dell'avvenuto salto di due classi energetiche, in coerenza con la disciplina delle detrazioni fiscali Superbonus 110%;
- b. la redazione degli Attestati di Prestazione energetica per tutte le unità immobiliari nel caso in cui l'efficientamento energetico abbia comportato la modifica di più del 25 per cento dell'involucro riscaldato, come da disposizioni di cui alla Legge n.90/2013;
- c. lo svolgimento delle pratiche INAIL ed il rinnovo del CPI nel caso in cui le modifiche abbiano interessato anche la centrale termica;
- d. la redazione del Certificato di rispondenza relativo alle eventuali opere strutturali previste dal progetto;
- e. la Segnalazione certificata di conformità Edilizia e di Agibilità
- f. tutte le restanti attività comunque denominate che si rendano necessario per il l'ottenimento del credito fiscale Superbonus 110%;



Relativamente alla attività di cui al punto b) la scelta e la nomina dei professionisti incaricati sarà di pertinenza esclusiva della Stazione Appaltante, sulla scorta di una terna di professionisti indicati dall'aggiudicatario (una terna per lotto), cui spetterà la liquidazione nella misura indicata al successivo Art n.15. La terna di professionisti sottoposta all'amministrazione dovrà essere rispettosa dei vincoli normativi e deontologici.

### **ART.13. ATTIVITA' DI COLLAUDO**

In tutti i casi in cui si renda necessaria la nomina di un professionista incaricato delle opere di collaudo, l'Appaltatore si impegna a richiedere, prima dell'inizio dei lavori, **una terna di professionisti** agli ordini professionali. All'interno della terna indicata Acer provvederà a designare il Collaudatore.

La nomina del Collaudatore in corso d'opera si renderà necessaria almeno nei seguenti casi:

- Collaudatore Tecnico-Amministrativo in corso d'opera qualora l'importo delle opere per un singolo interventi superi l'ammontare di 1.000.000,00 di euro;
- Collaudatore statico in corso d'opera: qualora si realizzino opere di consolidamento statico/sismico eccedenti la riparazione locale ai sensi delle NTC 2018;
- Collaudatore Impianti: qualora le opere in progettano comportino modifiche significative in centrale termica, quale la sostituzione della caldaia.

Le tre figure professionali potranno coincidere qualora per un medesimo intervento siano necessarie più nomine. Il Costo delle operazioni di collaudo e gli onorari dei professionisti incaricati sono a carico dell'Appaltatore come precisato all'art.17.

Il Collaudo dei lavori sarà concluso entro 6 (sei) mesi dal completamento effettivo di tutte le attività di competenza dell'appaltatore, salvo che ciò non sia possibile per fatti imputabili all'Appaltatore. Ricorrendo le condizioni previste dalla normativa, in luogo del Certificato di Collaudo potrà essere emesso un Certificato di Regolare Esecuzione entro 3 (tre) mesi dalla data di effettiva ultimazione.

### **ART.14. MANUTENZIONE CT E TERZO RESPONSABILE**

Nel caso di modifiche agli impianti di Centrale Termica per i quali sia richiesto un rinnovo della pratica INAL, l'Impresa esecutrice dell'impianto dovrà presentare la nuova istanza, che dovrà indicare tra i destinatari della pratica anche Acer Bologna riportando il suo indirizzo PEC.

L'Appaltatore fino all'ottenimento del libretto matricolare da parte dell'INAIL ovvero fino alla visita straordinaria del USL nel caso in cui non si richieda una nuova immatricolazione, sarà tenuto a svolgere le funzioni di Terzo Responsabile dell'impianto termico secondo i disposti della Legge n.10/91, del DPR n.412/93, DPR n.551/99 e normativa varie vigenti in materia.

L'attività di terzo responsabile sarà retribuita con un importo mensile per ogni kW di potenza installata al focolare di 0.08 euro/kW mese.

Fino alla medesima scadenza di cui sopra l'Appaltatore si impegna altresì a eseguire la manutenzione ordinaria degli impianti suddetti. Tale attività sarà compensata mensilmente in base alla potenza al focolare della caldaia come segue:

- fino a 100 kW      €/kWmese      euro 0.626;
- da 101 a 300 kW    €/kWmese      euro 0.470;
- da 301 a 600 kW    €/kWmese      euro 0.376;
- da 601 a 1000 kW   €/kWmese      euro 0.313;
- oltre i 1000 kW    €/kWmese      euro 0.282.

Gli incarichi di cui sopra dovranno essere affidati a personale in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente, e dovranno ricomprendere tutte le attività descritte nell'Allegato E.

#### **ART.15. PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER LE ATTIVITA' TECNICHE**

Il pagamento del corrispettivo delle attività tecniche, nessuna esclusa, sarà di competenza dell'Aggiudicatario, ed avverrà con le stesse modalità e tempistiche previste per il pagamento degli Stati di Avanzamento Lavori.

Gli onorari delle attività tecniche che saranno riconosciuti per le attività di progettazione, coordinamento della sicurezza, direzione dei lavori, verifica, collaudazione, attestazione, asseverazione, certificazione e analoghe attività, in quanto necessarie per l'ottenimento degli incentivi fiscali, saranno stabiliti nel rispetto dei limiti stabiliti dai provvedimenti attuativi degli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 del (c.c. e m.), in particolare del D.M. MISE 06.08.2020 (G.U. Serie Generale n. 246 del 05.10.2020).

Per consentire all'Aggiudicatario di individuare i soggetti titolari delle attività tecniche ai quali affidare le prestazioni previste dagli obblighi dell'Accordo Quadro, ed al solo scopo di agevolare l'individuazione dei soggetti a cui affidare le prestazioni, si specifica che le prestazioni riguarderanno le attività di seguito descritte, con riferimento al DM 17/06/2016:

<b>Categoria</b>	<b>Destinazione Funzionale</b>	<b>Identificazione Opere</b>	<b>Note</b>
Edilizia	Residenza	E.06 per le opere edili	
Strutture	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	S.03 per strutture in cemento armato	ove ricorrenti
		S.04 per strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo	ove ricorrenti
Impianti (1)	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01 per impianti irdo-sanitari-gas-antincendio	ove ricorrenti
		IA.02 per impianti di riscaldamento, raffrescamento e trattamento aria	ove ricorrenti

	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni	IA.03 per impianti elettrici, televisivi, citofonici, videocitofonici e fotovoltaici	ove ricorrenti
(1) Per quanto riguarda gli impianti a servizio dei manufatti edilizi e/o industriali, il loro importo va sommato a quello delle opere edili			

Le spese saranno concordate fra professionisti ed Aggiudicatario nel rispetto delle citate norme. Alle somme come sopra indicate si dovranno sommare i contributi previdenziali e l'IVA di legge. La medesima tabella si applica anche per le attività dei Collaudi tecnico-amministrativi e specialistici-funzionali, i cui incarichi saranno conferiti direttamente da Acer a tecnici individuati all'interno di una terna di professionisti che l'aggiudicatario avrà l'Onere di richiedere agli Ordini Professionali prima dell'avvio delle opere. Il pagamento di dette prestazioni, che rientrano tra le opere ammissibili a credito fiscale, saranno pagate liquidate direttamente dall'appaltatore o scontate su fattura.

Per quanto concerne l'attività di verifica della progettazione, la stessa sarà a cura di tecnici incaricati dalla Stazione Appaltante, e posta a carico dell'aggiudicatario mediante l'applicazione della tariffa professionale di cui ai paragrafi precedenti. Tali costi saranno trasmessi all'Aggiudicatario, nella forma e con le modalità che saranno dal medesimo individuate per l'ottenimento del credito fiscale relativo agli altri costi ammissibili del programma.

Si specifica che tale attività verrà posta in essere esclusivamente per gli interventi riferiti agli interventi, il cui valore eccederà la somma pari ad € 1.000.000, ai sensi dell'art. 26 – comma 6 – lett. c) del D.Lsg. n.50/2016. Per tutti gli altri interventi di importo inferiore si procederà secondo quanto riportato all'art. 26 – comma 6 – lett. d) del Codice.

Qualora per gli obblighi di asseverazione e rendicontazione delle spese sostenute, ai fini dell'ottenimento del credito fiscale relativo, si rendesse necessario il visto del Responsabile del Procedimento sui documenti di pagamento delle attività tecniche, sarà cura dell'Aggiudicatario farli pervenire alla Stazione Appaltante con congruo anticipo, rimanendo inteso che l'Aggiudicatario medesimo rimane comunque responsabile unico del buon fine di tutte le pratiche necessarie all'ottenimento del credito fiscale corrispondente all'efficientamento energetico in quanto, ogni onere previsto per la realizzazione di quanto oggetto dell'accordo Quadro, è remunerato, ai sensi dell'art. 121 del D.L. n. 34/2020 (c.c. e m.), mediante l'opzione dell'Aggiudicatario per il riconoscimento di un contributo, sotto forma di sconto sul corrispettivo dovuto, pari all'importo del corrispettivo stesso. L'Aggiudicatario, i propri fornitori e/o collaboratori esterni che effettuano gli interventi e gli adempimenti connessi anticipano pertanto la relativa spesa che sarà poi da questi ultimi recuperata sotto forma di credito d'imposta, con le modalità previste per legge.

