



ORIGINALE

*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

Dipartimento per le Infrastrutture, gli affari generali ed il personale

Direzione Generale per le Politiche Abitative

**COMUNE DI PISA****EDILIZIA - UFFICIO TECNICO**

**Lavori:** Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di  
Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti.

**Impresa appaltatrice:** PE.BA. Costruzioni Srl, con sede in Via Giovanni  
XXIII, n.40 in località Frattaminore, Napoli.

**Contratto d'appalto:** stipulato in data 26/11/2008 n.55098 di rep., fascicolo  
n.95, registrato il 10/12/2008 al n.252, serie 1.

**ATTO UNICO****RELAZIONE, VERBALE DI VISITA E CERTIFICATO DI  
COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO**

(art. 141 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163)

**RELAZIONE**

**COMMISSIONE DI COLLAUDO:** La Commissione di collaudo tecnico  
amministrativo in corso d'opera è composta da tre membri di specifica  
qualificazione di cui uno eletto dal Ministero delle Infrastrutture e dei  
Trasporti avente funzione di Presidente della Commissione di Collaudo, un  
membro esterno avente funzione di Collaudatore Statico ed un membro  
interno di questa Amministrazione avente funzione anche di Segretario  
Verbalizzante. Il Presidente della Commissione di Collaudo è l'ing. Renzo  
Renai del Provveditorato alle Opere Pubbliche per la Toscana-Umbria-



PE.BA. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80030 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA 0253761211



Marche, indicato dal Ministero delle Infrastrutture Direzione Generale per l'edilizia residenziale e le politiche urbane ed abitative con prot. 567 in data 21/01/2011 e nominato con Determinazione del Dirigente DN-15/309 del 08/03/2012 da questa Amministrazione. Con la stessa Determinazione sono stati anche nominati quale membri della Commissione l'Ing. Beatrice Pasqualetti, professionista esterno, che avendo le caratteristiche professionali è stato nominato Collaudatore Statico delle Strutture, con Determinazione del Dirigente D-17/691 del 11/06/2009. L'ultimo componente della Commissione è il geometra Riccardo CINI dipendente di questa Amministrazione Comunale, presso la Direzione Edilizia, nominato con Provvedimento del Dirigente D-17/808 del 03/08/2009 e facente anche funzioni di segretario verbalizzante.

Il sottoscritto Ing. Renzo Renai, quale Presidente della Commissione di Collaudo, coadiuvato dagli altri componenti della Commissione ha provveduto alle operazioni necessarie al collaudo tecnico amministrativo dei lavori Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti, non essendo intervenuto in alcun modo alla progettazione e direzione delle opere stesse.

#### **PROGETTO PRINCIPALE**

L'intervento progettato è costituito da un fabbricato destinato a residenza collettiva per studenti localizzato all'interno della vasta area interessata dal piano di recupero "Area ex Leopolda". L'edificio è delimitato ad est dalla Via F. da Buti, ad ovest e a nord dalla piazza pedonale dell'area dell'ex stazione, a sud da via Vespucci. L'intera area in gran parte di proprietà comunale, ove è stato localizzato l'edificio di edilizia

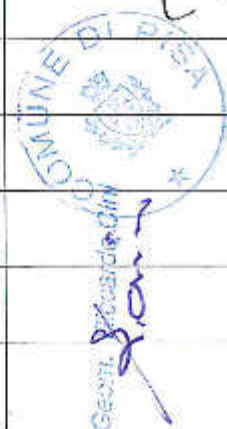


sperimentale, corrispondete all'ambito della vecchia stazione Leopoldina viene resa completamente pedonale mentre le viabilità adiacenti sono rese al traffico limitato

Trattasi di complesso edilizio destinato a residenza collettiva per 20 alloggi a pianta rettangolare di ml. 20 x 25 a struttura in cemento armato e tamponamenti in laterizio. Il corpo di fabbrica è articolato su tre piani fuori terra, il piano terreno è destinato ai servizi collettivi, mentre al piano primo e secondo sono localizzati gli alloggi, 10 per piano. L'edificio è localizzato al centro di una vasta area trattata dal piano di recupero e pedonalizzata. Sulla testata sud è prevista la realizzazione di un porticato pedonale che si collega con il fronte della chiesa esistente, localizzata in adiacenza all'edificio su via Vespucci. Il progetto ha come obbiettivo generale di sperimentazione la Bioarchitettura/ecologica urbana, ed il miglioramento della qualità ambientale. L'obbiettivo prefissato è articolato secondo tre temi: acustica, aria, rifiuti. I risultati attesi dal programma di sperimentazione sono quelli di ottenere un organismo edilizio inserito in un contesto urbano dalla qualità abitativa superiore a quella standard. Il progettista delle opere architettoniche è l'Roberto Pasqualetti con funzioni anche di coordinatore, l'Ing. Benedetto Maggio è il progettista delle Opere Strutturali, l'Ing. Antonella Meini è titolare della progettazione dell'Impianto Elettrico, il geom. Angelo del Mese per la progettazione dell'impianto Termico ed il geom. Antonio degliInnocenti e l'Ing. Massimo Martini per l'impianto Antincendio, di Sicurezza, e Telefonico. Il progetto dell'intervento Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti, è stato approvato dalla



PERA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211



Amministrazione Comunale, quale progetto definitivo, con propria deliberazione di Giunta Comunale, n.1305 del 23/11/1999. Con Deliberazione di Giunta Comunale n.575 del 01/08/2000 è stato approvato il Progetto Esecutivo dell'intervento di Edilizia Sperimentale. In data 16/05/2003, con Deliberazione di Giunta Comunale n.59, è stata approvata modifica al progetto, in ragione di modeste modifiche progettuali nate per assicurare adeguati caratteri di Urbanità al prospetto lato Via Vespucci mediante lo spostamento dell'Edificio verso suddetta strada e la realizzazione di un porticato.

#### **FINANZIAMENTO E QUADRO ECONOMICO**

In data 04/08/2005 fra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per l'edilizia residenziale e le politiche urbane ed abitative ed il Comune di Pisa è stata stipulata la convenzione per l'attuazione di interventi sperimentali nel settore dell'edilizia residenziale sovvenzionata da realizzare nell'ambito del programma di recupero urbano denominato "Contratto di Quartiere", il cui finanziamento dell'intervento per un importo di €1.851.497,98 è a totale carico dello Stato, "Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per le Politiche Abitative". In data 22/06/2007 a seguito dell'entrata in vigore del Decreto Correttivo del Codice sugli appalti n.6/2007, pubblicato sulla G.U. n.25 del 31/01/2007, è stata approvata la modifica del quadro economico mediante Determinazione Dirigenziale D-17/742 che è stato così rideterminato:

A.	Lavori a base di appalto	€1.432.090,95
B.	Somme a disposizione dell'amministrazione:	



b1. Per Attività di sperimentazione	€ 20.658,28
b2. Accantonamento art.26, c.4 L. 109/94	€ 28.641,82.
b3. Spese tecniche coordinamento sicurezza in fase di progettazione, indagini geologiche, spese per rilievi, spese per pubblicità bando di gara e pubblicazione, contributo AVCP.	€ 42.404,92
b4. Imprevisti	€ 30.960,14.
b5. Iva al 20%	€ 296.741,87.

€ 419.407,03

Il tutto per un totale complessivo di spesa di € 1.851.497,98

#### Opere a base d'appalto

OG1 - Opere edili	€ 927.833,45.
OS28 - Impianti termici e condizionamento	€ 179.053,14.
OS30 - Impianti Elettrici	€ 178.623,12.

Sommano per lavori a base d'asta € 1.285.509,71

Lavori in Economia (non soggetti a ribasso) € 46.581,24.

Oneri della Sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) € 100.000,00.

Totale lavori a base d'asta € 1.432.090,95.

#### GARA DI APPALTO E AGGIUDICAZIONE DEI LAVORI

Nell'esperimento di gara effettuata con il sistema di Asta pubblica da tenersi con il criterio di aggiudicazione del massimo ribasso determinato mediante offerta a prezzi unitari art.21, 1 comma, lett. c) della Legge 109/94, appalto 15/2007, è rimasta provvisoriamente aggiudicataria l'impresa EDIL Costruzioni di Ambrosio Angiolina s.a.s., con sede in Bevagna (PG) con un ribasso del 16,343% sull'importo a base d'asta di



E.R.A. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
06061 TRATTAMINORE (NA)  
Tel. 081 251 11 11

Handwritten signature and a blue circular stamp of the 'UFFICIO DI PIAZZA' in Firenze.

€1.285.509,71, e seconda in graduatoria l'impresa PE.BA. Costruzioni srl di Frattaminore (NA). Nel corso le operazioni di verifica delle dichiarazioni rese in sede di gara sono emerse consistenti difformità ed incompletezze inerenti la documentazione presentata. Pertanto questa stazione appaltante ha provveduto alla decadenza dall'aggiudicazione provvisoria nei confronti dell'impresa EDIL Costruzioni di Ambrosio Angiolina s.a.s., con provvedimento dirigenziale D-17/764 del 08/07/2008. Dopo la verifica delle capacità tecnico-economiche la regolarità della documentazione presentata con determinazione D-17 n. 951 del 10/09/2008 i lavori venivano definitivamente aggiudicati all'Impresa PE.BA. Costruzioni Srl con sede in Frattaminore (NA), seconda in graduatoria con un ribasso del 16,333%, pari ad €209.962,30. sull'importo dei lavori di €1.285.509,71. e così per netti €1.222.128,65. di cui €1.075.547,41. per lavori, €46.581,24. per lavori in economia ed €100.000,00. per oneri della sicurezza.

#### **CONTRATTO D'APPALTO**

Il contratto d'appalto in forma pubblica venne stipulato tra il Comune di Pisa e l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl con sede in Frattaminore (NA) Via Giovanni XXIII, 40, in data 26/11/2008, rep. n.55098 fascicolo n.95, registrato il 10/12/2008 al n.252, serie1, per un importo netto pari ad €1.122.128,65.(Euro unmillioneduecentoventiduemilacentotrentotto/65), di cui €1.075.547,41. per lavori, €46.581,24. per lavori in economia ed €100.000,00. per oneri della sicurezza, I.V.A. esclusa.

#### **SOMMA AUTORIZZATA**

La somma lorda autorizzata, I.V.A. compresa al 20%, per l'esecuzione dei



lavori di cui all'oggetto, risulta invece dal seguente prospetto:

a)	importo netto dei lavori	€. 1.075.547,41.
b)	importo lavori in economia	€. 46.581,24.
c)	importo oneri della sicurezza	€. 100.000,00.
	Importo autorizzato per lavori	€. 1.222.128,65.
d)	aliquota I.V.A. al 20%	€. 224.425,73.
	Importo complessivo autorizzato	€. 1.346.554,38.

#### CAUZIONE CONTRATTUALE

A garanzia dell'esatto adempimento contrattuale PE.BA. Costruzioni Srl, ha versato la cauzione di Euro 99.799,00. (euro novantanovemila-settecentonovantanove/00) pari al 8,166% dell'importo contrattuale, essendo la società in possesso della certificazione di sistema qualità, ISE Cert SGQ 322, come risulta dalla certificazione allegata al contratto d'appalto. La cauzione contrattuale è stata prestata con la Compagnia SASA Assicurazioni e Riassicurazioni Spa, agenzia 4827, mediante polizza fidejussoria n.D8003770611 del 29/09/2008.

#### DIRETTORE DEI LAVORI - RESPONSABILE DEI LAVORI - COORDINATORE DELLA SICUREZZA

I lavori architettonici e strutturali sono stati diretti interamente dall'Arch. Roberto Pasqualetti dirigente della Direzione Edilizia del Comune di Pisa. Le funzioni di responsabile del Procedimento sono state svolte dal geom. Roberto Scarpellini, nominato con Determinazione del Dirigente D-17/742 del 22/06/2007 in sostituzione dell'Ing. Riccardo Ciuti entrato in quiescenza a far data dal 1/10/2006. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione è stato fino alla data del 09/11/2009, lo stesso

Ing. R. PASQUALETTI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
N. 00897 Sezione A  
ING. CIVILE E AMMINISTRATIVE  
PISA - VIALE DELL'INFORMAZIONE

PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50030 SPATTAMINORE (NA)



direttore dei lavori, e dal giorno 10/11/2009 dall'Arch. Marco Guerrazzi, dirigente del Servizio Edilizia di questa Amministrazione Comunale.

### **CONSEGNA DEI LAVORI**

La consegna dei lavori è avvenuta in data 15/12/2008, così come risulta dal "Processo verbale di consegna lavori" redatto in pari data e sottoscritto dall'Impresa senza riserve.

### **TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Il tempo utile per dare ultimati e funzionali i lavori veniva stabilito, ai sensi dell'art.14 del Capitolato Speciale d'Appalto, in giorni naturali consecutivi 600 (seicento) e decorrenti dalla data del verbale di consegna, con il quale la Stazione Appaltante ha dato all'impresa Appaltatrice l'ordine di dare inizio al Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina, intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti, secondo il quale i lavori dovevano concludersi con il giorno 07/08/2010.

### **SUBAPPALTI E IMPRESE SUBAPPALTATRICI**

In sede di gara l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, ha dichiarato che intendeva subappaltare le seguenti opere (bando di gara - appalto 15/07 - allegato n.6 dichiarazione relativa ai lavori in subappalto o in cottimo - che intende affidare in subappalto o in cottimo i lavori appartenenti alla categoria scorporata con qualificazione obbligatoria cat. OS28 - che intende affidare in subappalto o in cottimo i lavori appartenenti alla categoria scorporata con qualificazione obbligatoria cat. OS30. Come riferito dal RUP le ditte alle quali è stato richiesto dall'impresa il regime del sub affidamento per un importo inferiore al 2%, sono le seguenti:

- opere di predisposizione impianti Tecnologici rientranti nella categoria



OS30, alla ditta Cataldo Robertiello, con sede in Via Sottili, Santa a Monte loc. Montecalvoli, P.I.01713880506 - opere di posa in opera di mattoncini a faccia vista, alla ditta Primato Giuseppe, con sede in Via Nazario Sauro n.23 Rosignano Marittimo (LI) P.I.01276210497; - opere di montaggio sanitari ed apparecchiature idrauliche alla ditta S.G. di Sardina Giovanni, con sede in Via Giovanni XXIII n.8 Frattaminore (NA), P.I.04571331216; - opere di montaggio sanitari ed apparecchiature idrauliche alla ditta Damiano Salvatore con sede in Via in Via Aldo Moro n.13 Frattaminore (NA), P.I. 03280380613 - Opere di montaggio corpi illuminanti e cablaggi quadri elettrici con sede in Via Don Sturzo n.17, Frattaminore (NA) P.I.06819401214 - opere di montaggio infissi esterni, alla ditta La Terza sud Srl, con sede in Via Cumana n.43 Frattamaggiore (NA), P.I.



#### PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 01

Durante il corso dei lavori di "Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti è stata redatta una prima Perizia di variante suppletiva n.01, ai sensi dell'art. 132, del DLgs 163/2006, per la modifica delle strutture di fondazione, nuove fondazioni su pali e demolizioni di piccoli manufatti in muratura. La perizia di variante e suppletiva n.01 è stata approvata con determinazione Dirigenziale DZ-17/43 del 14/01/2010, per un importo complessivo, al netto del ribasso d'asta, di € 208.598,49 così come di seguito esposto: **A)**

#### perizia di variante e suppletiva n.01

- opere edili	€.	990.960,70.
- impianto elettrico	€.	149.448,60.
- impianto meccanico	€.	149.808,39.



- economie opere edili	€.	22.603,94.
- economie opere impianto elettrico	€.	15.996,60.
- economie impianto meccanico	€.	1.908,90.
- oneri sicurezza opere edili	€.	71.805,10.
- oneri sicurezza impianto elettrico	€.	14.610,09.
- oneri sicurezza impianto meccanico	€.	13.584,81.
Importo complessivo di perizia variante n.01	€.	1.430.727,14.
<b>B) affidamento – contratto principale</b>		
- opere edili	€.	776.290,41.
- impianto elettrico	€.	149.448,60.
- impianto meccanico	€.	149.808,39.
- economie opere edili	€.	28.675,74.
- economie opere impianto elettrico	€.	15.996,60.
- economie impianto meccanico	€.	1.908,90.
- oneri sicurezza opere edili	€.	71.805,10.
- oneri sicurezza impianto elettrico	€.	14.610,09.
- oneri sicurezza impianto meccanico	€.	13.584,81.
Importo contrattuale	€.	1.222.128,65.
Il maggior importo contrattuale viene così ad essere determinato:		
Importo lavori perizia di variante n.01	€.	1.430.727,14.
Importo lavori contrattuale	€.	1.222.128,65.
Importo suppletivo lavori (Perizia variante n.01)	€.	208.598,49.
(Nota: Con determinazione Dirigenziale DZ-17/43 del 14/01/2010 è stata approvata la		
Perizia di variante e suppletiva n.01 per il maggior importo complessivo di €250.318,18,		
finanziata interamente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di cui €208.598,49.		



per maggiori lavori, oltre ad € 41.719,69, per aliquota I.V.A. al 20%, ai sensi dell'art. 132, 1° comma, lettera b) del Nuovo Codice sugli Appalti Pubblici, approvato con D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni.)

## PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 02

Al fine di assicurare la piena funzionalità delle opere progettate è stata redatta una seconda Perizia di variante e suppletiva per l'adeguamento delle strutture in cemento armato con incremento dell'armatura e maggior spessore dei solai, nonché per l'adeguamento degli infissi con nuova formulazione dell'abaco secondo la normativa vigente.

La perizia di variante e suppletiva n.02 è stata approvata con determinazione Dirigenziale DN-15/1475 del 12/12/2011, per un importo complessivo, al netto del ribasso d'asta, di € 383.233,61. Così determinato:

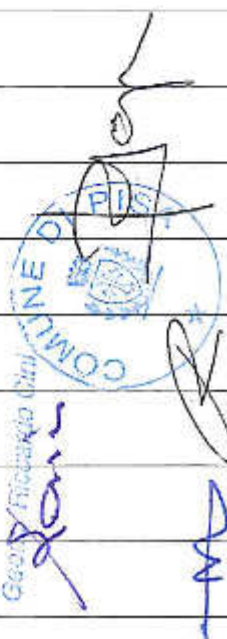
### C) perizia di variante e suppletiva n.02

- opere edili	€.	1.327.839,65.
- impianto elettrico	€.	169.448,60.
- impianto meccanico	€.	149.808,39.
- economie opere edili	€.	36.006,56.
- economie opere impianto elettrico	€.	28.948,64.
- economie impianto meccanico	€.	1.908,90.
- oneri sicurezza opere edili	€.	71.805,10.
- oneri sicurezza impianto elettrico	€.	14.610,09.
- oneri sicurezza impianto meccanico	€.	13.584,81.
Importo complessivo di perizia variante n.01	€.	1.813.960,74.

Il maggior importo contrattuale viene così ad essere determinato:



PE.RA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50014 FREGIATAMORE (NA)



Importo complessivo di perizia di variante n.02 €. 1.813.960,74.

Importo contrattuale €. 1.430.727,14.

Importo maggiori lavori (Perizia di variante n.02) €. 383.233,60.

(Nota: Con determinazione Dirigenziale DN-15/1475 del 12/12/2011 è stata approvata la Perizia di variante e suppletiva n.02 per il maggior importo complessivo di €.463.712,67 di cui €.383.233,61. per maggiori lavori, oltre ad €.80.479,06. per aliquota I.V.A.al 21%, finanziata interamente dal Comune di Pisa.)

## **ATTI AGGIUNTIVI**

**I° Atto Aggiuntivo** - A seguito dell'approvazione della Perizia di variante e suppletiva n.01 il relativo Atto Aggiuntivo n.1 è stato stipulato tra l'Amministrazione Comunale e l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl in data 24/11/2010 al repertorio n.55412, fasc.302 e registrato il giorno 06/12/2010 al n.274 serie 1,. Con tale Atto Aggiuntivo l'importo contrattuale passa da € 1.222.128,65. a € 1.430.727,14 in virtù del maggior importo per lavori di € .208.598,49. di cui alla Perizia di variante e suppletiva n.01.

A garanzia dell'esatto adempimento contrattuale l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, ha stipulato polizza fideiussoria n.D8007931201 in data 27/10/2010 con la Compagnia Milano Assicurazioni - Divisione SASA - Agenzia Studio A&R di Caivano (NA), dell'importo di € .17.035,00. (diciassettemilatrentacinque/00), pari al 8,16% dell'importo netto contrattuale dell'atto aggiuntivo n.1, avendo usufruito della riduzione del 50% della garanzia in quanto in possesso di certificazione di sistema di qualità, come risulta dalla certificazione n.322 del 16/11/2009 con scadenza 18/11/2010 rilasciata dalla IS.E. Cert..



**II° Atto Aggiuntivo** - L'esecuzione dei maggiori lavori previsti nella perizia di variante e suppletiva n.02 venne affidata alla stessa Impresa dei lavori principali a seguito della manifestazione d'interesse da parte di quest'ultima resa ai sensi del c.3 art.10 D.M. n.145/2000. L'atto aggiuntivo n.2 è stato stipulato tra l'Amministrazione Comunale e l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl in data 22/03/2012 al repertorio n.55538,fasc.424 e registrato in data 30/03/2012 al n.19 serie 1, con il quale l'importo contrattuale passa da € 1.430.727,14 a € 1.813.960,75, in virtù del maggior importo per lavori di € 383.233,60. di cui alla Perizia di variante e suppletiva n.02.

A garanzia dell'esatto adempimento contrattuale l'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, ha integrato l'importo cauzionale con polizza fideiussoria n.D8009980910 in data 09/02/2012, rilasciata dalla Compagnia Milano Assicurazioni - Divisione SASA - Agenzia Studio A&R di Caivano (NA), dell'importo di € 31.294,86.

#### NUOVA SOMMA AUTORIZZATA.

La spesa autorizzata per lavori a seguito degli Atti Aggiuntivi intervenuti ascende a:

◆ Importo contratto principale	€ 1.222.128,65
◆ Maggiore importo I° Atto Aggiuntivo	€ 208.598,49
◆ Maggior importo II° Atto Aggiuntivo	€ 383.233,61
<b>Totale spesa autorizzata per lavori</b>	<b>€ 1.813.960,75</b>

#### SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI

Durante il corso dei lavori sono state disposti varie sospensioni e riprese dei lavori, così come risulta dai processi verbali redatti e depositati in atti



d'ufficio, qui di seguito riportati:

- I. sospensione dei lavori dal 16/12/2008 al 12/01/2009 — 27 gg.
- II. sospensione dei lavori dal 10/08/2009 al 24/08/2009 — 14 gg.
- III. sospensione dei lavori dal 03/11/2009 al 01/12/2009 — 28 gg.
- IV. sospensione dei lavori dal 09/08/2010 al 23/08/2010 — 14 gg.
- V. sospensione dei lavori dal 04/10/2010 al 06/12/2010 — 63 gg.
- VI. sospensione dei lavori dal 14/03/2011 al 07/04/2011 — 24 gg.
- VII. sospensione dei lavori dal 02/05/2011 al 16/06/2011 — 45 gg.
- VIII. sospensione dei lavori dal 25/07/2011 al 14/05/2012 — 294 gg. (\*)
- IX. sospensione dei lavori dal 15/05/2012 al 07/07/2012 — 53 gg.
- X. sospensione dei lavori dal 06/08/2012 al 27/08/2012 — 21 gg.

I giorni di sospensione complessivi sono risultati essere n.583  
(cinquecentottantatre)-

(Nota: I vari verbali di sospensione e ripresa lavori redatti irrualmente, eccettuato quello riguardante la VIII ripresa lavori in data 14/05/2012 regolarmente firmato dall'Impresa, non sono stati sottoscritti dall'esecutore e gli stessi, come dichiarato dalla D.L. e RUP, sono stati inviati (tramite mail) in data 03/06/2013 e nuovamente presentati all'Impresa per la firma in data 1/07/2013, all'atto della sottoscrizione della contabilità finale, ma senza ottenerne esito alcuno. Del che, come da attestazione riportata a tergo ad ogni verbale, in conformità a quanto previsto dall'art.158 c.8 e art.190 del D.P.R. n.207/2010, il D.L. ed il RUP acclarano che i fatti registrati si intendono definitivamente accertati.)

#### **CONCESSIONE DI PROROGHE**

Durante il corso dei lavori è stata concessa una proroga di 150 giorni  
(naturali e consecutivi) come da provvedimento D.D. DZ-17/849 del



10/08/2010, a seguito variante in corso d'opera n.01. E' stata concessa una seconda proroga ai lavori di giorni 150 (naturali e consecutivi), a seguito della variante in corso d'opera n.02 come da determinazione DN-15/1475 del 12/12/2011. I giorni complessivi di proroga risultano essere 300 (trecento).

### ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Per effetto delle proroghe accordate (300 giorni) e dei periodi di sospensione occorsi (583 giorni), il termine ultimo per dare i lavori ultimati, stabilito contrattualmente ab origine in giorni 600 naturali consecutivi, viene protratto a complessivi giorni 1483 per cui la nuova scadenza utile per l'ultimazione dei lavori viene ridefinita al giorno 06/01/2013.

I lavori sono stati ultimati IN data 28/12/2012, come accertato dal "Certificato di ultimazione dei lavori" redatto dal Direttore dei Lavori e anch'esso non sottoscritto dall'impresa Appaltatrice.

### DANNI DI FORZA MAGGIORE

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni per causa di forza maggiore.

### VERBALI DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Per i prezzi di lavorazioni non contemplati nell'elenco dei prezzi di gara e non assimilabili a voci inserite nel prezziario di riferimento del Provveditorato alle Opere Pubbliche della Toscana-Umbria, sono stati redatti n.05 Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi.

- verbale concordamento nuovi prezzi n.01, redatto in data 16/06/2009, contenente n.13 nuovi prezzi;



PE.FA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50020 FRATTAMINORE (NA)  
Tel. 081/8255757



- verbale concordamento nuovi prezzi n.02, redatto in data 21/07/2010,  
contenente n.12 nuovi prezzi;

- verbale concordamento nuovi prezzi n.03, redatto in data 28/01/2011,  
contenente n.19 nuovi prezzi;

- verbale concordamento nuovi prezzi n.04 redatto in data 11/04/2011,  
contenente n.63 nuovi prezzi;

- verbale concordamento nuovi prezzi n.05 redatto in data 16/06/2009,  
contenente n.13 nuovi prezzi.

I Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi non sono stati firmati  
dall'Impresa Pe.Ba. Costruzioni.

#### **LAVORI IN ECONOMIA**

Durante il corso di esecuzione dei lavori si sono rese necessarie alcune  
prestazioni di mano d'opera e di materiali da parte dell'Impresa. Le  
relative liste settimanali, del complessivo un importo complessivo di  
€.64.995,20, sono state regolarmente inserite negli atti contabili.

#### **STATI DI AVANZAMENTO E PAGAMENTI IN ACCONTO IN CORSO D'OPERA**

Durante il corso dei lavori sono stati redatti, ricavandoli dal registro di  
contabilità e ogni qualvolta sia stato raggiunto l'importo per lavori e  
somministrazioni pari alla rata d'acconto prevista in contratto, n.08 Stati  
Avanzamento Lavori ed emessi corrispondenti n.8 Certificati di Pagamento  
delle rate d'acconto, al netto delle ritenute previste:

◆ S.A.L. n. 01 redatto in data 16/06/2009, per un importo lordo pari a  
€.267.017,64, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.01  
per un importo di €.225.500,00;



◆ S.A.L. n. 02 redatto in data 10/02/2010, per un importo lordo pari a € 678.394,48, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.02 per un importo di € 346.800,00;

◆ S.A.L. n. 03 redatto in data 21/07/2010, per un importo lordo pari a  
 €.876.112,15, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.03  
 per un importo di €.167.700.00:

◆ S.A.L. n. 04 redatto in data 28/01/2011, per un importo lordo pari a  
€1.244.083,48, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.04  
per un importo di €317.000,00;

◆ S.A.L. n. 05 redatto in data 11/04/2011, per un importo lordo pari a  
 €1.511.844,22, ed emesso in data 13/04/2011 Certificato di  
 Pagamento n.05 per un importo di €225.900.00;

◆ S.A.L. n. 06 redatto in data 26/07/2011, per un importo lordo pari a €1.660.062,15, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.06 per un importo di €124.200,00;

◆ S.A.L. n. 07 redatto in data 04/10/2012, per un importo lordo pari a €1.961.170,33, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.07 per un importo di €250.600.00;

◆ S.A.L. n. 08 redatto in data 20/12/2, per un importo lordo pari a €2.105.225,55, ed emesso in pari data Certificato di Pagamento n.08 per un importo di €120.800,00.