#### **ART.16. RESPONSABILITA' DEI TECNICI INCARICATI**

Tutte le Attività tecniche che devono essere svolte dai tecnici abilitati ed iscritti ai rispettivi albi professionali, dovranno timbrare e firmare tutti gli elaborati, tavole, dichiarazioni e documenti comunque denominati prodotti durante lo svolgimento degli incarichi assegnati.

Nell'ambito del contratto di Accordo Quadro, pur permanendo in capo ai soggetti incaricati delle attività tecniche tutte le responsabilità professionali e deontologiche, l'Aggiudicatario rimane l'unico responsabile del rispetto delle obbligazioni contrattuali, nessuna esclusa, nei confronti della Stazione Appaltante, pertanto tutti gli ordini di Servizio che il Responsabile del Procedimento, direttamente o per tramite del personale addetto all'Alta Sorveglianza, dovesse emettere, sarà indirizzato all'Aggiudicatario stesso, che dovrà poi provvedere al suo completo adempimento da parte dei soggetti dallo stesso incaricati per la varie mansioni o funzioni necessarie al perfezionamento del contratto.

#### **ART.17. REQUISITI DEI SOGGETTI INCARICATI DELLE ATTIVITA' TECNICHE**

I requisiti richiesti ai soggetti che saranno incaricati dall'Aggiudicatario per l'espletamento delle attività tecniche necessarie, nessuna esclusa, per l'ottenimento del miglioramento delle prestazioni energetiche corrispondenti a due classi di appartenenza, sono descritte al p.to 6.3 del Disciplinare di gara per l'individuazione dei firmatari dell'Accordo Quadro.

In considerazione del fatto che i soggetti incaricati delle attività tecniche in fase di progettazione ed in fase di esecuzione, saranno nominati dall'Aggiudicatario, il medesimo rimane obbligato a trasmettere tempestivamente al Responsabile del procedimento i nominativi di tutti i soggetti che, a qualsiasi titolo, rivestiranno un ruolo nelle mansioni relative alle attività tecniche.

Qualora uno, o più, dei soggetti indicati dall'Appaltatore dovesse trovarsi nella condizione di non possedere più anche solo uno dei requisiti indicati al p.to 6.3 del Disciplinare di Gara, o non espletasse le funzioni a lui affidate nel rispetto delle prescrizioni deontologiche del rispettivo ordine professionale, o dovesse porsi in situazioni tali da fare venire meno la fiducia normalmente concessa all'incarico professionale lui affidato, la Stazione Appaltante si riserva il diritto insindacabile di chiedere la sostituzione dei soggetti indicati entro il termine di 15 gg. dal ricevimento della richiesta.

#### **ART.18. ALTA SORVEGLIANZA**

Al fine di permettere un'adeguata **controllo** delle procedure connesse alla realizzazione degli interventi oggetto del presente capitolato Il Responsabile del procedimento di avvarrà di una propria struttura tecnica, composta di personale dipendente di Acer.

Nel rispetto dei poteri e delle funzioni attribuiti dalla legge ai progettisti, ai Direttori dei lavori ed ai Coordinatori per la sicurezza, il Personale incaricato dell'Alta Sorveglianza potrà eseguire delle verifiche sistematiche od a campione, in ordine al puntuale rispetto del presente capitolato, delle norme e delle procedure di qualità adottate da Acer Bologna, tanto da parte dei professionisti incaricati che da parte dell'impresa.

Pertanto, al Responsabile del Procedimento ed al Personale preposto all'Alta sorveglianza dovranno essere tempestivamente sottoposti;

- I rilievi dei fabbricati, le indagini e le prove eseguite sui materiali e sulle opere realizzate;
- I progetti, i calcoli e gli elaborati grafici sviluppati in ogni fase del contratto;
- Ogni documentazione inerente i materiali posti in opera con particolare riferimento a dichiarazioni DOP, certificazioni CE, libretti d'uso e manutenzione di ciascun componente;
- Documentazioni e pratiche inerenti le modifiche eventualmente intervenute nelle centrali termiche;
- Notifiche preliminari;
- Verbali, ordini di servizio, atti contabili rapporti mensili sullo stato di avanzamento dei singoli cantieri;
- Documentazione comprovante la regolarità contributiva e l'avvenuto pagamento di subappaltatori e manodopera impiegata nel cantiere;
- Eventuali perizie di variante;
- Dichiarazioni ed atti inerenti lo sgravio fiscale del 110%;
- Aggiornamento mensile dello stato di avanzamento complessivo delle pratiche in grado di evidenziare eventuali scostamenti rispetto al programma iniziale;
- Ogni ulteriore documentazione inerente l'appalto dovrà a semplice richiesta essere esibito o caricato sulla piattaforma per la condivisione dei documenti entro il termine di 5 giorni lavorativi.

Normalmente la documentazione dovrà essere messa a disposizione tramite il caricamento dei documenti – normalmente in formato pdf/A - firmati digitalmente sulla ACDat messa a disposizione dalla Stazione Appaltante.

Al personale deputato all'Alta Sorveglianza dovrà essere in ogni tempo consentito l'accesso al cantiere per prendere visione delle lavorazioni in corso e verificare la rispondenza dei materiali posti in opera al progetto.

Qualora gli atti sottoposti a verifica siano ritenuti illegittimi o non rispettosi delle prescrizioni contenute anche in uno solo degli atti del contratto, il personale deputato all'Alta Sorveglianza

relazionerà al RUP, che disporrà in merito agli eventuali atti correttivi cui l'aggiudicatario dovrà prontamente adattarsi.

I controlli eventualmente eseguiti dal personale addetto all'Alta Sorveglianza non sollevano in alcun modo l'Appaltatore ed i professionisti incaricati dai loro obblighi normativi e contrattuali.

### **PARTE III - NORME SPECIFICHE SULL'ESECUZIONE**

#### **ART.19. CONSEGNA DEI LAVORI**

L'esecuzione dei lavori ha inizio in esito a consegna da effettuarsi non oltre 15 giorni dalla data di approvazione del progetto esecutivo. Il Direttore dei Lavori comunicherà all'Appaltatore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, o la consegna non possa avvenire per fatto dell'aggiudicatario, il Direttore dei Lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione.

L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, deve trasmettere alla Stazione appaltante:

- la polizza a garanzia dell'eventuale danneggiamento o distruzione totale o parziale di impianti od opere;
- il cronoprogramma d'esecuzione riportante gli importi mensili che l'appaltatore ritiene di liquidare mese per mese;
- la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile della provincia di Bologna, fermo restando quanto previsto dalla contrattazione Provinciale e Regionale in materia di trasferta; egli trasmette altresì, per il pagamento di ogni SAL, il proprio DURC e quello di eventuali subappaltatori.

#### **ART.20. ATTIVITA' RELATIVE ALLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO**

Si precisa che il presente appalto ricade nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 81/2008.

A carico dell'Appaltatore, cui è delegato il ruolo di Responsabile dei lavori, è posto l'onere della predisposizione dei Piani di Sicurezza e Coordinamento dei singoli interventi, che devono essere consegnati ad Acer contestualmente al progetto esecutivo.

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori, deve presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione per l'approvazione, un Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi dell'art. 89, comma 1 lett. h del D.Lgs. n.81/2008, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come

piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Analogo piano operativo dovrà essere redatto da tutti i subappaltatori o subcontraenti.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore e/o dei subappaltatori e/o subcontraenti, previa formale costituzione in mora dell'interessato e dello stesso Appaltatore, costituiscono motivo di risoluzione del presente contratto.

Il Direttore di Cantiere e il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento loro trasmesso dall'Appaltatore, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Impresa, che per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso. In nessun caso le eventuali integrazioni al piano possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Ogni variazione al programma dei lavori potrà comportare un adeguamento al Piano di Sicurezza e Coordinamento e pertanto una approvazione preventiva del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione al quale l'Appaltatore dovrà anche fornire tutte le informazioni che quest'ultimo riterrà opportune in merito alle lavorazioni da eseguirsi ed alle attrezzature di cantiere impiegate.

Alle necessarie notifiche provvederà direttamente l'Appaltatore, e sarà sua cura custodirne una copia che dovrà essere esposta in cantiere.

I lavori appaltati devono comunque svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme di legge vigenti in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

L'Appaltatore, pertanto, deve osservare e far osservare ai propri dipendenti, nonché ad eventuali subappaltatori e terzi presenti in cantiere tutte le norme di cui sopra ed assumere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza ed igiene del lavoro, nonché prevenire danni a terzi e a beni pubblici e privati.