L'importo complessivo dei n.08 certificati di pagamento, al netto della ritenuta per infortuni pari allo 0,5%, emessi come liquidazione dei relativi stati di avanzamento ammonta a complessivi €1.778.500,00. (unmilione-settecentosettantottomilacinquecento/00).



## **STATO FINALE**

Lo stato finale dei lavori Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina.

Intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti, è stato redatto ai sensi dell'art. 16, 1° comma, del C.S.A., in data 21/02/2013 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo dei lavori	€.	1.970.539,25.
----------------------	----	---------------

- A dedurre il ribasso del 16,333%	- €	321.848,18
------------------------------------	-----	------------

- Importo delle economie	€.	64.955,20.
--------------------------	----	------------

- Imporo oneri della sicurezza	€.	100.000,00.
--------------------------------	----	-------------

Importo lavori a lordo delle ritenute	€.	1.813.646,27.
---------------------------------------	----	---------------

- Importo anticipazioni	€.	0,00.
-------------------------	----	-------

- A dedurre i certificati di pagamento	€.	1.778.500,00.
--	----	---------------

- Penali applicate	€.	0,00.
--------------------	----	-------

Resta il credito netto dell'Impresa di	€.	35.146,27.
--	----	------------

## **CONFRONTO FRA LA SOMMA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA**

Dal confronto tra la somma autorizzata e quella spesa risulta che:

- Importo netto autorizzato per lavori	€.	1.813.960,75.
--	----	---------------

- Importo lavori eseguiti, come da stato finale	€.	1.813.646,27.
---	----	---------------

Resta la minore spesa	€.	314,48.
-----------------------	----	---------

## **RISERVE DELL'IMPRESA**

L'impresa ha firmato lo stato finale con riserva confermando la firma con riserva anche sul Registro di contabilità ed allegando esplicitazioni delle riserve con plico di 34 fogli numerati da 1 a 34 protocollato all'ufficio protocollo Generale del Comune di Pisa in data 01/07/2013 al n.32690 e riservandosi ulteriormente successive integrazioni.



*Riserva n. 01:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa alla richiesta di EQUO COMPENSO per stravolgimento del progetto iniziale con conseguente variazione delle quantità delle categorie di lavoro, creando pregiudizio economico nei confronti dell'impresa con un maggior onere richiesto per un importo di €351.289,30., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 02:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa a danni cagionati per illecito procrastinamento dell'ultimazione dei lavori dovuto a sospensioni illegittime per un importo di €543.876,47., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 03:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa ad indennizzo per l'impossibilità di assumere altre commesse ed incrementare la patrimonialità aziendale per la maggior durata dell'appalto, quantificata dall'Impresa in un riconoscimento di €272.094,11., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 04:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa al mancato riconoscimento dei maggiori oneri della sicurezza in relazione all'incremento dei lavori e quantificata dall'Impresa in €238.221,40., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 05:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa all'incremento dei prezzi proposti dalla D.L. per mancanza Verbali di Concordamento Prezzi e quantificata dall'Impresa in €849.233,84., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 06:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa a lavorazioni, che secondo l'impresa, eseguite e mai

PEBA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50139 FIRENZE (FI) - Italy



contabilizzate per un importo di €90.528,15., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge. Per tale Riserva in data 8/07/2013 sono state presentate integrazioni per ulteriori € 66.787,60.

*Riserva n. 07:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa a richiesta d'indennizzo per danni per maggiori oneri di custodia cantiere per un importo di €21.000,00., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 08:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa ad indennizzo per spese sostenute per conto dell'Amministrazione Comunale e mai pagate per un importo di €11.093,69., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 09:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa ad indennizzo per ulteriori lavorazioni ordinate a mezzo mail dalla D.L. e mai contabilizzate per un importo di €8.000,00., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

*Riserva n. 10:* apposta sul registro di contabilità in data 01/07/2013 relativa ad indennizzo per interessi moratori sul certificato di pagamento n.08 per un importo di €4.107,20., oltre rivalutazione monetaria ed interessi di legge.

L'ammontare complessivo delle riserve presentate dall'Impresa ammonta ad €2.389.444,16. (duemilionitrecentottantanovemilaquattrocentoquarantaquattro/16) oltre l'importo richiesto con le integrazioni della riserva n.06 per ulteriori € 66.787,60 (sessantaseimilasettecentottantasette/60).

(Nota: L'Impresa in ordine alle contestazioni iscritte ha depositato in data 17/10/2013 presso il Tribunale di Pisa istanza di ricorso per accertamento tecnico



preventivo. Il Comune di Pisa si è in giudizio nella causa promossa dall'Impresa ed ha nominato il proprio C.T.P. Il Tribunale di Pisa ha nominato il C.T.U. che ha già ultimato la perizia rispondendo in merito ai quesiti posti dal Giudice riguardanti i lavori effettivamente eseguiti dall'Impresa ma non contabilizzati. Al momento non risulta ancora che il Tribunale si sia espresso in merito al ricorso avanzato dall'Impresa Pe.Ba s.r.l. con sede a Frattaminore (NA) — Numero di Ruolo Generale 4145/13 Giudice Relatore Il Presidente del Tribunale Dott. Salvatore Lagana').



### ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI

L'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, ha regolarmente assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro presso l'I.N.A.I.L di Napoli, con posizione assicurativa n. 4849124 a carattere continuativo.

PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80066 FRATTAMINORE (NA)

### INFORTUNI SUL LAVORO

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.



### ASSICURAZIONI SOCIALI E PREVIDENZIALI

Come riportato nelle relazioni del D.L. e RUP, di accompagnamento sul conto finale, l'Impresa Pe.Ba Costruzioni s.r.l. con sede in P.za S. Maurizio 2, Frattaminore (NA) P.I.03253761211, alla data del 26/03/2013 risulta regolare con i versamenti dei premi ed accessori nei confronti dell'INAIL di Napoli, pos.4849124; alla data del 25/03/2013 risulta regolare con i versamenti dei contributi all'I.N.P.S. di Pisa pos. 6205075610; alla data del 21/03/2013 risulta regolare con i versamenti dei contributi alla Cassa Edile di Pisa pos. 3809.



### AVVISI AI CREDITORI (EX OPPONENDUM)

In sostituzione degli avvisi prescritti dal vigente Regolamento sui LL.PP. n.207/2010, il Direttore dei Lavori ha rilasciato una dichiarazione, vistata dal RUP, attestante che durante l'esecuzione dei lavori non furono prodotti danni diretti o indiretti a proprietà di terzi.

#### **CESSIONI DI CREDITO**

Per i lavori di cui all'oggetto l'Impresa Appaltatrice, come riportato nella relazione della D.L., non ha effettuato alcuna cessione di credito, così come risulta negli atti d'ufficio.

#### **ANDAMENTO DEI LAVORI**

I lavori Contratto di Quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale in Via F. Da Buti, sono stati svolti in conformità alle previsioni di progetto, alle perizie di variante ed alle forme contrattuali, ed agli ordini e disposizioni del Direttore dei Lavori.

#### **VARIAZIONI ED ADDIZIONI AL PROGETTO APPROVATO**

Le principali variazioni apportate sono quelle contenute e giustificate con le perizie di variante succitate. Quelle minori, come riferito nella relazione sul conto finale, rientrano nei limiti e poteri discrezionali della Direzione Lavori.

#### **COLLAUDO STATICO**

Il collaudo delle opere in cemento armato è stato eseguito dal collaudatore Ing. Beatrice Pasqualetti, nominato da questa Stazione appaltante con Determinazione Dirigenziale D-17/691 del 11/06/2009, il quale ha rilasciato il relativo certificato di "Collaudo Statico" in data 02/10/2012, depositato presso l'ufficio URTAT di Pisa in data 06/11/2012 protocollo n.298468, pratica 1141/08, dal quale si rilevano tutti i certificati delle prove sui materiali e sui campioni rilasciati dal laboratorio.



## CONSEGNA ANTICIPATA

In base all'art. 230 del D.P.R. 207/2010 con provvedimento Dirigenziale DN-15/23 in data 15/01/2014 è stat disposta la presa in carico anticipata dell'edificio ed in data 21/01/2014 è stato sottoscritto il relatico verbale di presa in carico tra il Comune di Pisa e l'azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario per la Toscana.

## TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

In base all'art. 14 del C.S.A., che rimanda al Titolo XII del D.P.R. n. 554/99 il collaudo doveva avvenire entro il termine di 180 (centottanta) giorni a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori.

In effetti si è reso necessario integrare la documentazione e contabilità riguardante l'appalto, consegnata inizialmente, anche in considerazione del fatto che all'atto della visita finale di collaudo, effettuata il 6/12/2013, non risultavano collaudati e funzionanti sia l'impianto produzione acqua sanitaria che l'impianto elettrico (potere di interruzione dei dispositivi di protezione dei quadri elettrici). In tale occasione l'organo di Collaudo, sospendendo le operazioni in corso, ha dato disposizioni all'Impresa e agli intervenuti per effettuare i necessari interventi di riparazione e start-up.

Successivamente, l'organo di collaudo ha chiesto al responsabile del procedimento e al direttore dei lavori altra documentazione ritenuta necessaria o utile per l'espletamento dell'incarico. Effettuati gli interventi per il ripristino della funzionalità degli impianti in parola e conseguiti i necessari collaudi impiantistici, tutta la documentazione è stata definitivamente integrata in data 10/06/2014.

## VERBALE DI VISITA



PE. BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50139 FIRENZE (FI)

COMUNE DI PISA  
Giov. Riccardo Oni  
Firma

La Commissione di Collaudo in data 30/10/2012 ha effettuato una prima visita in corso d'opera mentre la visita a carattere finale di verifica della regolare esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 191, comma 1, del D.P.R. n. 554/99, si è svolta il giorno 06/12/2013, previo preavviso dato all'Impresa, al R.U.P. ed alle parti interessate con nota del 14/11/2013 - prot. 62762. Alla visita sono intervenuti, ai sensi dell'art. 191, del D.P.R. n. 554/99 oltre al sottoscritto collaudatore e ai membri della Commissione di Collaudo, i signori:

— Arch. Roberto Pasqualetti, in qualità di Direttore dei Lavori;

— Sig. Michele Petrillo, legale rappresentante dell'impresa PE.BA. Costruzioni Sr;l

— Ing. Luca Alfinito responsabile delle attività di Sperimentazione;

— Geom. Roberto Scarpellini, in qualità di R.U.P. e Responsabile dei Lavori

Al sensi dell'art. 194, 1° e 2° comma, del D.P.R. n. 554/99, la Commissione di Collaudo, insieme agli altri intervenuti alla visita, ha eseguito i primi rilievi di collaudo, e le prime verifiche del caso:

- munito del progetto e di tutti i documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, con gli altri intervenuti, dopo averli qualificati come appaltatori dell'opera, e responsabili della Stazione Appaltante, ha percorso tutte le zone dei lavori per un esame generale degli stessi.

L'edificio a pianta regolare di ml. 20 x 25 circa , ha struttura portante a telaio in CLS, con solai in latero-cemento . Le fondazioni sono composte da plinti in cemento armato su micropali di lunghezza pari a circa 10 metri, collegati da cordoli che portano anche il solaio del piano terra; questo perché il terreno di fondazione è composto da riporto per circa due



metri dal piano di campagna, con falda tra i due ed i tre metri, e argilla limosa poco consistente fino a circa 7 metri. I solai di piano e di copertura sono in latero-cemento tipo bausta, ovvero con travetti prefabbricati e pignatte di alleggerimento, con getto integrativo di calcestruzzo armato in opera. La struttura verticale è formata da telai, travi e pilastri, in calcestruzzo armato tali da assorbire i carichi e le azioni orizzontali in ambedue le direzioni. Sono presenti un vano ascensore e n.2 vani scala. Il vano ascensore ha una struttura scatolare composta da setti in C.A., platea di fondazione e solaio di copertura quota estracorsa in latero-cemento tipo bausta. I vani scala sono realizzati con soletta in calcestruzzo armato, "a ginocchio", incastrate alle travi a livello dei solai. Fa parte integrante della struttura anche il loggiato che si sviluppa lungo via Vespucci fino alla Chiesa, comprendente la parete che si sovrappone alla preesistente facciata della chiesa stessa; il loggiato è ancora, costituito da pilastri e travi in C.A., con fondazioni a trave rovescia e micropali. I tamponamenti esterni sono realizzati con blocchi di poroton dello spessore di centimetri 30 alla cui superficie è applicato il sistema a cappotto con pannelli di isolamento dello spessore di centimetri 6. Nelle parti rifinite a mattoni a faccia vista, il pacchetto di tamponamento esterno è costituito da blocchi di laterizio alveolato 25 cm, muratura in mattoni a faccia vista di spessore 12 centimetri. Le pareti divisorie interne sono realizzate con murature in laterizio di spessore centimetri 15 oltre intonaco e spessore 8 oltre intonaco, a seconda della gerarchia di divisione, salvo i tamponamenti delle scale di sicurezza, che sono stati realizzati con muratura di centimetri 30, al fine di garantire la



PERA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50122 Firenze (FI)



Giuseppe Xram

compartimentazione. La copertura, la cui struttura è realizzata con solaio di latero-cemento, è isolata da pannellature coibentate dello spessore di 15 centimetri, montate su listelli in legno di altezza 8 centimetri per ottenere la sottostante ventilazione. I serramenti realizzati in profilati di alluminio, estrusi di lega primaria di alluminio EN AW-6060,.

I tamponamenti in vetro sono realizzati con vetro camera 55/12/33, basso emissivo. Sulla facciata sud dell'edificio è realizzato un infisso a tutta altezza in corrispondenza del corridoio di distribuzione dell'edificio sovrastato da sistema a lamelle frangisole e dotato di aperture meccanizzate, al fine di realizzare un effetto serra in inverno ed un effetto ventilazione in estate. Altro sistema di ventilazione naturale è adottata per la rimozione dell'aria calda e viziata attraverso la realizzazione di canalizzazioni di espulsione a tetto (sistema combinato vento-effetto camino). Le canalizzazioni sono localizzate sulle pareti laterali del corridoio centrale di distribuzione dell'edificio e collegano in modo autonomo ogni locale con la bocchetta di espulsione a tetto in modo da evitare fenomeni di interferenza e garantire la compartimentazione REI per la sicurezza contro gli incendi. Ogni piano dell'edificio è dotato di un vano tecnico, munito di impianto di adduzione acqua e scarico, per il deposito differenziato dei rifiuti: carta, vetro, plastica, organico. Il piano terra dell'edificio, destinato ai servizi comuni, è dotato anch'esso di locali per la raccolta, differenziati a seconda del tipo di attività svolta ed la conseguente tipologia di rifiuto. Anche in questo caso ogni locale è dotato di impianto per il lavaggio. I rifiuti si raccolgono in quattro grossi contenitori localizzati al piano terra dell'edificio e vengono ritirati e



trasportati alla stazione ecologica distante 2 chilometri. I tre piani dell'edificio sono collegati da due scale compartimentate e da un ascensore. Al piano terra sono localizzati gli uffici, la sala lettura, la sala video, i servizi igienici, i locali tecnici. Ciascuno dei 20 alloggi, da 1 o 2 persone, è dotato di bagno con lavabo, wc, bidet e doccia. Per ogni piano è realizzato un alloggio per portatori di handicap. Ad ogni piano è localizzato, sul lato sud, uno spazio comune per attività di svago e caffetteria. Sulla parete su via Buti è stato realizzato un murale a seguito di un concorso nazionale. L'impianto elettrico fa capo al quadro generale di distribuzione principale posto al piano terra del fabbricato. Da tale quadro parte la distribuzione principale fino ai quadri di distribuzione di piano che a loro volta distribuiscono l'alimentazione delle utenze condominiali e delle camere. All'interno di ciascuna camera la dotazione dell'impianto elettrico è composto da prese di corrente 10/16A dislocate nei punti nevralgici della stanza, punti luce deviati, invertiti ed interrotti a seconda delle esigenze. L'alimentazione del complesso avviene con fornitura trifase in B.T. proveniente dal distributore mediante sistema di distribuzione di tipo TT.

L'impianto di climatizzazione estiva ed invernale dell'immobile è realizzato con una pompa di calore idronica ubicata sulla terrazza di copertura del fabbricato e con fan-coil a terra e/o parete distribuiti nei locali comuni ed all'interno delle varie camere. Gli apparecchi sono del tipo per impianti a due tubi e dotati di termostato di regolazione a bordo o tramite telecomando. Le reti di distribuzione dell'acqua refrigerata o riscaldata si diramano all'interno di cavedi posti nei corridoi dei piani fino alle le varie



Geom. Neri Gm

unità di utenza. Le reti di tubazioni primarie e secondarie sono realizzate mediante l'impiego di tubazioni complete di rivestimento coibente.

#### PRATICA ANTINCENDIO

Per l'attività di Residenza per studenti per 30 posti letto è stata presentata, al Comando Prov.le dei Vigili del Fuoco di Pisa, la pratica per l'esame progetto prot. 7630 del 22/07/2010 che ha ottenuto parere favorevole condizionato con nota prot. n. 8587 del 24/08/2010.

La richiesta di sopralluogo necessaria per il C.P.I., come riferito dal R.U.P., è di competenza dell'Azienda Regionale Diritto allo Studio Universitario, azienda gestore dell'immobile, che ha in corso la S.C.I.A. relativa all'attività 66 e 74, affidata all'Ing. Bracci a seguito d'incarico professionale disposto in data 09/05/2014.

#### CONSISTENZA DELL' IMPIANTO IDRICO ACQUA SANITARIA REALIZZATO.

L'impianto di produzione di acqua calda sanitaria consta di n. 1 autoclave il cui gruppo di spinta è costituito da una pompa ad asse orizzontale DAB (delle caratteristiche: modello K55/100T portata 2,00 mc/h con 60 mca, portata 9,00 mc/h con 38 mca, assorbimento max 3,9 kW, Corrente nominale 6,7 A a 400 volts, g/min. 2.850)

n.1 gruppo di variazione della frequenza Hidro Controller MAC 3 HCV TT

(tarato ad una pressione di 3,5 bar taratura corrente di intervento della protezione di 3,5 A.)

Sulla copertura sono esistenti n. 3 scaldacqua a gas metano marca

Rinnai Corporation (con caratteristiche: modello REU-VRM 3237 W-E tipo A3 categoria 2H, Portata termica 62,3 kW., Potenza termica 57 kW, Pressione gas G20-20mbar, Pressione acqua min. 1 bar max. 8,3 bar, Alimentazione elettrica 220V. 50Hz. IPX4 )

Per la notevole distanza degli scaldacqua dalle docce a piano primo è stato realizzato un ricircolo (costituito da: n.1 pompa di ricircolo marca DAB modello



VA55/130 EVO N4.1208, Portata alla terza velocità 1 mc/h con 4,2 mca, Portata alla terza velocità 2 mc/h con 3 mca.).

Le docce presenti sono in numero di 25 e viene chiesto all'impianto di far fronte alla loro alimentazione con un coefficiente di contemporaneità non inferiore al 50 %. I soffioni delle docce sono del tipo a bassa portata presumibilmente 6 litri /minuto. Dall'autoclave una tubazione in acciaio diam. 2" alimenta i tre scaldacqua, il collettore di mandata dell'acqua calda è di diametro di 1"1/2. Gli attacchi degli scaldacqua sono da 3/4". La tubazione di ricircolo è di diam. 3/4".

#### DIFETTI E MALFUNZIONAMENTI RISCOVRIATI NEL CORSO DELLA VISITA

A piano terra per un'atezza di circa 30 cm lungo la parte interna delle pareti di tamponamento sono presenti alcune tracce di umidità che hanno causato la sfarinatura della tinteggiatura che si è depositata sul pavimento in alcuni punti.

A seguito di prove esperite per le verifiche di funzionamento dell'impianto idraulico-sanitario ed in particolare della portata idraulica alle docce di piano è emerso che l'impianto presentava una scarsa portata di acqua calda con 14 docce aperte in contemporanea ed inoltre una delle tre caldaie non si inseriva mai nel parallelo con le altre due. Al riguardo la Commissione, non avendo constatato nell'immediato palesi difetti imputabili all'Impresa, la quale risultava aver ottemperato alle prescrizioni sia di progetto che date dalla D.L. , ha subito ordinato, ricorrendo i presupposti di cui all'art. 227 comma 2 del D.P.R. 207/2010, che venisse effettuato un sopralluogo tecnico e una campagna di prove e verifiche funzionali in diverse condizioni di taratura dell'impianto



produzione acqua calda sanitaria, alla presenza dell'Impresa, del Collaudatore impianti meccanici , nonché di tecnici esperti a supporto dell'organo di collaudo supportati dal personale della Ditta che ha la manutenzione della casa costruttrice delle caldaie marca Rinnai Corporation (già fatti intervenire più volte in precedenza ma senza ottenere risultati).

Parimenti, come acclarato nella relazione Collaudo Impianti- Impianti Elettrici, rilasciata in data 20/11/2013 dagli Ing. Emanuele Ciantelli e Ing. Riccardo Simi – Studio Omega , sono state contestate all'Impresa alcune difformità riguardanti:

- prese e frutti a parete dell'impianto elettrico risultano asportati dalle scatole in vari ambienti; tale situazione è da mettersi in relazione al recente episodio di furto e vandalismo di cui si dirà in seguito;
- rilevazione di misure di illuminamento insufficienti delle zone comuni e vie di esodo che richiedono l'integrazione, rispetto alle previsioni di progetto, di ulteriori corpi illuminanti per l'attività cui l'edificio è destinato (n. 66 del D.P.R. 151/2011);
- non conformità di alcuni interruttori dei quadri di piano relativamente al loro potere di interruzione.

L'Impresa si è prontamente dichiarata disponibile ad intervenire nei successivi giorni per rimuovere le cause delle difformità riscontrate di propria competenza così come ha già in buona parte fatto fronte ai danni, provocati dall'azione vandalica e occupazione abusiva di ignoti patita in data 12/11/2013 come risulta dalla denuncia presentata il 13/11/2013 al Comando di Polizia Municipale di Pisa.



## ESITO DELLA VISITA

Nel corso della visita si è potuta constatare la qualità dei materiali impiegati, la lavorazione a regola d'arte e la rispondenza alle prescrizioni progettuali dei lavori eseguiti.

Da quanto sopra si è potuto riscontrare che le opere eseguite, per gli effetti contabili, sono state registrate nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nel relativo stato finale.

Alla luce di una prima verifica costituita da misurazioni sul posto a campione con riscontro sui documenti contabili (libretto misure), non si sono evidenziate delle discordanze fra la contabilità e lo stato di fatto.

Misura N.1 : lunghezza loggiato est./int.no Via Vespucci 20,90/20,50 m.

Misura N.2 : lunghezza facciata retro Via Buti 25,05 m.

Misura N.3 : altezza in gronda " " 10,02 m.

Misura N.4 : aperture vani finestra lato chiesa-Via Buti

— m. 1,60x1,60h; 1,36x1,78h; 1,72x1,76h; 2,30x1,99h; 1,37x2,62h

Il collaudo delle opere in cemento armato è stato eseguito dal collaudatore Ing. Beatrice Pasqualetti, nominato dalla Stazione appaltante con Determinazione Dirigenziale D-17/691 del 11/06/2009, il quale ha rilasciato il relativo certificato di "Collaudo Statico" in data 02/10/2012, depositato presso l'ufficio URTAT di Pisa in data 06/11/2012 protocollo n.298468, pratica 1141/08, dal quale si possono rilevare tutti i certificati delle prove sui materiali e sui campioni rilasciati dal laboratorio e le prove effettuate dal collaudatore sul posto.

Il collaudo degli Impianti Tecnologici, impianto elettrico, impianto termico riscaldamento e raffrescamento, impianto antincendio è stato eseguito



Ing. E. COSTANTINI  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211



dallo Studio Omega Engineering, nominato dalla Stazione appaltante con Determinazione Dirigenziale DN-15/39 del 09/01/2013, il quale ha rilasciato il relativo certificato di "Collaudo Impianti" in data 20/11/2013, a seguito delle verifiche e prove effettuate sul cantiere ed alla verifiche delle certificazioni rilasciate dall'impresa.

Poiché nella Relazione di Collaudo Impianti erano segnalate non conformità per l'impianto elettrico e malfunzionamenti per l'impianto acqua calda sanitaria, l'organo di collaudo ha richiesto che il suddetto Collaudo Impianti venisse nuovamente replicato una volta completati gli interventi di riparazione e ripristino disposti in sede di visita finale.

Al termine della visita è stato comunicato al RUP e ai presenti, stante la situazione in atto, del prolungarsi delle operazioni di collaudo rispetto al termine di cui all'articolo 141, comma 1, del codice e delle relative cause con l'indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di collaudo che alla data odierna vengono di fatto sospese. Non è stato possibile in tale sede assegnare all'esecutore un termine preciso per le riparazioni in quanto detto termine potrà essere individuato solo a seguito delle risultanze della campagna di verifiche e prove sull'impianto produzione acqua calda sanitaria che potranno comportare, in via cautelativa, anche un congruo periodo di osservazione del corretto funzionamento dell'impianto. Per contro, l'Impresa assicura un rapido intervento sull'impianto elettrico per la sostituzione di alcuni dispositivi di protezione sui quadri. E' stato altresì sottolineato che il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal responsabile del procedimento, risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli, ferma restando



la facoltà dell'organo di collaudo di procedere direttamente alla relativa verifica.

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

Tutto ciò premesso e considerato l'intero svolgimento dell'appalto, come nelle premesse riassunto, CONSEGUE CHE:

- i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto approvato e le varianti intervenute, salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori;
- i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte e con buoni materiali;
- per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione o non potute controllare, la Direzione Lavori e l'Impresa hanno concordemente assicurato, a seguito di esplicita richiesta verbale, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione ed in particolare l'Impresa, per gli effetti dell'art. 1667 del codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi;
- per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere,
- l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro e tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- i lavori sono stati compiuti entro il periodo contrattuale, tenendo conto delle sospensioni regolarmente verbalizzate e delle proroghe autorizzate e concesse;
- le prestazioni di materiali e di mano d'opera sono state ad ogni modo contenute nello stretto necessario indispensabile e risultano inoltre



commisurate all'entità dei lavori stessi;

- i prezzi applicati sono quelli di contratto e degli Atti Aggiuntivi oltre a quelli approvati e ammessi in contabilità finale (per un totale di n.119 N.P.), ovvero contenuti all'interno dei 5 Verbali Concordamento Nuovi Prezzi che non sono stati firmati dall'Impresa;

(Nota: In effetti i nuovi prezzi degli articoli di lavoro da NP053 a NP60 , pur essendo contabilizzati nei SAL N.7, per il NP 60 nel SAL N.8, non risultano inseriti nei V.C.N.P.)

- come riportato nella relazione sul conto finale, non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa nè procure o deleghe a favore di terzi e non risultano altresì notificati atti impeditivi al pagamento da parte di terzi;

- l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni date dalla D.L. durante il corso di essi;

- l'opera, per quanto inerisce la realizzazione del complesso, è stata diretta con la necessaria capacità e competenza da parte del personale addetto alla Direzione dei lavori;

- l'Impresa in data 01/07/2013 ha firmato la contabilità finale con riserva che ha, in pari data, esplicitato iscrivendo n. 10 riserve per un totale di € 2.389.444,16 ed ha successivamente integrato la Riserva N.6 in data 8/07/2013 con la richiesta dell'ulteriore importo di € 66.787,60;

- dopo la visita finale di Collaudo sono stati effettuati alcuni interventi sugli impianti elettrici e termoidraulici, per ovviare ai difetti riscontrati nel corso di tale visita, a seguito dei quali è stato riemesso per gli Impianti Tecnologici, impianto elettrico, impianto termico riscaldamento e raffrescamento, impianto antincendio, un nuovo certificato di "Collaudo



Impianti" in data 09/01/2014 a firma dell' Ing. Emanuele Ciantelli e Ing. Riccardo Simi dello Studio Omega Engineering. In tale certificato viene escluso l'impianto di ricircolo dell'acqua calda sanitaria (non previsto inizialmente in progetto) in quanto occorre, come emerso e specificato dalle risultanze della campagna di verifiche ordinate dalla Commissione di Collaudo, dotare lo stesso di organi di sicurezza ISPESL, vaso d'espansione e quanto altro affinché possa essere presentata denuncia ex ISPESL; per quest'ultima è necessario che l'Impresa trametta i certificati CE delle apparecchiature, libretti d'istruzione dei costruttori, ecc.