Conseguentemente, ogni più ampia e diretta responsabilità in caso di infortuni o danni, ricadrà sull'Appaltatore il quale risponderà anche per quanto concerne la tutela dei lavoratori dipendenti dei subappaltatori e/o subcontraenti e dei lavoratori autonomi, restando completamente sollevata l'ACER nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza.

## **ART.21. MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA –**

## **GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI E RISERVE**

L'aggiudicatario è chiamato, con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro, all'individuazione dei soggetti incaricati della progettazione esecutiva, previo sopralluogo obbligatorio sui luoghi di esecuzione delle opere, comprese quindi tutte le attività di rilievo, verifica e riscontro dello stato di fatto di tutti gli edifici oggetto di intervento.

Pertanto qualora, nel corso dell'esecuzione delle opere, dovessero rendersi necessarie modifiche o varianti rispetto alle previsioni della progettazione esecutiva, sempre che non alterino la natura generale del contratto, le stesse dovranno essere portate all'attenzione del Responsabile del Procedimento o del personale addetto all'Alta Sorveglianza, da parte dei soggetti incaricati della Direzione Lavori. Le modifiche, nonché le varianti, dovranno essere preventivamente autorizzate dal Responsabile Unico del Procedimento ma, in ogni, caso dovranno avvenire a totale cura e spese dell'Aggiudicatario.

Qualora nel corso dell'esecuzione delle opere dovesse emergere la necessità e/o l'opportunità di eseguire opere in variante rispetto a quanto previsto nei contratti operativi, aggiornati a seguito dell'accettazione da parte della Stazione Appaltante delle migliorie tecniche offerte dall'Aggiudicatario, a norma di Contratto di Accordo Quadro, le stesse saranno sottoposte, da parte della Direzione Lavori, all'Alta Sorveglianza e al Responsabile del Procedimento.

Qualora le stesse dovessero essere accettate dalla Stazione Appaltante, i lavori aggiuntivi oggetto di variante saranno remunerati con i massimali ammissibili indicati dai provvedimenti attuativi degli artt. 119 e 121 del D.L. n. 34/2020 del (c.c. e m.), in particolare del D.M. MISE 06.08.2020 (G.U. Serie Generale n. 246 del 05.10.2020), o, laddove non presenti, con i prezzi del prezzario regionale delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, od in mancanza di dati nello stesso del Prezzario DEI.

Fatto salvo quanto stabilito ai due alinea precedenti, s'intende non ammissibile alcuna modifica che possa alterare considerevolmente gli elementi essenziali del contratto originariamente pattuiti. In ogni caso, perché una modifica sia considerata non ammissibile, non deve introdurre condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati e di offerenti diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;

Il Direttore dei lavori ed il personale dell'Alta Sorveglianza, per la gestione delle contestazioni su aspetti tecnici e delle riserve, si attengono alle seguenti disposizioni:

- Qualora insorgano contestazioni che riguardino aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori, il Direttore dei lavori o l'Alta Sorveglianza ne danno comunicazione al Responsabile del Procedimento, il quale convoca l'Aggiudicatario



- entro 15 giorni al fine di procedere, in contraddittorio, all'esame della controversia e di promuoverne la risoluzione. La decisione del Responsabile del Procedimento è comunicata all'Aggiudicatario in forma di ordine di servizio a cui lo stesso deve ottemperare e dare esecuzione, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità alla prima sottoscrizione utile.
- Se le contestazioni riguardano fatti, delle circostanze oggetto di controversia viene redatto dal Direttore dei lavori o dall'Alta Sorveglianza un processo verbale, in contraddittorio con l'Aggiudicatario. In caso di assenza di quest'ultimo si procede ugualmente, in presenza di due testimoni, e copia del verbale viene trasmessa al responsabile del Procedimento ed all'Aggiudicatario il quale, entro otto giorni dal ricevimento, può presentare al Responsabile del Procedimento le proprie osservazioni, fermo restando che se tali osservazioni non dovessero pervenire entro il termine suddetto le risultanze del verbale s'intendono definitivamente accettate e il verbale stesso, viene allegato definitivamente agli atti contabili.
  - L'Aggiudicatario firma il registro di contabilità, che si produrrà nel formato digitale, nel giorno in cui gli viene presentato, con o senza riserve. Se si astiene o rifiuta di firmare viene invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni. All'eventuale persistere del rifiuto se ne fa espressa menzione nel registro stesso. Se l'Aggiudicatario firma il registro con riserva deve esplicitare entro i successivi quindici giorni, a pena di decadenza, le proprie riserve. Deve quindi scrivere nel registro e firmare le corrispondenti domande d'indennità, indicare con precisione le ragioni di ciascuna domanda e le cifre di compenso che ritiene gli debbano essere riconosciute. Il Direttore dei lavori, anche ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 205 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e ss.mm.ii., deve contro-dedurre le eccezioni dell'Aggiudicatario entro lo stesso termine ed altresì produrre una relazione riservata per consentire alla Stazione appaltante la percezione delle condizioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'Aggiudicatario, e la trasmette al Responsabile del Procedimento nei termini di cui al succitato art. 205 del Codice dei contratti pubblici e comunque entro quindici giorni dall'esplicazione delle riserve sul registro di contabilità.
  - Se l'Aggiudicatario non firma il registro oppure non esplicita le proprie riserve entro i termini perentori sopra indicati, i fatti registrati s'intendono definitivamente accettati ed egli decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

- L'Aggiudicatario, a prescindere da ogni contestazione o riserva iscritta negli atti contabili, non può sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori ed è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei lavori o dell'Alta Sorveglianza.
- A pena di decadenza, le riserve sono iscritte sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'Aggiudicatario e devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare di tale fatto pregiudizievole.
- Le riserve non espressamente confermate dall'Appaltatore sul conto finale s'intendono abbandonate.
- A pena di inammissibilità, ogni riserva dev'essere formulata in modo specifico, deve indicare con precisione le ragioni sulla quali si fonda e deve contenere la precisa quantificazione delle somme che a giudizio dell'Aggiudicatario devono essergli riconosciute. Tale quantificazione è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successivi incrementi o integrazioni rispetto ad ogni importo iscritto.

Tenuto conto che l'interesse economico dell'aggiudicatario è nell'ottenimento della migliore classificazione energetica corrispondente al salto di due classi, da cui scaturisce il diritto al credito fiscale da cedere al soggetto finanziatore, e che, proprio in dipendenza da questa circostanza, il soggetto incaricato delle attività di Direzione Lavori dovrà essere nominato dall'Aggiudicatario medesimo, si esplicita che in caso di opinioni discordi fra Direzione Lavori ed Alta Sorveglianza, riguardanti sia fatti, aspetti tecnici, od aspetti economici, l'Aggiudicatario dovrà uniformarsi alle indicazioni dell'Alta Sorveglianza, il cui operato deve essere inteso come rappresentativo del Responsabile del Procedimento, salvo ricorso allo stesso cui spetterà la decisione finale sulla controversia sollevata.

#### **ART.22. REFERENTE DELL'APPALTATORE**

Ai fini dello scambio di qualsiasi comunicazione riguardante l'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario indicherà il nominativo del Referente dello stesso, al quale il Responsabile del Procedimento e la Stazione Appaltante trasmetteranno tutte le comunicazioni riguardanti l'esecuzione dell'Appalto.

#### **ART.23. RISPETTO DELL'ORARIO DI LAVORO**

Come riportato al precedente art. 6 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, le lavorazioni sono previste principalmente, quando non esclusivamente, in modalità out door, ma le stesse saranno, però, eseguite in fabbricati i cui alloggi saranno occupati dall'utenza a cui sono stati assegnati. Questa circostanza, impone il rigoroso rispetto degli orari di lavori, comprendenti quindi anche le pause per consentire il riposo degli assegnatari.

#### **ART.24. RISPETTO DELLE NORME A TUTELA DEI LAVORATORI**

L'Aggiudicatario è obbligato ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti, tutte le norme contenute nei contratti collettivi di lavoro della categoria, ivi compresi gli eventuali accordi integrativi aziendali, in vigore per il tempo e nella località di svolgimento dei lavori, nonché tutte le norme di legge in materia di assistenza e previdenza sociale (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, infortuni, malattie, ecc.) ed in genere tutte quelle norme vigenti in materia di rapporto di lavoro subordinato.

L'aggiudicatario è, altresì, responsabile dell'osservanza scrupolosa, degli obblighi anzidetti da parte degli eventuali sub-appaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, così come dello stesso obbligo devono essere investiti tutti i soggetti che saranno dallo stesso incaricati per l'espletamento di tutte le attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi del contratto di Accordo Quadro.