REVISIONE TECNICO-CONTABILE: (RISERVA N. 6, integrazione Riserva N. 6)

è stata accertata la regolarità della contabilità a mezzo riscontri, effettuati a norma della Circ. n. 1077/41 del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP. e del foglio n. 7830/55 della Direzione Generale degli AA.GG. e del Personale - Div.IV del Ministero LL.PP.;

PETA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
30020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211

è stata eseguita la revisione tecnico contabile con la quale non sono state riscontrate gravi inesattezze negli atti contabili che possono ritenersi adeguatamente corretti ma non del tutto esatti e aggiornati alla luce di quanto lealmente riconosciuto anche dal RUP nella sua relazione. In essa si dà atto che alcune partite di lavoro non sono state allibrate e registrate in contabilità solo per mera dimenticanza atteso che l'Impresa non ha, in sede di contabilità finale, spiegato in pieno il proprio dovere di cooperazione, che deve sovrintendere al rapporto sinallagmatico quale quello in essere (appalto pubblico), facendo così venir meno il proprio apporto di conoscenze dirette dei fatti e delle effettive lavorazioni eseguite.



Ciò posto, anche in considerazione che l'Impresa ha prima iscritto, poi esplicitato ed infine integrato con nota del 8/07/2013 (1) la Riserva N.6, riguardante "Lavorazioni eseguite e mai contabilizzate", si ritiene opportuno in questa sede esaminare le doglianze ed il *petitum* ammissibile di detta Riserva N.6 aventi natura risarcitoria per le eventuali discordanze contabili riscontrate, rinviando l'esame e i profili di merito delle rimanenti richieste e riserve alla Relazione Riservata che seguirà l'emissione del presente Certificato di Collaudo.

Le richieste riconosciute della Riserva N.6 vengono come di seguito quantificate e ammesse in contabilità rettificando il conto finale; si tratta sia di lavorazioni che per mera dimenticanza non sono state allibrate e mai contabilizzate (discordanze contabili art. 226 D.P.R. n. 207/2010), sia di quelle lavorazioni riscontrate eccedenti e non preventivamente autorizzate che, ai sensi dell'art. 228 del Regolamento, risultano meritevoli di collaudo e ritenute indispensabili per l'esecuzione dell'opera.

Per quest'ultime, se l'importo totale dell'opera, compresi i lavori non autorizzati, non ecceda i limiti delle spese approvate occorrerà il preventivo parere vincolante della stazione appaltante, in caso di supero di detto limite oltre al parere vincolante di cui sopra dovrà essere inviata alla stazione appaltante motivata proposta e relativo parere affinché possa deliberare al riguardo.

Nota: (1) "L'Impresa ha fatto pervenire, all'organo di collaudo una relazione riguardante "Controdeduzioni alla relazione esplicativa del R.U.P. trasmessa al collaudatore in data 30.05.2014". Al riguardo si deve precisare che tale documento, non può avere alcun valore probatorio nel contesto dell'esame delle riserve in corso giacchè prodotto fuori dai tempi previsti per la loro iscrizione ed esplicitazione.



**RISERVA N. 6 . Lavorazioni eseguite e mai contabilizzate**

6) Impianto autoclave completo di motore , serbatoio e opere necessarie conseguenziali a corpo € 6.000,00

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che l'impianto di autoclave non è stato contabilizzato per un mero errore della Direzione dei Lavori. La voce di capitolato n. 070 prevede " autoclave per circuito acqua potabile costituito da serbatoio in lamiera in acciaio zincato collaudato Ispels , due elettropompe centrifughe ..... omissis" per un importo di € 4.257,68 . Insieme all'impianto autoclave risulta installato anche n.1 gruppo di variazione della frequenza Hidro Controller MAC 3 HCV TT, tarato ad una pressione di 3,5 bar , taratura della corrente di intervento della protezione di 3,5 A.*

**La richiesta avanzata dall'Impresa può essere accolta e ammissibile nell'importo di € 6.000,00 (Euro seimila/00).**

~~~~~

7) Realizzazione nicchie per alloggio contatori gas , acqua ed energia elettrica , compreso di cassette di alloggio e opere murarie - A corpo € 4.000,00

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che l'Impresa sostiene di aver effettuato delle nicchie per alloggio contatori per un importo di € 4.000,00, ma in realtà il vano contatore dell'acqua è costituito da un piccolo manufatto in cls prefabbricato (cm. 40 x 50) posizionato a terra a lato dell'ingresso carrabile di Via F. Da Buti.*

*Il vano contatore del Gas è costituito invece da un armadietto in lamiera zincata esterno alla muratura (cm. 100 x 60), a contenimento del*



PERA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50020 PRATIAMINORI (NA)  
Tel. 081 325 3761 211



Comune di Pisa

contatore stesso.

Queste due lavorazioni non sono state pagate per dimenticanza.

L'unica nicchia realizzata è quella ottenuta nella muratura di poroton per l'alloggio dell'armadietto del contatore Enel, lavorazione prevista nella voce di Capitolato Speciale di Appalto, IE001 " Quadro contatori. Posa in opera di quadro elettrico a doppio isolamento per alloggio dei contatori di misura, da installare nella posizione indicata sulle tavole grafiche allegate e comunque in posizione da concordare con la DL, adiacente alla morsettiera ENEL.

Il quadro sarà dotato di serratura di tipo omologato ENEL. Nel prezzo devono intendersi compresi gli oneri per la tubazione di collegamento con la morsettiera ENEL, le opere murarie, di fabbro, le relative riprese e rifiniture, nonché ogni altra opera ed accessorio per dare il titolo completo e funzionante. Quadro contatori", con il prezzo di €.425,77, che di fatto risulta pagata dalla D.L. alla voce 635 del Registro di Contabilità , alla voce 681 del Libretto delle Misure , contabilizzata nell'8° SAL, firmato dall'impresa senza apposizione di osservazioni o riserve.

Si accoglie pertanto parzialmente la richiesta avanzata dall'Impresa, limitatamente alle due lavorazioni per vani contatori acqua e gas che non sono state contabilizzate e non risulta sia stato concordato alcun nuovo prezzo in quanto in qualche modo diverse e più onerose di quelle previste in Capitolato.

**Si ritiene che possa riconoscersi all'Impresa, a parziale accoglimento della richiesta fatta, un ristoro che viene determinato in € 2.000,00. (Euro duemila/00)**



.....

9) Sistemazione ingresso fabbricato su via Francesco Buti con pietra basalto a corpo € 800,00

*La lavorazione non è iscritta in contabilità per dimenanza.*

*La lavorazione in oggetto alla stregua della precedente ( vedi riserva 8 ) può essere quantificata in (mq.  $1,5 \times 3,00 \times \text{€} 120,00$  ) = € 540,00.*

*Viene fatto rilevare ancora una volta di più che essendo venuto a mancare l'esecutore ed il suo contributo in una corretta conduzione del contraddittorio , è conseguentemente mancato anche il doppio controllo sui documenti contabili.*

***Riscontrata la mancata contabilizzazione dei lavori, oggetto della doglianza di cui alla succitata Riserva 6.9, e considerato che detta lavorazione è inferiore a 5,00 mq si ritiene che all'Impresa possa essere riconosciuta la cifra richiesta di € 800,00 (Euro ottocento/00)***

.....

11) Realizzazione di masso industriale , comprensivo di rete elettrosaldata e sottostante strato di materiale arido 4/7 , nonché f.p.o. di tessuto non tessuto perimetralmente al fabbricato ed ai pilastri per l'eliminazione del contatto tra in calcestruzzo ed il fabbricato , nella zona porticato sia di via A. Vespucci , compreso marciapiede e ingresso cortile lato Chiesa - a corpo € 8.000,00

*Trattasi della realizzazione di masso industriale , comprensivo di rete elettrosaldata e sottostante strato di materiale arido 4/7 , nonché f.p.o. di tessuto non tessuto perimetralmente al fabbricato ed ai pilastri per*



PE.FA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80139 FRETANINO (NA)  
Tel. 081 537 512 14



*l'eliminazione del contatto tra in calcestruzzo ed il fabbricato , nella zona porticato sia di via A. Vespucci , compreso marciapiede e ingresso cortile lato Chiesa.*

*La D.L. ha inserito la lavorazione in oggetto avente come riferimento di prezzo il n. NP024 dell'elenco prezzi , alla voce 705 del Registro di Contabilità , pag.133 del Libretto delle Misure, per un totale di (mq.262,20 x €42,00 ) = €7.217,70 e contabilizzata all'interno dell'ottavo SAL, che l'impresa ha firmato senza apporvi nessun tipo di osservazione o riserva, pertanto, anche per questa voce apparentemente sembrerebbe non doversi rilevare fatti che hanno nuociuto all'impresa. Tuttavia avendo accertato la mancata contabilizzazione del sottofondo arido si reputa dover riconoscere per tale lavorazione, oltre a quanto già allibrato, l'importo di:*

*— (mq. 262,20x0,15x€46,10) = €1.813,11 (art. 211.1.5.1)*

*— (mq.262,20x€ 2,48) = € 650,26 (art. 629.6.1.2)*

***Pertanto si accoglie parzialmente la richiesta dell'Impresa nell'importo di € 2.463,37 (Euro duemiquattrocentosessantatre/37)***

*.....*

***13)Sovrapprezzo per pitturazione pareti corridoio piano primo e secondo e pilastri e porticato con colori non tenui – a corpo € 2.500,00***

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che : questa lavorazione non è stata pagata per dimenticanza d'iscrizione nella contabilità. La dimenticanza poteva essere evitata se l'impresa, pur ritenendo di assumere una posizione contraria ad alcune scelte esecutive e/o decisioni sulla*



conduzione dell'appalto da parte del comune, avesse mantenuto il contraddittorio in tutte le fasi di contabilità

**Dopo aver constatato la mancata registrazione in contabilità del maggior onere di lavoro si ritiene interamente accoglibile la richiesta dell'Impresa nell'importo di € 2.500,00 (Euro duemilacinquecento/00)**

.....

**14) Realizzazione di massetto per copertura tubazioni impianti nel locale tecnico, compreso sovrastante pavimentazione: – a corpo € 2.000,00**

Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che: questa lavorazione non è stata pagata per dimenticanza d'iscrizione nella contabilità da parte del Direttore dei lavori

**Constatata la mancata registrazione in contabilità della lavorazione, la richiesta dell'Impresa viene accolta nell'importo di € 2.000,00 (Euro duemila/00)**

.....

**15) Fornitura e posa in opera di struttura in acciaio per alloggio vetrata su via A. Vespucci realizzata con travi HEA , compreso la successiva tinteggiatura a smalto – A corpo € 7.000,00**

Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che : .l'impresa sostiene di aver fornito e posto in opera una struttura in acciaio per alloggio della vetrata per un importo a corpo di € 7.000,00,

L'infisso su via Vespucci è definito nel computo (dove si parla di profili idonei) e nei disegni allegati, dai quali si evincono il posizionamento e le dimensioni, fra cui la grande altezza.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'M' and a signature that appears to be 'Giovanni...'.

*Poteva essere concepito come un infisso a facciata continua, utilizzando profili idonei (poco più grandi di quelli che sono stati utilizzati) oppure gli stessi rinforzati, senza aggiungere niente altro; oppure poteva essere costruito come è stato realizzato: con profili più piccoli ma con una struttura in ferro per il sostegno e l'aggancio degli stessi.*

*La richiesta del pagamento della struttura di sostegno non è legittima in quanto la fornitura della stessa rientra nella fornitura dell'infisso, pagata con la voce di computo relativa.*

*Se non si voleva mettere tale struttura era sufficiente realizzare un infisso a facciata continua come sopradescritto.*

*Il direttore lavori ha lasciato libero l'appaltatore di scegliere la soluzione esecutiva a questi più vantaggiosa nel rispetto della voce e del prezzo di capitolato.*

*Certamente l'aver usato una tecnologia diversa non può rappresentare motivo di aumento del credito per la prestazione.*

Visto il capitolato speciale e gli atti contabili risulta che la voce di riferimento NPINF36 , parla sempre di infisso in generale senza parlare di strutture di sostegno. La contabilizzazione del lavoro è stata inserita alla voce 674 del Registro di Contabilità , pag. 128 del Libretto delle Misure , all'interno del 7 SAL che l'Impresa ha firmato senza opporvi nessun tipo di osservazione o riserva.

Da quanto visionato anche durante la 1<sup>a</sup> visita in corso d'opera e da quanto affermato dal R.U.P. del Comune di Pisa , l'Impresa ha fornito e posato in opera una struttura in acciaio per l'alloggio della vetrata su via A. Vespucci realizzata con travi HEA, compreso la successiva tinteggiatura



a smalto stante la notevole dimensione della vetrata pur non essendo la stessa prevista negli elaborati di progetto.

Inoltre non risulta che tale elemento sia stato concordato un NP con la D.L. l'uso di profilati in ferro HEA per la vetrata su via Amerigo Vespucci e che l'Impresa non abbia formulato riserve alla sottoscrizione del 7 SAL ed in seguito sul Registro di Contabilità. **Tuttavia non può non**

**prendersi atto che la struttura è altresì funzionale al sostegno del frangisole a pale mobili in alluminio art. NPINF037 che si innesta su di essa. Pertanto, la richiesta viene limitatamente accolta nell'importo netto di € 5.000,00**

(Euro cinquemila/00)

#### **INTEGRAZIONI RISERVA N. 6**

#### **LAVORAZIONI ESEGUITE E MAI CONTABILIZZATE**

A- Fornitura e posa in opera di motori per azionamento meccanico delle finestre , botole vasistas ecc. n. 28 x € 400,00 = € 11.200,00

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che la voce è inserita in contabilità al riferimento IENP005 al prezzo di € 400,00 cad. per numero 18 motorizzazioni per un totale di € 7.200,00. La contabilizzazione del lavoro è stata inserita alla voce 546 e 675 del Registro di Contabilità - pag. 109 e 128 del Libretto delle misure all'interno del 7 e 8 SAL che l'Impresa ha firmato senza opporvi nessun tipo di osservazione o riserva.*

*Da quanto dedotto emerge che i motori per azionamento meccanico delle finestre , botole vasistas ecc non sono nel numero di n. 18 bensì n. 28 per cui all'Impresa andrebbe riconosciuto il maggiore onere per la maggiore fornitura di n. 10 motori per cui risulta ( € 400,00 x n. 10 ) = €4.000,00*



PE.PA. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio 2  
50139 PISTOIA (PT)



La riserva, dagli atti, appare chiaro non sia stata tempestiva e trascritta sul 7 ed 8 SAL ed in seguito sul Registro di Contabilità e pertanto, a norma di regolamento, risulta essere decaduta e l'Impresa non può pretendere alcun diritto

**Tuttavia il riconoscimento delle 10 motorizzazioni in più, a mente dell'art. 228 del Regolamento, viene ammesso dall'organo di Collaudo Tecnico Amministrativo e liquidato contabilmente nell'importo di € 4.000,00 (Euro quattromila/00)**

~~~~~

**B – Fornitura e posa in opera di motori per estrattori d'aria n. 2 x € 3.500,00 / cad = € 7.000,00**

Il R.U.P. del Comune di parte riferisce : l'impresa sostiene di aver eseguito l'installazione di n.2 motori per l'estrazione dell'aria per un importo di € 7.000,00.

La Direzione dei Lavori ha inserito tali lavorazioni avente come riferimento di prezzo il IENP006, alla voce 547 del Registro di Contabilità e alla pag 109 del Libretto delle Misure, all'interno del 7 SAL, per un totale di ( n.2 x € .200,00 ) = € .400,00., che l'impresa ha firmato senza apporvi nessun tipo di osservazione o riserva.

E' stato necessario modificare la tipologia di lavorazione evidenziando un costo di fornitura e posa in opera., secondo questa stazione appaltante, di € .1.500,00 per ciascun estrattore d'aria. E' stato impossibile adeguare il prezzo successivamente in quanto l'impresa nella fase finale dell'appalto, come già evidenziato in precedenza, ha rifiutato qualsiasi tipo di contraddittorio. Analizzato il contratto di appalto e i documenti di



contabilità risulta che la voce è stata inserita in contabilità al riferimento IENP006 al prezzo di € 200,00 cad per n. 2 motorizzazioni per un totale di € 400,00 . La contabilizzazione del lavoro è stata inserita alla voce 547 del Registro di Contabilità – pag. 109 del Libretto delle misure all'interno del 7 SAL che l'Impresa ha firmato senza opporvi nessun tipo di osservazione o riserva.

Poiché l'Impresa ,in sede di offerta , si è impegnata a fornire due estrattori d'aria per la cifra di € 400,00 e non ha posto riserve né nel Registro di Contabilità, né sul 7 SAL e non risulta essere stato concordato alcun nuovo prezzo per il maggior onere sostenuto non vi sarebbe obblighi di riconoscere , a norma di regolamento , alcun sovrapprezzo per i diversi aspiratori forniti ed installati; tuttavia, come correttamente precisa sul punto lo scritto della stazione appaltante, poiché risulta "essersi reso necessario modificare la tipologia di lavorazione", non può ritenersi condivisibile la prospettata soluzione dal momento che **non vi è chi non veda la rilevante entità economica tra l'eseguito e quanto previsto e riconosciuto, potendosi, nello specifico, rilevare profili per un indebito arricchimento. Per quanto in atti si reputa possa parzialmente accogliersi la richiesta con il riconoscimento all'Impresa dell'ulteriore importo di € 3.000,00 (Euro tremila/00)**

~~~~~

C – Fornitura ed installazione di n. 1 faro per illuminazione esterna di adeguata potenza – a corpo € 800,00

Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che: l'impresa sostiene di aver



PAQUALETTI, RA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50139 PISA (PI) (050) 2111111

Ing. L. PASQUALETTI  
Ingegnere della Provincia di Pisa  
Indirizzo: Piazza S. Maurizio, 2 - 50139 PISA (PI)



Com. Pisa

*eseguito l'istallazione di n.1 faro per illuminazione esterna di adeguata potenza per un importo a corpo di € 800,00.*

*La lavorazione non è stata allibrata per un mero errore sul atti contabili .*

*La voce per faro a parete per esterno è prevista comunque nel capitolato speciale di appalto al riferimento IE038 al prezzo di € 159,67 Cad, comprensiva di opere murarie, scatola di derivazione, cassaforma per vano d'incasso in acciaio zincato, conduttura di collegamento alla dorsale ... etc. pertanto, non può certo l'esecutore fare i prezzi che ritiene in ambito esecutivo dopo che ha firmato contratti e dichiarazioni che declamano remunerativi i prezzi di gara.*

***Accertato che la voce per faro esterno è prevista nel Capitolato Speciale di Appalto al riferimento IE038 al prezzo di € 159,67 ma non inserito in contabilità. Poichè l'Impresa si è prima impegnata e poi obbligata a fornire e posare in opera un faro per esterno al prezzo di Capitolato, si ritiene che si debba riconoscere la cifra di € 159,67 (Euro centocinquantanove/67)***

*.....*

***D – Realizzazione di punto di presa da esterno incassato in nicchia , compreso scassi, ripristini , intonaco ecc. .... – a corpo € 700,00***

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che : questa lavorazione non è stata pagata per dimenticanza d'iscrizione nella contabilità. La dimenticanza poteva essere evitata se l'impresa, pur ritenendo di assumere una posizione contraria ad alcune scelte esecutive e/o decisioni sulla conduzione dell'appalto da parte del Comune, avesse mantenuto il*



*contraddittorio in tutte le fasi di contabilità.*

**Da un esame del contratto e degli atti di contabilità ,si ha conferma che tale lavorazione non è stata contabilizzata dal Direttore dei Lavori e che pertanto dovrà essere corrisposta all'Impresa, in quanto necessaria e regolarmente eseguita, la cifra a corpo di € 700,00 (Euro settecento/00)**

అల్ల, అల్ల, అల్ల, అల్ల, అల్ల, అల్ల

H - Fornitura e posa in opera di soglie ed ornici in marmo , con pietra

lava grigia applicate a n. 3 uscite del vano ascensore – a corpo €

4,500.00






*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che : la Direzione dei Lavori non ha mai ordinato tale lavorazione aggiuntiva ne tantomeno espresso la volontà di farlo, ma è stata realizzata per puro arbitrio dall'esecutore e quindi la Direzione dei Lavori , ha ritenuto opportuno non inserirla nella contabilità. Pertanto la richiesta formulata dall'impresa non si ritiene congrua.*

*Si ribadisce il concetto che l'impresa ha fatto arbitrariamente una lavorazione diversa dal previsto senza che il Direttore dei Lavori ne avesse ordinato l'esecuzione. E' un caso diverso dalle fattispecie dell'art. 228 decreto Legislativo 207/2010 in quanto si individua un comportamento malizioso tendente ad aumentare il proprio credito.*

L'organo di collaudo dalla verifica degli atti contabili rileva che tale lavorazione non risulta inserita in contabilità. In ogni caso per detta lavorazione si sarebbe dovuto corrispondere il seguente importo:  
(mq. 5,94 x € 206,10 ) = € 1.224,23; ritenendo il lavoro eseguito

PRO. REATRICE PASQUALETTI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
INGEGNERE CIVILE E ROV. N. 157  
INDUSTRIALE, DELL'INF. CAGLIARONE

**PE.PA COSTRUZIONI s.r.l.**  
Piazza S. Maurizio, 2  
50050 PRATTINORF (NA)  
Capita IVA: 03253761211

**complementare all'opera principale all'Impresa va**

**corrisposta la cifra di € 1.224,23 (euro**

**milleduecentoventiquattro/23)**

.....

**I. Applicazione di adeguata coibentazione alle tubature in acciaio**

**-zincato di ogni diametro .....MI 847,30 x € 12,00 ml = € 10.167,60**

*Il R.U.P. del Comune di Pisa riferisce che : la lavorazione non è stata*

*pagata per dimenticanza d'iscrizione nella contabilità da parte del*

*Direttore dei Lavori.*

*La dimenticanza poteva essere evitata se l'impresa, pur ritenendo di*

*assumere una posizione contraria ad alcune scelte esecutive e/o decisioni*

*sulla conduzione dell'appalto da parte del comune, avesse mantenuto il*

*contraddittorio in tutte le fasi di contabilità-*

**Questa Commissione di Collaudo dopo aver verificato sia il**

**contratto che gli atti di contabilità non ha riscontrato alcuna**

**registrazione di tale lavorazione, per cui ritiene accoglibile**

**la pretesa dell'Impresa liquidandone l'importo di (ml 847,30**

**x 10,60 €/ml) = € 8.981,38**

**(Euro ottominovecentoottantuno/38)**

la sottoscritta Commissione di Collaudo:

#### **PRESCRIVE**

In data 18/12/2013 sono state effettuate le prove e verifiche, disposte in

sede di visita finale, nel corso delle quali dopo vari tentativi di

riparametrizzazione e taratura le 3 caldaie sono risultate tutte funzionanti

e " la portata a tutte le 14 docce aperte in contemporanea è sufficiente e l'acqua



calda arriva a tutte le docce. Il funzionamento dell'impianto è sufficiente."

Tuttavia permangono ancora sull'impianto di produzione acqua calda sanitaria alcune irregolarità normative riportate nel verbale redatto dall'esperto impiantista della PremaTech s.r.l., con sede in Scandicci-Firenze, che alla presenza di tutte le parti interessate ha svolto il sopralluogo disposto dalla Commissione di Collaudo. Come rilevato anche dal Collaudo Impianti, rilasciato dagli Ing. Emanuele Ciantelli e Ing. Riccardo Simi - Studio Omega, per utilizzare l'impianto di ricircolo acqua calda sanitaria occorre preliminarmente adeguare l'impianto inserendo tutta una serie di sicurezze e presentare la pratica/progetto ISPESL oggi INAIL di Livorno. Il tutto come meglio elencato nel verbale di sopralluogo, inviato a tutte le parti interessate presenti, che si intende qui richiamare come facente parte integrante del presente certificato, anche se non materialmente allegato. Per quanto precede, viene vietato e inibito l'utilizzo dell'impianto di ricircolo acqua calda sanitaria, e il cui funzionamento dovrà essere perciò reso materialmente impossibile come ad esempio disconnettendo le tubazioni di ritornoo dalla restante parte dell'impianto, sino a quando non saranno realizzate le sicurezze previste dalla vigente normativa e presentato l'esame progetto all'ex ISPESL di Livorno (2). Si rimette al R.U.P. della stazione appaltante la verifica del puntuale adempimento di quanto sopra. La presente disposizione dovrà essere notificata all'Ente utilizzatore del complesso edilizio in esame destinato a residenza collettiva per studenti.

Nota: (2) "la pratica è richiesta in quanto l'impianto a valle degli scaldacqua è un circuito chiuso costituito dalla tubazione di mandata acqua calda sanitaria e tubazione di ricircolo".



PE.PA. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50130 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211



## CERTIFICA

che i lavori realizzati dall'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, con sede in Piazza San Maurizio n.2 in località Frattaminore, Napoli, in forza al contratto di appalto in forma pubblica amministrativa stipulato in data 26/11/2008 con repertorio n.55098, fascicolo n.95, registrato il 10/12/2008 al n.252, serie 1, dell'atto aggiuntivo n.1 stipulato in data 24/11/2010 con repertorio n.55412, fasc.302, registrato il 06/12/2010 al n.274 serie 1 ed in base all'atto aggiuntivo n.2 stipulato in data 22/03/2012 al repertorio n.55538, fasc.424 e registrato in data 30/03/2012 al n.19 serie 1- sono collaudabili come con il presente atto li

## COLLAUDA

liquidando il credito dell'Impresa come segue:

- Ammontare dello stato finale: € 1.813.646,27=

A dedurre:

- per n. 8 acconti già corrisposti € 1.778.500,00=

Residuano € 34.146,27=

Revisione tecnico contabile (Riserva n.06 e Integrazioni) € 38.728,65=

Resta il credito dell'Impresa in nette €.....72.874,92=

(euro settantaduemilaottocentosettantaquattro/92) che possono essere corrisposte dall'impresa PE.BA. Costruzioni Srl, con sede in Via Giovanni XXIII, n.40 in località Frattaminore, Napoli, a saldo di ogni suo avere in dipendenza dell'esecuzione dei lavori di cui trattasi e fatta eccezione per l'esito delle rimanenti riserve iscritte in contabilità ancora da definire.

Il presente collaudo è stato redatto in conformità delle vigenti norme sui LL.PP. salvo la superiore approvazione dell'atto e le eventuali rettifiche



revisionali, ai sensi dell'art. 234 del D.P.R. n.207/2010.

Il presente Certificato di Collaudo ha carattere provvisorio ed assumerà carattere definitivo decorsi anni due dalla sua data di emissione. Decorsi i due anni il presente certificato di Collaudo si intenderà approvato ancorchè non siano emersi vizi o difetti dell'opera. Nell'arco di tale biennio l'esecutore, ai sensi del comma 3 dell'art. 229 del D.P.R. n.207/2010, è tenuto alla garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione di saldo.

Letto confermato e sottoscritto.

Firenze, li 28/10/2014

L'APPALTATORE: Impresa PE.BA Costruzioni S.r.L.

( Sig. Michele Petrillo)

PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.

Piazza S. Maurizio, 2

80020 FRATTAMINORE (NA)

Partita IVA: 03253761211

*Petrillo Michele*

*11/11/2014*

*(Disegno Allegato)*

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Arch. Roberto Pasqualetti)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

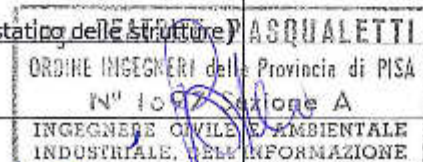
(Geom. Roberto Scarpellini)

LA COMMISSIONE DI COLLAUDO:

(Geom. Riccardo Cini — Membro interno)

(Dott.Ing. Beatrice Pasqualetti — Membro esterno Collaudatore statip delle strutture)

(Dott. Ing. Renzo Renai — Presidente)



***Elenco dei documenti trasmessi al Collaudatore secondo quanto previsto***

***dall'art.217 del DPR 207/10:***

- Contratto di appalto e determina di approvazione del progetto corredato, dei documenti di cui all'art.137 DPR 207/10.
- Atto di sottomissione n.01, corredato del computo variante n.01 ed elenco prezzi, sottoscritti dall'impresa esecutrice, ed determina di approvazione della variante in corso d'opera n.01.
- Atto di sottomissione n.02, corredato del computo variante n.02 ed elenco prezzi, sottoscritti dall'impresa esecutrice, e determina di approvazione della variante in corso d'opera n.02.
- Verbale di consegna dei lavori.
- Verbali di sospensione e ripresa dei lavori.
- Certificato di ultimazione dei lavori.
- Libretto delle misure, stati di avanzamento, Stato finale dei lavori e registro di contabilità.
- Riserve presentate dall'impresa sul conto finale.
- Integrazioni alle riserve presentate dall'impresa.
- Deduzione del Direttore dei Lavori alle riserve presentate dall'impresa.
- Controdeduzioni dell'impresa alle deduzioni della D.L..
- Relazione del Direttore di lavori in accompagnamento alla contabilità finale.
- Relazione del Responsabile del Procedimento sul conto finale.
- Certificati di collaudo degli impianti Specialistici.
- Certificato di Collaudo Statico.
- Relazione esplicativa e crono memorie da parte del responsabile del procedimento.
- Verbale di Consegna e presa in carico anticipata dell'edificio al soggetto gestore.



## Ministero Delle Infrastrutture

Provveditorato Opere Pubbliche Toscana e Marche  
Via dei Servi  
Firenze

Ca. ing. Renzo Renai

Pc. Geom. Scarpellini comune di Firenze  