#### **ART.25. NORME A TUTELA DEI RESIDENTI**

I fabbricati su cui si deve operare sono occupati. Spetta all'esecutore delle opere l'adozione di tutte le particolari cure necessarie per garantire la sicurezza e la salvaguardia delle persone e dei luoghi anche in relazione alle criticità che derivano dalla presenza di abitanti all'interno del fabbricato e dalla necessità di eseguire alcune lavorazioni per le quali è necessario accedere ad alloggi abitati. Durante tutte le lavorazioni si dovrà comunque garantire una sicura fruibilità dei luoghi.

Durante i lavori l'Impresa Esecutrice Capocommessa, senza aver diritto ad alcun compenso, dovrà quindi adottare tutti i provvedimenti, accorgimenti e cautele affinché ogni fase lavorativa sia realizzata in sicurezza e sia evitato ogni intralcio alle normali attività che si svolgono negli edifici. In particolare andranno tutelati i residenti degli alloggi occupati.

Sono compresi gli oneri eventualmente necessari a predisporre attraversamenti protetti nelle aree di cantiere qualora si rendessero necessari per le predette finalità. Sono inoltre comprese tutte le cautele e precauzioni essenziali per garantire la sicurezza e il confort dei residenti in termini acustici, termici, di emissione di polveri o di sostanze chimiche nocive nell'aria.

Particolare cura dovrà essere posta nella pulizia giornaliera delle parti comuni in cui sono state eseguite delle lavorazioni.

Durante l'allestimento dei ponteggi si dovrà predisporre un adeguato impianto di allarme che rimarrà in essere fino allo smontaggio dei ponti stessi.

Sono infine a completo carico dell'impresa esecutrice capocommessa le necessarie azioni di coordinamento con residenti, anche finalizzate alla programmazione degli accessi agli alloggi abitati per eseguire i sopralluoghi, rilievi o lavorazioni. Il personale della Stazione appaltante si

limiterà a fornire all'Aggiudicatario un elenco dei Conduttori e, ove noti, i rispettivi contatti telefonici.

#### **ART.26. ACCESSO AGLI EDIFICI PER ESIGENZE MANUTENTIVE**

Potrà verificarsi, nel corso degli interventi volti all'efficientamento energetico e/o al miglioramento sismico degli edifici, che l'ACER Bologna abbia la necessità di procedere ad interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria per la propria corrente attività di gestione del patrimonio affidato all'azienda in convenzione od in concessione, da parte dei Comuni proprietari.

In questo caso le imprese affidatarie di tali interventi dovranno avere libero accesso all'edificio senza nessun ostacolo di natura funzionale od organizzativa, pertanto il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione dovrà tenere conto di tale eventualità nella predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Tenendo poi conto che nell'attività di gestione degli edifici di Edilizia Residenziale Pubblica, gestiti dall'ACER Bologna, è presente un servizio di reperibilità h24 per eseguire gli interventi che nella carta dei Servizi sono descritti come "Pronto Intervento", necessari al fine di scongiurare pericoli per la pubblica incolumità o per garantire l'idoneità abitativa degli alloggi locati e non, si esplicita che tali interventi potranno avvenire anche in giornate festive ed in orario notturno, senza che l'Aggiudicatario possa frapporre ostacoli di alcun genere, o richiedere maggiori compensi per le eventuali maggiori accortezze nella progettazione e predisposizione dell'impianto di ogni singolo cantiere.

#### **ART.27. ONERI DIVERSI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO**

Oltre agli oneri già citati, saranno a carico dell'Appaltatore le responsabilità, gli oneri e gli obblighi seguenti:

1. La presa in consegna dell'area di intervento nelle condizioni in cui si trova all'atto della consegna stessa;
2. L'occupazione di suolo pubblico e tutti gli oneri conseguenti;
3. La predisposizione ed il mantenimento in efficienza degli accessi carrabili al cantiere dalla pubblica via, ogni onere relativo compreso;
4. La completa e sicura chiusura del cantiere mediante idonea e robusta recinzione in tavole di legno in modo da evitare sconfinamenti di operai e danni alle proprietà finitime, nonché la eventuale fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna e di quanto altro previsto nel piano di sicurezza e coordinamento. L'Appaltatore si impegna espressamente ad affidare l'eventuale custodia del cantiere, esclusivamente a persone

- provviste della qualifica di guardia particolare giurata, secondo quanto previsto dall'art. 22 della Legge 13.09.1982 n. 646. In caso di inosservanza di tale adempimento l'ACER avrà facoltà di chiedere la risoluzione del contratto;
5. Le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione del cantiere ed il successivo smantellamento.
  6. L'esposizione nel cantiere di uno o più cartelli secondo le indicazioni ed il testo fornito dalla Direzione Lavori, delle dimensioni non inferiori a ml. 2,00x1,50
  7. La pulizia definitiva al termine dei lavori, dell'area cortiliva, degli alloggi, delle loro pertinenze e parti comuni (pavimenti, rivestimenti, gradini, finestre, vetri, sanitari e apparecchiature varie), nonché lo sgombero dei materiali di rifiuto, compreso l'allontanamento delle attrezzature di cantiere, provvedendo inoltre agli eventuali ripristini nelle aree o proprietà interessate direttamente e indirettamente dai lavori;
  8. La manutenzione delle opere fino al Collaudo Provvisorio (o Certificato di Regolare Esecuzione). L'Appaltatore deve mantenere in perfetto stato i lavori eseguiti ed effettuare a proprie spese, ogni manutenzione, riparazione etc. che risulti necessaria per rotture od altro, tranne i casi di deterioramenti derivanti da imperizia e/o negligenza degli utenti. Si precisa che eventuali interventi di ripristino, aventi carattere di particolare urgenza e che l'Appaltatore non realizzerà tempestivamente, saranno eseguiti d'ufficio e le relative spese saranno addebitate in contabilità per essere recuperate dal più prossimo pagamento in acconto, ovvero dal conto finale, oppure mediante le costituite garanzie;
  9. Il coordinamento con le Aziende fornitrici i Pubblici Servizi e/o eventuali altri Appaltatori concorrenti alla realizzazione dell'opera, nonché l'onere di eseguire a favore delle medesime le seguenti prestazioni per tutta la durata delle rispettive lavorazioni:
    - a. Consentire libero accesso al cantiere;
    - b. Fornire le prestazioni e l'assistenza muraria per gli allacciamenti ai pubblici servizi;
  10. La preventiva campionatura dei materiali, componenti, ecc., da presentarsi almeno tre giorni prima della data prevista dall'Esecutore per l'inizio della posa in opera per la necessaria valutazione da parte della Direzione Lavori della rispondenza alle specifiche richieste dal presente documento e dai relativi allegati, tramite presentazione delle relative schede tecniche con allegata la dichiarazione di prestazione del prodotto del fabbricante (DOP), che accompagnerà anche il materiale in ingresso al cantiere unitamente al documento di trasporto. Pertanto i diversi materiali, componenti, ecc., potranno essere messi in opera solamente dopo l'avvenuta accettazione da parte della Direzione Lavori che ha la facoltà di rifiutare tutti quelli che ritiene non rispondenti alle suddette prescrizioni contrattuali e normative. Il Direttore dei Lavori potrà rifiutare, in qualunque tempo e quindi anche se posti già in opera e fino al collaudo, i materiali ed i lavori in genere che non risultassero corrispondenti alle richieste di

capitolato e/o conformi alla campionatura presentata ed accettata dalla Direzione Lavori. I materiali e lavori in genere, rifiutati, dovranno essere sostituiti o rifatti, nel perentorio termine prescritto di volta in volta dalla Direzione Lavori. Qualora l'Esecutore non ottemperi tale disposizione si provvederà d'ufficio a suo totale carico e della relativa spesa si disporrà l'immediata detrazione sulla contabilità dei lavori.