p.c. Ing. Riccardo Simi  
p.c. Soc. PEBA Costruzioni

prot. 64.13  
Firenze 18/12/13

Oggetto: alloggi per studenti in via Francesco da Buti a Pisa

Si riporta verbale del sopralluogo effettuato in data odierna alla presenza delle persone elencate per conoscenza.

### Consistenza delle impiantistiche realizzate.

L'impianto realizzato consta di n. 1 autoclave il cui gruppo di spinta è costituito da una pompa ad asse orizzontale DAB modello K55/100T delle caratteristiche:

portata 2,00 mc/h con 60 mca

portata 9,00 mc/h con 38 mca.

Assorbimento max 3,9 kW

Corrente nominale 6,7 A a 400 volts

g/minuto 2.850

n.1 gruppo di variazione della frequenza Hidro Controller MAC 3 HCV TT  
tarato ad una pressione di 3,5 bar  
taratura della corrente di intervento della protezione di 3,5 A.

Sulla copertura sono esistenti n. 3 scaldacqua a gas metano marca Rinnai Corporation modello REU-VRM 3237 W-E tipo A3 categoria 2H  
Portata termica 62,3 kW.

Potenza termica 57 kW

Pressione gas G20-20mbar

Pressione acqua min. 1 bar max. 8,3 bar

Alimentazione elettrica 220V. 50Hz. IPX4

Serie n. 11.04-000002

Serie n. 11.04-000015



PEBA COSTRUZIONI S.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA 03253761211

Serie n. 10.12- 0000 96

Per la notevole distanza degli scaldacqua dalle docce a piano primo è stato realizzato un ricircolo costituito da:

n.1 pompa di ricircolo marca DAB modello VA55/130 EVO N4.1208

Portata alla terza velocità 1 mc/h con 4,2 mca

Portata alla terza velocità 2 mc/h con 3 mca.

Le docce presenti sono in numero di 25 e si chiede all'impianto di far fronte alla loro alimentazione con un coefficiente di contemporaneità non inferiore al 50 %. I soffioni delle docce sono del tipo a bassa portata probabilmente 6 litri /minuto.

Dalla autoclave una tubazione in acciaio diam. 2" alimenta i tre scaldacqua, il collettore di mandata dell'acqua calda è di diametro di 1"1/2. Gli attacchi degli scaldacqua sono da 3/4". La tubazione di ricircolo è di diam. 3/4".

#### **Considerazioni teoriche**

Considerando una contemporaneità di 14 docce e una portata per doccia di 6 litri il minuto con 14 docce in contemporanea si deve realizzare una portata di 84 l/minuto. Ciascuna caldaia con acqua in ingresso di 15°C ed uscita 40°C ( delta 25°C) assicura una portata di 32 l/minuto per cui con n. 3 caldaie accese in parallelo si ha una portata globale contemporanea di 96 litri il minuto.

In linea teorica le tre caldaie sono sufficienti a soddisfare n. 14 docce aperte in contemporanea.

La autoclave con 84 l /minuto , corrispondenti a 5,04 mc/h, ha un prevalenza di 50 mca. Una pressione sufficiente.

Le tubazioni sono di diametro sufficiente alle portate sopra indicate.

Dimensionalmente le apparecchiature e l'impiantistiche realizzate sono adeguate allo scopo di progetto.

#### **Problematiche riscontrate**

L'impianto presenta una scarsa portata di acqua calda con 14 docce aperte in contemporanea ed inoltre una delle tre caldaie non si inserisce mai nel parallelo con le altre due.



### **Azioni effettuate e risultati riscontrati.**

Si è diversamente parametrizzato l'inverter esistente tarando l'intervento della corrente di blocco non più a 3,5 A ma a 8 A in considerazione del fatto che la corrente nominale di targa della pompa è di 6,7 A.

La taratura della pressione dell'inverter è stata portata a 4 bar dai 3,5 bar di origine.

Con 14 docce aperte in contemporanea, adesso, le tre caldaie sono tutte accese, portata a tutte le docce è sufficiente e l'acqua calda arriva a tutte le docce.

Il funzionamento dell'impianto è sufficiente.

### **Rilievi sulla impiantistica eseguita.**

Anche se l'impianto, adesso, fa quello per cui è stato progettato si deve tenere conto che:

1. Il circolatore per il ricircolo sull'acqua calda sanitaria, DAB VA 55/130 EVO N41208 non è adatto all'uso sull'acqua sanitaria ma solo per il riscaldamento. Per l'acqua calda sanitaria doveva essere montato il modello VS e non in il modello VA. La differenza è sostanziale perché i circolatori per acqua sanitaria sono realizzati per non inquinare l'acqua che pompano, essendo sanitaria, mentre tale caratteristica non è richiesta ai circolatori sul riscaldamento.
2. Sulle istruzioni dell'inverter, Hydro Controller, è richiesta che la curva portata potenza della elettropompa comandata presenti un buon gradiente, deve cioè essere abbastanza ripida per far sì che al variare della frequenza variano in maniera decisa portata e prevalenza. La elettropompa montata, una DAB K55/100T, presenta invece una curva quasi piatta per cui la elettropompa mantiene quasi costante la prevalenza al variare della portata. Questo non aiuta il lavoro dell'inverter. Comunque nel ns. caso l'inverter sembra lavorare in maniera sufficientemente stabile senza dar luogo a pendolazioni.
3. Ciascun scaldacqua ha una portata termica di 62,3 kW, i tre scaldacqua in parallelo hanno una potenzialità totale di 186,9 kW ben maggiore dei 35 kW sopra i quali cui è richiesta la pratica Ispesl oggi Inail. Questa pratica è richiesta in quanto l'impianto a valle degli scaldacqua è un circuito chiuso costituito dalla tubazione di mandata acqua calda sanitaria e tubazione di ricircolo. Quando il ricircolo è acceso, al momento attuale, uno scaldacqua entra in funzione. A pagina 13 del manuale degli scaldacqua è indicato chiaramente che nel caso di tubazione di ricircolo va inserito il tronchetto Ispesl e quindi va presentata la pratica Ispesl. Per fare un impianto a norma e presentare la pratica Ispesl è necessario:
  - a. Togliere le intercettazioni da ¾" su ciascun scaldacqua sia sulla mandata che sul ritorno
  - b. Inserire le sicurezze ispesl sul collettore di mandata subito dopo l'attacco del terzo scaldacqua:
    - i. Pozzetto termometrico per manometro campione

P.E.A. COSTRUZIONI S.r.l.  
 Piazza S. Maurizio, 2  
 20020 FRATTAMINORE (NA)  
 Partita IVA: 03255761211



- ii. Manometro con ricciolo e briglia per manometro campione
  - iii. Termometro scala 0-120°C
  - iv. Valvola di sicurezza capace di scaricare la potenza di 200 kW ad una pressione inferiore a quella di collaudo degli scaldacqua, 8 bar.
  - v. Pressostato di minima pressione a riarmo manuale , taratura 0,5 bar.
  - vi. Pressostato di max pressione a riarmo manuale
  - vii. Termostato a riarmo manuale
  - viii. Pozzetto per elemento sensibile della valvola di intercettazione del combustibile
  - ix. Valvola di intercettazione del combustibile sulla tubazione di adduzione del gas metano ai tre scaldacqua
  - x. Vaso di espansione calcolato sulla effettiva capacità del circuito termico.
- c. Modificare l'impianto elettrico in maniera che l'intervento di una sicurezza tolga la alimentazione elettrica ai tre scaldacqua mediante l'interposizione di un contattore.
- d. Presentare esame progetto alla Ispesl sede di Livorno: tutte le apparecchiature montate dovranno avere le certificazioni originali.
4. si è riscontrato che, probabilmente , l'attivazione della accensione di ciascun scaldacqua è comandata da un qualche dispositivo interno che legge la pressione differenziale o la portata dell'apparecchio stesso, e che tali parametri siano variabili con regolazioni opportune meccaniche . Attualmente i tre scaldacqua hanno comportamenti molto diversi . Sarebbe raccomandabile una buona taratura effettuata da tecnici competenti che fanno la manutenzione sulla marca Rinnai.

Con la speranza che la disamina sia esaustiva si porgono distinti saluti.

Ing. Gilberto Barzagli



## Renzo Renai

**Da:** beatrice pasqualetti [bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** venerdì 31 ottobre 2014 16.20  
**A:** renzo.renai@provoperfi.it  
**Cc:** roberto scarpellini; roberto pasqualetti; pe.ba@libero.it  
**Oggetto:** collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa

buonasera ing. renai

ho ricevuto la sua relazione di collaudo tecnico amministrativo

ma mi trovo a doverle chiedere una correzione :

nella relazione si legge che la sottoscritta ing. beatrice pasqualetti, quale membro esterno della commissione,

ha *anche* la funzione di collaudatore statico, mentre in realtà il mio incarico era relativo al *solo* collaudo statico;

in altre parole io **non** ho avuto funzione di collaudatore tecnico amministrativo, e d'altro canto non ho mai avuto, nè l'ho chiesto, accesso agli atti amministrativi-contabili di questo appalto;

non ho così esaminato le carte relative ai SAL, alle riserve, ecc, e non sono in grado di formulare una opinione al riguardo né , di conseguenza, firmare il collaudo tecnico amministrativo.

chiedo, quindi, che mi si nomini, anche in questa sua relazione, quale membro della commissione avente funzione di collaudatore statico.

ing. beatrice pasqualetti

via poggio d'erina 14/II - 56037 peccioli

tel./fax 0587 962018 ; mob. : 3494687456



Gianni Pasqualetti

PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
56020 PRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 0325537211





**Renzo Renai**

---

**Da:** beatrice pasqualetti [bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** lunedì 10 novembre 2014 19.16  
**A:** pe.ba@libero.it  
**Cc:** renzo.renai@provoperfi.it  
**Oggetto:** Fw: collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa

buonasera spettabile impresa peba costruzioni  
la presente per rettifica : la mail di sotto riportata vi è stata inviata nei giorni scorsi per errore,  
vi prego di non tenerne di conto...

---

**Da:** beatrice pasqualetti [mailto:bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** venerdì 31 ottobre 2014 16.20  
**A:** [renzo.renai@provoperfi.it](mailto:renzo.renai@provoperfi.it)  
**Cc:** roberto scarpellini; roberto pasqualetti; [pe.ba@libero.it](mailto:pe.ba@libero.it)  
**Oggetto:** collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa

buonasera ing. renai  
ho ricevuto la sua relazione di collaudo tecnico amministrativo  
ma mi trovo a doverle chiedere una correzione :  
nella relazione si legge che la sottoscritta ing. beatrice pasqualetti, quale membro esterno della  
commissione,  
ha *anche* la funzione di collaudatore statico, mentre in realtà il mio incarico era relativo al *solo* collaudo  
statico;  
in altre parole io **non** ho avuto funzione di collaudatore tecnico amministrativo, e d'altro canto non ho mai  
avuto, nè l'ho chiesto, accesso agli atti amministrativi-contabili di questo appalto;  
non ho così esaminato le carte relative ai SAL, alle riserve, ecc, e non sono in grado di formulare una  
opinione al riguardo né , di conseguenza, firmare il collaudo tecnico amministrativo.  
chiedo, quindi, che mi si nomini, anche in questa sua relazione, quale membro della commissione avente  
funzione di collaudatore statico.

ing. beatrice pasqualetti  
via poggio d'erina 14/II - 56037 peccioli  
tel./fax 0587 962018 ; mob. : 3494687456

PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50100 FIRENZE (FI)  
Tel. 055 741121

COMUNE DI PISA  
Ufficio Tecnico  
Collaudo Statico





## Renzo Renai

---

**Da:** Beatrice Pasqualetti [bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** lunedì 10 novembre 2014 21.45  
**A:** pe.ba@libero.it  
**Cc:** renzo.renai@provoperfi.it  
**Oggetto:** collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa  
**Priorità:** Alta

buonasera di nuovo  
rileggendo la mail di poche ore fa mi sembra opportuno un chiarimento perchè nella fretta di prima forse non ho ben specificato il mio pensiero  
pertanto cerco, nel seguito, di essere più chiara

alla peba costruzioni  
in data 31 ottobre vi ho erroneamente inviato una mail, che era invece diretta all'ing. renai e per conoscenza al geom. scarpellini

all'ing. renai  
pur rettificandone l'invio all'impresa costruttrice vengo invece a confermare il contenuto della mail in questione; in altre parole  
ribadisco di aver firmato il collaudo della struttura in C.A., in virtù di un contratto sottoscritto col comune di pisa che mi incaricava appunto quale "collaudatore statico",  
ma di non aver preso parte a quello tecnico-amministrativo di cui non posso dividerne i contenuti non avendone conoscenza.

cordialmente

ing. beatrice pasqualetti

**Da:** beatrice pasqualetti [mailto:bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** lunedì 10 novembre 2014 19.16  
**A:** [pe.ba@libero.it](mailto:pe.ba@libero.it)  
**Cc:** [renzo.renai@provoperfi.it](mailto:renzo.renai@provoperfi.it)  
**Oggetto:** Fw: collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa

PEBA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
83030 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211

buonasera spettabile impresa peba costruzioni

la presente per rettifica : la mail di sotto riportata vi è stata inviata nei giorni scorsi per errore,

vi prego di non tenerne di conto...

**Da:** beatrice pasqualetti [mailto:bpasqualetti@tin.it]  
**Inviato:** venerdì 31 ottobre 2014 16.20  
**A:** [renzo.renai@provoperfi.it](mailto:renzo.renai@provoperfi.it)  
**Cc:** roberto scarpellini; roberto pasqualetti; [pe.ba@libero.it](mailto:pe.ba@libero.it)  
**Oggetto:** collaudo tecnico amministrativo edificio sperimentale quartiere porta fiorentina, pisa





buonasera ing. renai

ho ricevuto la sua relazione di collaudo tecnico amministrativo

ma mi trovo a doverle chiedere una correzione :

nella relazione si legge che la sottoscritta ing. beatrice pasqualetti, quale membro esterno della commissione,

ha *anche* la funzione di collaudatore statico, mentre in realtà il mio incarico era relativo al *solo* collaudo statico;

in altre parole io **non** ho avuto funzione di collaudatore tecnico amministrativo, e d'altro canto non ho mai avuto, nè l'ho chiesto, accesso agli atti amministrativi-contabili di questo appalto;  