11. La compilazione della scheda elenco dei materiali posti in opera, specificando tipo e provenienza degli stessi, secondo lo schema e/o le disposizioni fornite dalla Direzione Lavori;
12. La fornitura e il deposito, in apposito locale o comunque secondo le indicazioni della Direzione Lavori, delle seguenti quantità minime di materiali di scorta:
  - a. Piastrelle pavimento balconi e logge: n. 2 scatole per vano scala;
  - b. Pavimentazioni corti interne e altri spazi comuni esterni al piano terra: 10 mq. di ogni tipo;
13. Lo sviluppo dei disegni costruttivi dei serramenti e di qualsiasi altro componente prodotto in stabilimento da sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori.
14. L'immediata notifica alla Direzione Lavori del rinvenimento di ruderi od oggetti che rivestano interesse archeologico, storico o artistico, in conformità alle vigenti disposizioni di legge.
15. Nel caso in cui il progetto preveda opere sugli impianti eccedenti l'ordinaria manutenzione, la produzione delle certificazioni di cui al decreto n. 37/2008, secondo il modello approvato con D.M. 19.05.2010, complete dei relativi allegati obbligatori (relazione con tipologie dei materiali impiegati, progetto o schema di impianto realizzato e relativa planimetria, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali dell'installatore), il tutto depositato presso il competente ufficio del Comune in cui si realizza l'opera:
  - Relativamente agli impianti elettrici - dovrà essere presentato, in allegato alla dichiarazione di conformità, il rapporto di verifica di cui alla appendice L della guida UNI 9620 (CEI 64-50:2007);
  - Relativamente agli impianti idraulici dovrà essere allegata alla dichiarazione di conformità la certificazione relativa all'esito positivo delle prove da eseguirsi prima dell'entrata in funzione degli impianti.
16. La redazione del "libretto di impianto" come da fac-simile allegato alla Delibera della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1578/2014 del 13.10.2014 per l'installazione di nuovi impianti termici e dei nuovi generatori di calore; su detto libretto andranno riportati i dati della prima verifica (prova di combustione) che l'Esecutore dovrà effettuare nei modi previsti dalle UNI di riferimento; eventuali anomalie dovranno essere tempestivamente notificate sia al conduttore che al committente;

17. L'iscrizione del/degli impianto/i al Catasto Regionale degli Impianti Termici (CRITER), secondo quanto previsto dal Decreto della Giunta Regionale 1926/2016 del 14 novembre 2016, con le modalità indicate dal Regolamento Regionale del 03 aprile 2017 (BURER n.90 del 03 aprile 2017);
18. La responsabilità e la conduzione della centrale termica dal suo primo avviamento fino all'ottenimento del libretto matricolare Inail. A tal fine si precisa che è insindacabile facoltà di Acer, in funzione delle condizioni climatiche, di valutazioni tecniche, la attivazione della centrale termica prima del collaudo Inail, ferma restando la piena responsabilità dell'Impresa;
19. Le spese per attrezzi, opere provvisionali e per quant'altro occorra alla completa e perfetta esecuzione dei lavori;
20. Le spese per rilievi, tracciati, verifiche, prove, analisi, esplorazioni, capisaldi e simili, che, non previste dal Capitolato Speciale di Appalto, siano ritenute necessarie (in ogni momento e fino al compimento del collaudo provvisorio od all'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione) dal Direttore dei Lavori o dall'Organo di Collaudo, per stabilire l'idoneità dei materiali e/o dei componenti;
21. Le spese per passaggi, occupazioni temporanee e per il risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi o per estrazione di materiali;
22. Consegna alla DL delle dichiarazioni, della documentazione e dei certificati necessari per la richiesta del certificato comunale di conformità edilizia e/o di agibilità ai sensi del relativo Regolamento comunale ed esecuzione delle verifiche e prove in opera eventualmente necessarie ai fini di cui sopra;
23. La denuncia dei lavori strutturali ai sensi dell'art.65 del DPR 380 del 6.06.2001 e successive modificazioni e/o integrazioni per tutti gli interventi aventi per oggetto anche opere strutturali;
24. La redazione, l'elaborazione (in triplice copia) e la presentazione della denuncia di impianto termico (escluso il pagamento degli oneri dovuti per l'esame del progetto e per la visita di collaudo) alla sede provinciale dell'INAIL, utilizzando la modulistica aggiornata ed in vigore, timbrata e firmata dal soggetto titolare della presentazione e da tecnico abilitato, per quanto di competenza. Tale pratica dovrà essere presentata entro 30 giorni dall'inizio delle lavorazioni in centrale termica a pena della sospensione dei relativi pagamenti;
25. La redazione e consegna alla D.L., nel caso in cui l'opera preveda la realizzazione di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco elencate nell'allegato I al D.P.R. 01 agosto 2011, n.151, delle certificazioni di resistenza al fuoco (R, RE, REI, con riferimento a quanto dettagliato dagli elaborati progettuali) complete degli eventuali allegati necessari, delle dichiarazioni di corretta posa in opera, delle dichiarazioni di corrispondenza in opera dei materiali precedentemente certificati, delle dichiarazioni di prodotto, delle dichiarazioni di prova degli impianti idraulici, l'asseverazione ai fini della sicurezza antincendio, e di ogni

altro documento, anche se qui non specificatamente indicato, necessario alla presentazione della valutazione preventiva del progetto, della SCIA ovvero alla richiesta di sopralluogo per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, in relazione alla specifica tipologia di intervento realizzato.

Tutti i documenti devono essere redatti sui modelli predisposti dai Vigili del Fuoco, nella versione aggiornata al momento della loro redazione, e firmati, a seconda della tipologia di documento, dall'installatore, da tecnico abilitato o professionista antincendio (D.M. 07 agosto 2012, articolo 1 – Definizioni).

Sono esclusi i soli pagamenti degli oneri dovuti, ai sensi del D.Lgs. 08 marzo 2006, n.139, articolo 23.

26. Svolgimento delle pratiche presso i diversi Enti gestori finalizzate allo spostamento delle linee e degli impianti a rete presenti nelle facciate degli edifici, la cui rimozione o scostamento sia necessario alla esecuzione dei lavori;
27. Smontaggio e rimontaggio degli impianti di condizionamento presenti sulle facciate degli edifici oggetto di intervento qualora interferiscano con i lavori;
28. Smontaggio delle parabole presenti sulle facciate e sui balconi degli edifici oggetto di intervento, qualora interferiscano con i lavori, e loro consegna ai rispettivi conduttori proprietari;
29. Smontaggio dei serramenti a chiusura di logge e balconi eventualmente presenti in facciata e non cobdonati, che interferiscano con i lavori e loro trasporto a discarica o accantonamento in cantiere per un successivo reimpiego a scelta della Direzione lavori.

#### **PARTE IV - NORME SPECIFICHE RELATIVE ALLE LAVORAZIONI**

##### **ART.28. PRESCRIZIONI SULLA QUALITÀ E LA PROVENIENZA DEI MATERIALI, LE LAVORAZIONI E LE CARATTERISTICHE DELLE OPERE**

I materiali, i prodotti ed i componenti in genere occorrenti per la costruzione delle opere, dovranno essere conformi ai materiali individuati in sede di progetto. Eventuali sostituzioni che non pregiudicano il risultato finale dell'opera, dovranno essere preventivamente concordate con il Progettista ed il Direttore dei lavori e comunicate al Responsabile del Procedimento. In tutti i casi, i materiali impiegati dovranno essere preventivamente campionati ed accompagnati dalle necessarie Dichiarazioni di Prestazione/Certificazioni, e dovranno essere riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti di seguito indicati.

L'appaltatore, in coerenza con il progetto dovrà a rispettare le prescrizioni definite nel Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 n.259, che individua i nuovi parametri riguardanti i CAM-GPP in



materia di "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*".

L'aggiudicatario rimane pertanto obbligato ad impiegare materiali conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE33 e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica, in coerenza con il punto 2.4.2.10 del DM 11 gennaio 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici". Per tutti i materiali individuati nei provvedimenti precedenti, dovranno essere prodotte alla Stazione Appaltante le schede che dovranno dimostrare il possesso del marchio Ecolabel o equivalente Dichiarazione Ambientale di Prodotto di tipo I.

Tutti i materiali e i prodotti da costruzione da impiegare per l'esecuzione dei lavori in appalto, qualora siano soggetti all'obbligo di marcatura CE secondo il Regolamento UE n. 305/2011 del 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione, dovranno essere quindi muniti di tale marchio ed accompagnati da copia cartacea della Dichiarazione di prestazione (DoP) e da tutta la documentazione idonea ad attestarne la tracciabilità, a partire dal produttore e fino alla fornitura in cantiere.

In carenza di detta documentazione obbligatoria i prodotti non potranno essere né accettati né introdotti e/o stoccati in cantiere per cui, se presenti dovranno esserne immediatamente allontanati e se installati dovranno essere smontati e sostituiti.

Ai fini dell'accettazione dei suddetti materiali e prodotti la Direzione dei Lavori, o il personale addetto alla funzione di Alta Sorveglianza, potranno richiedere l'effettuazione di controlli, anche parziali, su campioni prelevati dalle forniture in cantiere oppure richiedere validi attestati di conformità delle stesse forniture ai requisiti di prestazione e prescrizioni del progetto.

In ogni caso, qualsiasi lavoro dovrà essere effettuato secondo le migliori regole d'arte, garantendo il corretto funzionamento in esercizio dell'opera.

#### **ART.29. PRESCRIZIONI PER L'ISOLAMENTO DELL'INVOLUCRO OPACO**

Si intende "sistema cappotto" l'insieme dei singoli componenti che compongono il sistema di isolamento delle parti opache dell'edificio (collanti, tasselli, malte e reti di armatura, intonaci di fondo, di finitura, rivestimenti, e accessori quali la rete angolare, i paraspigoli, i profili di partenza, per i raccordi e per i bordi, i giunti di dilatazione, gli elementi per l'accostamento ai serramenti, i profili per la zoccolatura e i nastri di guarnizione, ecc.) e che fanno parte del sistema scelto e proposto alla S.A.

Il sistema cappotto applicato sulle parti opache dell'edificio assicurerà, nel suo complesso, eventualmente anche congiuntamente agli altri interventi di efficientamento energetico, il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, o, se non possibile in quanto

l'edificio è già classificato nella classe immediatamente inferiore alla classe di prestazione più elevata, il conseguimento della classe energetica più alta.

Il miglioramento energetico è dimostrato dall'attestato di prestazione energetica APE, ante e post-intervento, rilasciato da un tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata.

In corrispondenza dei vani murari dei serramenti l'Appaltatore proporrà alla S.A. adeguate soluzioni, certificate e opportunamente contemplate dal Benestare di valutazione ETA, al fine di scongiurare il problema del ponte termico, ovvero di coibentare adeguatamente le spallette murarie, con la prescrizione che la S.A. potrà richiedere metodi alternativi a quanto proposto dall'Appaltatore stesso.

Tali soluzioni non devono alternare in alcuna misura il rapporto illuminino-ventilante esistente.

Ai sensi delle norme UNI, UNI EN ed ETAG, il "sistema cappotto" deve essere certificato sia nel suo complesso, sia per ogni singolo componente, tramite Benestare di valutazione europea ETA, o protocolli di certificazione equivalenti con livelli di garanzia non inferiore che saranno valutati dalla Stazione Appaltante.

Gli applicatori dovranno essere certificati secondo la norma UNI 11716/2018, e dovranno applicare il sistema secondo le istruzioni del "Manuale per l'applicazione del Sistema a Cappotto" pubblicato da Cortexa.

Al fine di ottenere il risultato previsto, è necessario che l'uso dei prodotti citati avvenga, anche per quanto non esplicitamente indicato nel presente documento, nel rispetto scrupoloso di tutte le indicazioni riportate nella documentazione tecnica del tipo "Manuale per l'applicazione del Sistema a Cappotto" o equivalente, e nelle schede tecniche dei prodotti in vigore al momento dell'inizio lavori.

Le opere necessarie al completamento del cappotto termico saranno corredate da una "polizza assicurativa decennale postuma di rimpiazzo e posa in opera", compresa nel prezzo, avente come beneficiario ACER Bologna, con validità a decorrere dalla data di fine lavori e con una durata di 10 anni.

La polizza viene emessa da parte del produttore/fornitore a seguito di un controllo sia sui materiali che sulle modalità di posa, verranno effettuati dei sopralluoghi da parte del personale addetto al fine di verificare che i materiali siano effettivamente quelli concordati e per verificare la corretta posa del sistema. Il rilascio della polizza è quindi indipendente dall'operatore che effettua la posa, il produttore/fornitore rilascia la polizza del sistema verificando in maniera accurata e precisa le fasi di applicazione chiunque sia il posatore.

#### PRESCRIZIONI PER L'ISOLAMENTO DELLA COPERTURA

Analogamente al sistema cappotto, eventuali interventi di isolamento della copertura dell'edificio, o eventualmente del piano di sottotetto, dovranno essere effettuati nell'ottica di assicurare,

eventualmente anche congiuntamente agli interventi di efficientamento energetico, il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, o, se non possibile in quanto l'edificio è già classificato nella classe immediatamente inferiore alla classe di prestazione più elevata, il conseguimento della classe energetica più alta.

Gli elementi eventualmente installati in copertura, dovranno essere prodotti da aziende certificate, in applicazione della norma di prodotto UNI EN corrispondenti. Dovranno essere accompagnati dalla DoP e riportare il marchio CE, oltre alle classificazioni relative alla capacità portante dei pannelli stessi.

Dovrà essere consegnata alla S.A. una relazione timbrata e firmata da un tecnico abilitato che certifichi la resistenza al carico del vento della copertura, secondo le Norme Tecniche cogenti.

Il produttore dovrà inoltre dichiarare il valore atteso di trasmittanza termica per gli elementi di copertura scelta e per il pacchetto nel suo complesso, trasmettendo in originale le relative certificazioni di corretta posa.

Eventuale presenza di camini, canne di esalazione, antenne riceventi, parabole satellitari, pannelli solari e/o fotovoltaici in copertura dovranno essere rimossi e opportunamente ripristinati secondo le prescrizioni del Direttore dei Lavori, Coordinatore della Sicurezza ed altri soggetti della S.A.

A posa e finiture terminate sarà necessario effettuare in presenza della D.L. un'accurata indagine mediante termo-camera e le risultanze dovranno essere certificate in apposita relazione timbrata e firmata da tecnico abilitato e consegnata alla S.A.

### **ART.30. PRESCRIZIONI SUI SERRAMENTI**

I serramenti potranno essere realizzati in Alluminio o in PVC..

I serramenti, i sistemi di oscuramento ed i loro organi di comando devono rispondere ai requisiti del D.M 14 giugno 1989 n. 236. Nel caso di porta-finestre, il traverso inferiore non deve costituire un ostacolo di altezza maggiore di 2,5 cm.

#### SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO

I serramenti dovranno essere prodotti da aziende certificate, in applicazione della norma di prodotto UNI EN 14351-1; i singoli serramenti dovranno essere accompagnati dalla DoP e riportare il marchio CE, le classificazioni relative alla capacità portante dei dispositivi di sicurezza, alla permeabilità all'aria, alla tenuta all'acqua, alla resistenza al carico del vento richieste. Il produttore dovrà inoltre dichiarare il valore atteso di trasmittanza termica e di isolamento acustico per ogni tipologia di infisso previsto dall'abaco, trasmettendo in originale la relativa certificazione a posa avvenuta.

I serramenti dovranno essere conformi alla normativa sul superamento delle barriere architettoniche di cui al D.M 14 giugno 1989 n. 236, con particolare riferimento ai punti 4.1.3 e

8.1.3 di detto D.M che riguardano specificamente gli infissi esterni per quanto attiene all'altezza delle maniglie dal pavimento, che non potrà superare 130 cm, alla possibilità di usare le ante apribili esercitando una forza  $\leq 8$  Kg, alle protezioni dagli infortuni che possano essere causati dagli spigoli vivi dei traversi inferiori delle ante.

Le certificazioni del prodotto dovranno essere rilasciate direttamente dalla Ditta produttrice dei serramenti a seguito di prove di prestazione eseguite, secondo le vigenti norme UNI EN di riferimento, sull'intero infisso assemblato finito, prodotto dalla stessa Ditta nei propri stabilimenti. Non saranno quindi accettate certificazioni sui singoli componenti semilavorati (profili, guarnizioni, ferramenta, vetrazioni ecc.). La ditta produttrice dovrà fornire le certificazioni di prova che attestino il raggiungimento delle prestazioni richieste per ogni tipologia di serramento rappresentativa per dimensioni, tipi di profili e vetrazioni, partite e sensi d'apertura, tra quelle descritte nell'abaco infissi, prima della fornitura in cantiere. Non saranno in alcun modo accettati certificati di prova rilasciati dai produttori dei semilavorati componenti i serramenti, quali profili in alluminio, vetri, ferramenta e accessori. I campioni dei serramenti da sottoporre alle prove sperimentali saranno quindi prodotti ed omologati anch'essi prima della fornitura in cantiere.

I serramenti dovranno ottemperare ai seguenti livelli minimi di prestazione:

- permeabilità all'aria : classe 4 – norme UNI EN 12207:2017;
- tenuta all'acqua : classe 9A – norme UNI EN 12208:2000;
- resistenza al vento: classe B3 – porte finestre e C3 – finestre – norme UNI EN 12210:2016;
- indice di valutazione del potere fonoisolante **R<sub>w</sub>**: dovrà essere non inferiore a 42 dB – norme UNI EN ISO 10140-1:2016; 10140-2:2010; 10140-3:2015; 10140-4:2010; 10140-5:2014 – UNI EN ISO 717/1:2021 o, in alternativa, stimato mediante un calcolo teorico elaborato e firmato da un tecnico abilitato, sviluppato sulla base delle caratteristiche prestazionali d'isolamento acustico dei componenti semilavorati, risultanti da idonee certificazioni di prodotto e delle classificazioni di tenuta dei serramenti secondo le norme UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210;
- trasmittanza termica del serramento **U<sub>w</sub>**: dovrà risultare non superiore a 1,1 W/m<sup>2</sup>K secondo norme UNI EN ISO10077-1:2018.
- valore di trasmittanza termica dei vetri **U<sub>g</sub>**: dovrà risultare non superiore a 1,0 W/m<sup>2</sup>K secondo norme UNI EN ISO10077-1:2018.

Le prove di prestazione di cui sopra saranno eseguite prima dell'inizio dei lavori sui campioni che verranno omologati, dei serramenti le cui tipologie risultano le più significative dell'abaco serramenti facente parte dell'appalto.

#### SERRAMENTI ESTERNI IN PVC

I serramenti dovranno essere prodotti da aziende certificate con marchio IIP UNI rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici e conseguentemente i singoli serramenti dovranno riportare: il

marchio IIP UNI, e le classificazioni della permeabilità all'aria, della tenuta all'acqua e della resistenza al carico del vento richieste.

I telai saranno realizzati con PVC rigido, con l'impiego di materiale "altamente resistente agli urti" e privo di sostanze plastificanti, stabilizzato, autoestinguento e con un'alta resistenza agli agenti atmosferici.

I profili devono corrispondere alle norme di qualità RAL; le tolleranze dimensionali, lo spessore delle pareti ecc. dovranno essere conformi a quanto prescritto dalle normative vigenti. I profili per i telai e per le ante devono essere conformati come profili multicamera (minimo n° 5 camere), mentre per montanti e traverse deve essere utilizzata una conformazione a più camere. Il profilo quindi deve essere formato almeno da una precamera esterna per la ventilazione ed il drenaggio ed una camera per il rinforzo nel lato interno; le precamere aggiuntive dovranno essere posizionate davanti alla camera di rinforzo; il rinforzo dovrà alloggiare in una propria camera, non deve avere nessun contatto con aria ed acqua, e non dovrà avere precamere sul lato interno per consentire un corretto fissaggio delle viti di ferramenta al rinforzo stesso.

Deve esistere possibilità di applicare al telaio coprifili, profili di allargamento e accoppiamenti. Dovranno essere disponibili più varianti di profilo telaio, affinché sia possibile scegliere il migliore collegamento costruttivo all'opera morta o alla muratura.

L'anta, nella sede del vetro, deve presentare una conformazione obliqua per potere garantire un drenaggio perfetto. Dovrà essere messa a disposizione anche una vasta scelta di profili anta (semicomplanari, a piani sfalsati, ante larghe per porte). Il sistema deve essere dotato di profili zoccolo per porte balcone.

La ferramenta impiegata deve essere di tipo DK (anta e ribalta) con dispositivo di sicurezza all'errata manovra conforme alle norme RAL, ed i cui componenti devono essere trattati con un procedimento anticorrosivo ferro-zinco con deposito minimo di 12 micron. Essa deve poter sopportare un peso massimo delle ante di 100 kg.

Il fissaggio di tutti gli elementi portanti deve avvenire attraverso due pareti di profilo e/o direttamente nel rinforzo di acciaio.

La ferramenta inferiore d'angolo e la forcice superiore devono essere munite di perni portanti da inserire nel profilo telaio. Deve altresì essere possibile effettuare registrazioni in tutte e tre le direzioni, verticale e laterale su angoli e forcice, in profondità sul perno dell'angolo. Per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre, la ferramenta deve essere corredata sul lato maniglia di un dispositivo di sollevamento automatico dell'anta.

Nell'angolo inferiore e superiore lato maniglia devono essere montati, oltre ai normali nottolini di chiusura cilindrici che esercitano la funzione di pressione e chiusura, dispositivi di sicurezza costituiti da perni a fungo che impediscono il sollevamento dell'anta. La distanza massima fra i

vari punti di chiusura non deve superare gli 800 mm. La dimensione massima delle ante deve essere conforme alle indicazioni fornite dal progettista del sistema e/o dal costruttore.

I serramenti dovranno ottemperare ai seguenti livelli minimi di prestazione:

- permeabilità all'aria : classe 4 – norme UNI EN 12207:2017;
- tenuta all'acqua : classe 9A – norme UNI EN 12208:2000;
- resistenza al vento: classe B3 – porte finestre e C3 – finestre – norme UNI EN 12210:2016;
- indice di valutazione del potere fonoisolante **R<sub>w</sub>**: dovrà essere non inferiore a 42 dB – norme UNI EN ISO 10140-1:2016; 10140-2:2010; 10140-3:2015; 10140-4:2010; 10140-5:2014 – UNI EN ISO 717/1:2021 o, in alternativa, stimato mediante un calcolo teorico elaborato e firmato da un tecnico abilitato, sviluppato sulla base delle caratteristiche prestazionali d'isolamento acustico dei componenti semilavorati, risultanti da idonee certificazioni di prodotto e delle classificazioni di tenuta dei serramenti secondo le norme UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210;
- valore di trasmittanza termica del serramento, comprensivo del cassonetto coprirullo ove previsto, **U<sub>w</sub>**: dovrà risultare non superiore a 1,1 W/m<sup>2</sup>K secondo norme UNI EN ISO10077-1:2018;
- valore di trasmittanza termica dei vetri **U<sub>g</sub>**: dovrà risultare non superiore a 1,0 W/m<sup>2</sup>K secondo norme UNI EN ISO10077-1:2018.

Le prove di prestazione di cui sopra saranno eseguite prima dell'inizio dei lavori sui campioni che verranno omologati, dei serramenti le cui tipologie risultano le più significative dell'abaco serramenti facente parte dell'appalto.

#### PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER LE PARTI VETRATE

I vetri saranno del tipo specificato nell'abaco degli infissi e verranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio; dovranno inoltre essere rispondenti per caratteristiche di sicurezza e modalità di controllo alla norma UNI 7697:2015. Le loro caratteristiche di sicurezza saranno, comunque, almeno le seguenti:

- Serramenti ordinari: per tutte le parti vetrate lastra interna ed esterna 2B2;
- Serramenti vetri inferiori al metro da terra con pericolo di caduta nel vuoto; lastra interna 2B2 ed esterna 1B1.

La vetratura deve essere eseguita a secco (senza sigillanti); la tenuta tra battente e vetro (telaio e vetro per parti fisse) viene garantita mediante guarnizioni a becco in APTK. Le guarnizioni vetro esterne ed interne devono essere in accordo al colore dell'infisso. I listelli fermavetro possono anche essere dotati di guarnizioni co-estruse.

### PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER LA POSA

Gli infissi dovranno essere forniti in opera con i profili muniti di adeguata pellicola protettiva da rimuovere ad ultimazione dei lavori.

E' compresa la fornitura in opera di controtelaio metallico in acciaio zincato, da premurare, incassato a filo spalla.

La posa in opera dei serramenti sui controtelai, bancali e soglie, dovrà essere realizzata assicurando la tenuta dell'aria e l'isolamento acustico a seguito di sigillatura di tutti gli interspazi eseguita con materiale che resti elastico nel tempo.

La posa dei serramenti in generale dovrà essere effettuata da posatori certificati ai sensi della norma UNI 11673:2:2019.

Si precisa che la rimozione dei serramenti dovrà includere la rimozione dei telai fissi ed i cassonetti ove esistenti al fine di evitare in alcun modo ponti termici e infiltrazioni di umidità, e comprenderà altresì la fornitura e posa di eventuali profili di compensazione per raccordare a perfetta regola d'arte i nuovi serramenti alla muratura perimetrali.

### PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER I CASSONETTI

La sostituzione dei serramenti esterni comporta anche la sostituzione dei cassonetti coprirullo ove presenti.

I nuovi cassonetti copri-rullo per l'occultamento dell'avvolgibile, asportabili, costruiti con profili in PVC a doppia camera (anche di colore diverso da quello dell'infisso su richiesta della Direzione Lavori) saranno dotati di guarnizione perimetrale di tenuta e rivestiti internamente con adeguato isolante termo-acustico ed eventualmente dotati di asole per l'inserimento di bocchette di ripresa aria a servizio dell'impianto di ventilazione meccanica centralizzata. I cassonetti, in unione ai serramenti vetrati, dovranno ottemperare ai seguenti livelli minimi di prestazione:

- indice di valutazione del potere fonoisolante **R<sub>w</sub>**: dovrà essere non inferiore a 42 dB – norme UNI EN ISO 10140-1:2016; 10140-2:2010; 10140-3:2015; 10140-4:2010; 10140-5:2014 – UNI EN ISO 717/1:2021;
- trasmittanza termica comprensiva del serramento **U<sub>w</sub>**: dovrà risultare non superiore a 1,1 W/m<sup>2</sup>K secondo norme UNI EN ISO10077-1:2018.

### SISTEMI D'OSCURAMENTO

I sistemi di oscuramento dovranno garantire l'oscuramento totale dei serramenti:  $E \leq 0,2$  Lux.

Se presenti, le persiane e gli scuri a battente devono essere sostituiti con elementi simili a quelli preesistenti in alluminio con coibentazione interna. A lavoro terminato si procederà al test statico ad estrazione e a taglio delle cerniere, appendendo all'estremità inferiore esterna dell'elemento un carico di 50kg che dovrà essere applicato per la durata di un minuto posizionando l'elemento in posizione chiusa, aperta a 90° e aperta a 180°.

Le ante devono essere dotate di idonea ferramenta per il fissaggio in posizione di apertura, adeguatamente protetta contro la corrosione in conformità alla norma EN 1670, classe 5.

Nel caso siano presenti teli avvolgibili, questi dovranno essere sostituiti da stecche cave in PVC rigido non plastificato con collegamento orizzontale a mezzo di ala continua, provviste da un sistema di bloccaggio delle stecche contro lo sfilamento e zoccolo rinforzato con battuta elastica (il peso del solo telo non dovrà essere inferiore a 5 kg/mq);

I profilati impiegati dovranno essere conformi, per tipo e caratteristiche, alla UNI 8772, preferibilmente muniti di marchio IIP.

Gli avvolgibili, qualora non siano dotati di meccanismi di manovra manuali ad arganello o motorizzati, dovranno essere forniti completi dei normali accessori quali:

- Avvolgitore automatico della cinghia a cassetta a tenuta d'aria;
- Piastra copri-raccoglitore;
- Albero e puleggia in lamiera zincata;
- Supporto in acciaio zincato;
- Rullino passa-cinghia e cinghia in tessuto di fibra sintetica.

L'attacco del telo al rullo verrà preferibilmente realizzato con cavetti di acciaio zincato regolabili. Dovranno essere anche forniti, ove si verifichino le situazioni di seguito elencate, i seguenti ulteriori accessori:

- Rinforzo delle stecche con profilati in acciaio zincato (una ogni sei stecche) per luci oltre 1.50 ml;
- Dispositivi demoltiplicatori con cuscinetti autolubrificanti per superfici superiori a 3.00 mq;
- Rullino di rinvio per luci oltre 1.20 ml

#### PORTONCINI ALLOGGI

Nel caso in cui, per il raggiungimento dell'obiettivo del salto di due classi energetiche, si debba procedere alla sostituzione dei portoncini d'accesso agli alloggi, si richiede che la sostituzione avvenga con portoncini che possiedano i seguenti requisiti minimi:

- Resistenza antieffrazione CLASSE 3 secondo UNI ENV 1627;
- Trasmittanza termica del serramento:  $U_w \leq 1,2 \text{ W/mqK}$ ;
- Indice di valutazione del potere fonoisolante  $R_w \geq 42 \text{ dB}$ ;

Fermo restando l'obbligo di garantire i restanti requisiti e caratteristiche tecniche previsti nel C.S.A., negli elaborati di progetto e nelle norme tecniche di riferimento.



## **ART.31. PRESCRIZIONI SULLE OPERE COMPLEMENTARI**

### PRESCRIZIONI SUI PARAPETTI

Tutti i parapetti esistenti dovranno essere preventivamente controllati al fine di verificare il corretto fissaggio al supporto, il rispetto del requisito minimo di 1,00 m di altezza, la non trapassabilità da una biglia di diametro di 10cm.

Se tali requisiti non sono soddisfatti è necessario adeguare tali elementi alla normativa vigente, fissandoli correttamente al supporto affinché siano idonei a resistere ad una spinta orizzontale applicata alla sommità  $\geq 2,00$  kN/m, affinché l'elemento superiore sia ad almeno 1 metro di altezza dal piano di calpestio e affinché non siano trapassabili da una biglia di diametro di 10cm. Nel caso essi siano soggetti ad un deterioramento tale da non rendere possibile il consolidamento, è necessario procedere con la sostituzione seguendo le prescrizioni esplicitate nel seguito.

I parapetti in profilati d'acciaio saranno protetti con trattamento di zincatura a caldo, eseguita in conformità alla norma UNI EN ISO 1461:2009, previa adeguata pulizia, sgrassatura e decapatura delle parti da trattare.

La qualità dello zinco usato per il rivestimento, lo spessore del rivestimento da depositare, la procedura di campionatura e di verifica dei manufatti trattati, l'aspetto finale e le caratteristiche della zincatura dovranno essere conformi alla normativa su indicata.

La fornitura dei prodotti dovrà pervenire in cantiere unitamente al Certificato di Zincatura a Caldo secondo la suddetta norma UNI EN ISO 1461:2009.

Per garantire la sicurezza d'uso dei manufatti zincati, questi dovranno essere privi di sbavature e sporgenze affilate, che se presenti andranno rimosse con una lima a grana grossa.

Oltre alla zincatura è previsto un ciclo di verniciatura, che dovrà essere realizzato mediante l'applicazione di un rivestimento specifico (sistema Duplex), integralmente eseguito presso una zincheria munita di reparto di verniciatura, secondo la norma UNI EN ISO 12944:2018 e dalla UNI EN 15773:2018 per i rivestimenti a polveri.

La superficie dello zinco deve rispettare i requisiti della suddetta norma UNI EN ISO 1461:2009. Si prescrive che il ciclo di verniciatura sia idoneo a garantire il livello di durabilità H > 15 anni tra due trattamenti successivi, considerando la classe di corrosività dell'ambiente nel quale i componenti in carpenteria d'acciaio saranno installati.

La verniciatura dovrà essere eseguita previa ispezione e riparazione di eventuali imperfezioni ovvero ingrossamenti, gocce e punte sui bordi, difetti di rivestimento nei punti di aggancio del materiale. Le superfici da verniciare andranno quindi pretrattate per rimuovere qualunque tipo di inquinamento dalla superficie dello zinco, compresi grasso, sporco e i prodotti della corrosione dello zinco. Si procederà quindi all'applicazione di una vernice specificamente preparata per l'impiego sulla zincatura ed adeguata alle condizioni di impiego, ovvero al livello di durabilità H

e alla classe di corrosività dell'ambiente d'installazione, osservando scrupolosamente le prescrizioni del produttore.

I parapetti e corrimani di protezione da installare o da modificare in presenza del rischio di caduta nel vuoto (balconi, logge, ballatoi ecc.) dovranno essere idonei a resistere ad una spinta orizzontale applicata alla sommità  $\geq 2,00$  kN/m, l'elemento superiore deve essere ad almeno 1 metro di altezza dal piano di calpestio e il sistema non deve essere trapassabile da una biglia di diametro di 10cm.

I pannelli dei parapetti costituiti da vetri stratificati dovranno avere prestazioni minime di sicurezza almeno pari alla classe prestazionale 1B1 PR con spessore d'intercalari  $\geq 0,76$  mm, secondo la norma UNI 7697:2015.

#### PRESCRIZIONI SULLE SOGLIE E SUI DAVANZALI

In concomitanza della realizzazione del cappotto termico, dovranno essere rivestiti e prolungati tutti i bancali esistenti, avendo cura che la conformazione estetica finale risulti simile allo stato di fatto. I nuovi bancali dovranno allungarsi fin oltre il cappotto per non meno di 2 cm e terminare con un risvolto rompigoocia. Sono consentiti bancali in Alluminio coibentati o bancali in poliuretano ad alta densità rivestiti con resina epossidica.

Al fine di evitare infiltrazioni tra la muratura ed il cappotto occorrerà impermeabilizzare adeguatamente l'estradosso del bancale preesistente risvoltando la guaina anche sul cappotto oltre il bancale e sulle spalle della finestra.

Nella posa di nuove soglie di porta-finestre, occorrerà prestare attenzione affinché il dislivello massimo non abbia a superare i 2,5 cm.

#### PRESCRIZIONI SULLE OPERE DI LATTONERIA

In generale per grondaie e discendenti si impiegherà lamiera di alluminio pre-verniciato (almeno 8/10), mentre per il terminale si impiegheranno elementi di ghisa o di alluminio pre-verniciato di spessore 12/10 di altezza pari a quella esistente.

Le giunzioni dei canali di gronda, converse etc., saranno eseguite con sovrapposizione di almeno 5 cm per pluviali e 15 cm per canali e scossaline, chiodate con rivetti oppure perfettamente saldate.

La chiodatura con ribattini di rame/alluminio, ove occorrente, deve essere doppia con i ribattini alternati ed equidistanti uno dall'altro.

I collari per l'affrancatura dei tubi pluviali dovranno essere installati a distanza non superiore ad 1,5 m; e le cicogne per sostegno di canali di gronda a distanza non superiore ad 1 m.

#### PRESCRIZIONI SULLE LINEE AEREE E TUBAZIONI GAS

Lo spostamento delle eventuali linee aeree (elettriche, telefoniche, gas, ecc.) collegate all'edificio stesso o in prossimità dello stesso che possano interferire con le lavorazioni resta a carico

dell'Appaltatore. Sarà cura dell'Appaltatore la gestione delle pratiche di disattivazione, slaccio, spostamento, riallaccio e riattivazione delle linee stesse.

L'eventuale spostamento delle linee gas in facciata dovrà essere realizzato con una modalità tale da arrecare il minimo disagio possibile ai residenti concordando con questi i tempi di interruzione del servizio che non potrà protrarsi per più di una mezza giornata.