non ho così esaminato le carte relative ai SAL, alle riserve, ecc, e non sono in grado di formulare una opinione al riguardo né , di conseguenza, firmare il collaudo tecnico amministrativo.

chiedo, quindi, che mi si nomini, anche in questa sua relazione, quale membro della commissione avente funzione di collaudatore statico.

ing. beatrice pasqualetti

via poggio d'erina 14/II - 56037 peccioli

tel./fax 0587 962018 ; mob. : 3494687456

PE.FA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA 03253761211

Ing. Riccardo Cini







to di quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di edilizia sperimentale in  
Pisa.

**Contestazioni e Riserve alla Relazione, Verbale di visita e Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrativo**

Il sottoscritto Petrillo Michele, in qualità di legale rappresentante della Pe.Ba. Costruzioni s.r.l., esecutrice dei lavori in oggetto, avendo ricevuto in data 27.10.2014, a mezzo mail, il Certificato di Collaudo Tecnico Amministrativo, contestualmente all'invito alla sottoscrizione entro 20 giorni comunico quanto segue:

In via preliminare il sottoscritto, preso atto delle contestazioni sollevate dal collaudatore ing. Pasqualetti Beatrice, eccepisce la nullità dell'atto unico di relazione e collaudo. Come risulta dalla comunicazione inoltrata dall'ing. Pasqualetti, il suddetto collaudatore non avrebbe mai ricevuto copia degli atti amministrativi-contabili relativi all'appalto in oggetto e non avrebbe, pertanto, avuto la possibilità di esaminare le carte relative ai SAL, riserve e quant'altro risultante dal procedimento amministrativo, con la conseguenza che il suddetto collaudatore, per quanto dichiarato, non sarebbe stato in grado di formulare alcuna opinione al riguardo, né di firmare il collaudo tecnico amministrativo. Tale situazione è in netto contrasto con le norme contenute negli artt. 215 e ss. del Regolamento di Attuazione, ed in particolare con le disposizioni contenute nell'art. 217 del Regolamento.

Gradatamente il sottoscritto osserva ancora.

Come già fatto, ampiamente, presente nelle Riserve espresse allo Stato Finale dei Lavori ed alle controdeduzioni alla relazione esplicativa del RUP trasmesse alla S.V. in data 17.07.2014, il progetto esecutivo, per le problematiche di carattere tecnico emerse fin dall'inizio dei lavori, ha subito un radicale cambiamento nella sostanza che, nemmeno gli atti di sottomissioni n. 01 e n. 02 accompagnati dalla variante n. 01 e n. 02 l'hanno sanato, in quanto privi di qualsiasi disegno esecutivo allegato e di alcun Verbale di Concordamento Prezzi, che sono stati proposti alla scrivente impresa solo il giorno 03.06.2013 con una trasmissione a mezzo mail.

Premesso ciò

**CHIEDE**

Di ammettere a Riserva all'atto unico di Relazione, Verbale di Visita e Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrativo le seguenti contestazioni:

- 1) Nel paragrafo denominato **PROGETTO PRINCIPALE** a pag. 2, viene specificatamente descritto l'immobile nelle sue dimensioni, tipologie e qualità indicando la conformità al Progetto Esecutivo approvato in data 16.05.2003 e leggermente modificato con

PE.BA. COSTRUZIONI S.R.L.  
Piazza S. Maurizio,  
50030 FREGIATAMORE (MN)  
Tel. 0376 3764211



Deliberazione di Giunta Comunale n. 59 indicando come progettista delle opere architettoniche l'Arch. Roberto Pasqualetti, con funzioni anche di coordinatore, l'Ing. Benedetto Maggio quale progettista delle Opere Strutturali, l'Ing. Antonella Meini progettista dell'Impianto Elettrico, il geom. Antonio degli Innocenti e l'Ing. Massimo Martini per l'Impianto Antincendio, di Sicurezza e Telefonico.

Orbene, nel contestare la conformità del fabbricato eseguito al Progetto Esecutivo, approvato, si vuole fare presente che, a seguito nostra nota, trasmessa a mezzo R/R il 19.02.2009, in cui si poneva a conoscenza la D.L. e il R.U.P. delle problematiche immediatamente accorse all'inizio dei lavori che impossibilitavano la scrivente ad intraprendere in modo effettivo e continuativo i lavori per il quale era stato designato, veniva iniziata una campagna di indagini geofisiche ove emerse:

- Presenza falde acquifere nell'area oggetto di scavo;
- Terreni sabbiosi, di bassa portanza;
- Presenza di un collettore fognario nell'area oggetto di scavo.

E' inutile far notare , che una siffatta risultanza ha prodotto un radicale cambiamento del progetto iniziale, comportando lo stravolgimento dell'intero fabbricato, con necessità di un nuovo deposito al Genio Civile avvenuto in data 18.06.2009, per le modifiche apportate alle fondazioni ed alle sezione del fabbricato, con eliminazione del piano cantinato inizialmente previsto. A dimostrazione di ciò basta rilevare che sia il nuovo progetto strutturale che quello impiantistico furono redatti dall'Arch. Roberto Pasqualetti, quale Direttore dei Lavori.

- 2) Nel paragrafo denominato **PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 01**, alla pag. n.9, viene indicata la redazione della prima variante, ai sensi dell'art. 132 del Dlgs 163/2006 *per la modifica delle strutture di fondazione, nuove fondazioni su pali e demolizione di piccoli manufatti in muratura.*

Si contestano, non tanto le motivazioni della variante, ma si vogliono evidenziare le cause che hanno l'hanno resa necessaria da ricercarsi nella manifestazione di errori e di omissioni del progetto esecutivo che ha pregiudicato, in tutto o in parte, l'esecuzione dell'opera.

- 3) Nel paragrafo denominato **PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 02**, alla pag. n. 11, viene indicata la redazione della seconda Perizia di Variante e suppletiva per l'adeguamento delle strutture in cemento armato con incremento dell'armatura e maggior spessore dei solai, nonché per l'adeguamento degli infissi con nuova formulazione dell'abaco secondo la normativa vigente.

Si contestano le motivazioni della perizia in quanto, in questa sede, non è che vi è stato l'adeguamento degli infissi esistenti, ma vi è stata, altresì, l'addizione di tale lavorazione all'appalto, non essendo prevista in alcun modo nel progetto esecutivo.



- 4) Nel paragrafo denominato **SOSPENSIONI E RIPRESE LAVORI**, alla pagina n. 13, sono indicate tutti una serie di verbali di sospensioni e ripresa lavori per un totale di n. 583 giorni, oltre che ad una nota nella quale si fa presente che tali verbali, redatti in modo irrituale, non sono stati sottoscritti dall'impresa, tranne l'VIII verbale di ripresa lavori del 14.05.2012; inviati alla stessa (a mezzo mail) solo il 03.06.2013 e che a tergo di ogni verbale, la D.L. e il RUP, ai sensi dell'art. 158 c.8 e art. 190 del DPR n. 207/2010, ha attestato e acclarato che i fatti contenuti in essi si intendono definitivamente accertati.

Si contesta il numero, il contenuto e la durata delle sospensioni e ripresa dei lavori, facendo presente che tali verbali non sono mai stati sottoposti all'attenzione della scrivente, durante i lavori, fino al 03.06.2013 quando sono stati trasmessi, alla scrivente, a mezzo mail, come da Lei pure attestato; sono stati redatti arbitrariamente, privi di data certa, ed al di fuori da qualsiasi procedura normativa corretta ed elementare. Inoltre si vuole evidenziare che la norma (art. 158 c. 8 ed art. 190 del DPR n. 207/2010) richiamata dal RUP e dalla D.L. non può essere applicata in quanto la scrivente non ha mai avuto la materiale possibilità di contestare tali verbali in quanto mai posti alla sua attenzione a tempo debito. Altresì si fa presente che il verbale di ripresa lavori del 14.05.2012 fu effettivamente firmato dall'impresa, senza però esser stato redatto il precedente verbale di sospensione lavori. Pertanto è da ritenersi come solo come un verbale di consegna dei lavori della Variante n. 02.

- 5) Nel paragrafo denominato **CONCESSIONI DI PROROGHE**, alla pag. n. 14, viene indicata la concessione di una proroga ai lavori di giorni 150 (naturali e consecutivi) a seguito della variante n. 01.

Si contesta tale affermazione in quanto nell'atto di sottomissione n. 1 non vi è alcuna menzione dei 150 giorni di proroga.

- 6) Nel paragrafo denominato **VERBALI DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**, alla pag. 15, viene evidenziata la redazione di n. 5 Verbali di Concordamento Prezzi che l'impresa non avrebbe firmato.

Si contesta vivamente questa ricostruzione dei fatti in quanto tali Verbali sono stati redatti arbitrariamente ed in data postuma rispetto alla esecuzione dei lavori e trasmessi alla scrivente solo in data 03.06.2013 a mezzo mail, quindi successivamente alla ultimazione dei lavori avvenuta il 28.12.2012 e costituente, per l'effetto, una mera proposta di nuovi prezzi.

- 7) Nel paragrafo denominato **TEMPO STABILITO PER IL COLLUADO**, alla pag. n. 23, si evidenzia come il collaudo sarebbe dovuto avvenire entro 180 (centottanta) giorni dall'ultimazione dei lavori. Tale termine risulta scaduto. La S.V. adduce a motivi di integrazione della documentazione e contabilità riguardante l'appalto, consegnata inizialmente, senza ammettere però le effettive responsabilità. Inoltre fa riferimento alla



visita di collaudo del 06.12.2013, in cui non risultavano collaudati e funzionanti l'impianto di produzione acqua sanitaria che l'impianto elettrico (potere di interruzione dei dispositivi di protezione di quadri), dando disposizione affinché si **effettuassero gli interventi di riparazione.**

Premettendo che la data dell'ultima visita di collaudo è sintomatica sull'effettivo ritardo della redazione del collaudo dell'opera, così come anche la stipula del contratto di affidamento dell'incarico di collaudatore degli impianti allo **STUDIO OMEGA ENGINEERING**, avvenuta solo il 03.07.2013, con scrittura privata rep. 407/EP, e quindi ben oltre la scadenza dei sei mesi necessario per le effettuazioni del collaudo, decorrenti dal 28.12.2012; si fa presente che ciò ha comportato alla scrivente ingenti danni per maggiori oneri di custodia e manutenzione dell'opere oltre il tempo consentito, oltre che danni subiti per gli atti vandalici avvenuti all'interno del fabbricato, il 12.11.2013, che saranno oggetto di ulteriore riserva allegata alla presente.

Altresì si vuole far notare come tutti gli impianti siano stati realizzati in assenza di qualsivoglia progettazione, alla stregua delle direttive impartite volta per volta dalla D.L., ed eseguiti conformemente ai grafici esecutivi trasmessi alla scrivente solo in data 26.08.2013.

- 8) Nel paragrafo denominato **CERTIFICATO DI COLLAUDO**, alla pag. n. 33, la S.V. esordisce asserendo che *i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto approvato e le varianti intervenute, salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori.*

Si contesta tale affermazione in quanto, come già più volte ribadito, non ultimo nella premessa al presente documento, il progetto esecutivo, posto a base di gara, fin da subito è stato letteralmente stravolto in tipologia, qualità e quantità senza che i successivi atti di sottomissione, allegati alla variante n. 01 e n. 02, abbiamo potuto sanare gli errori commessi in precedenza, non avendo trovato approvazione alcun disegno esecutivo, ne tantomeno alcun Verbale di Concordamento Prezzi. Quindi tali prezzi non hanno trovato mai approvazione da parte della Stazione Appaltante in corso d'opera e non potevano essere introdotti in contabilità e nei vari SAL, che quindi si sono ritenuti solo meri acconti sull'importo contrattuale.

Pertanto non trova alcun effettivo riscontro la vostra affermazione, dedotta per conseguenza, **che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto approvato e le varianti intervenute.**

Inoltre si contesta vivamente la supposizione da parte vostra circa i prezzi applicati che, secondo il vs parere, risultano essere quelli approvati e ammessi in contabilità, ovvero





tenuti all'interno dei 5 Verbali di Concordamento Prezzi, che puntualizzate, non firmati  
l'impresa  
che come già ampiamente specificato nel punto 6) del presente documento, tali  
balli di Concordamento Prezzi non mai stati sottoposti alla scrivente durante  
esecuzione dei lavori, ma bensì trasmessi solo in data 03.06.2013, a mezzo mail,  
ritenendoli, a ragione, redatti in modo arbitrario ed in data postuma rispetto all'effettiva  
esecuzione dei lavori. Tali, sono stati ritenuti dalla scrivente solo delle proposte di nuovi  
prezzi da parte della Stazione Appaltante.

Altresì, alla fine di pag. 34 nell'accennare alla visita finale di Collaudo si esorta l'impresa a  
trasmettere i certificati CE delle apparecchiature, libretti d'istruzione dei costruttori ecc...  
Si rigetta questa richiesta in quanto l'impresa ha già trasmesso tutto quanto era di sua  
competenza assieme alle Dichiarazioni di Conformità degli impianti.

Nel sottoparagrafo riguardante la **REVISIONE TECNICO-CONTABILE**, a pag. 35, la S.V.  
accerta la regolarità della contabilità dando atto però che alcune partite di lavoro non sono  
state allibrate e registrate in contabilità solo per mera dimenticanza della D.L. adducendo  
però anche a motivi di mancanza, da parte dell'impresa, delle sua cooperazione in virtù  
delle proprie conoscenze dirette dell'appalto.

Pertanto la S.V. ha provveduto ad esaminare la sola RISERVA N. 6 riguardante  
"Lavorazioni eseguite e mai contabilizzate" e sua integrazione.

Si contesta vivamente tale affermazione in quanto l'impresa si è sempre dimostrata  
collaborativa in tutte le fasi dell'appalto e il suo rifiuto alla firma di atti contabili palesemente  
falsi, quali Verbali di Sospensione e Ripresa Lavori e Verbali di Concordamento Nuovi  
Prezzi, non può essere certamente scambiata per mancanza di cooperazione nella  
rendicontazione contabile dell'appalto.

Anzi la scrivente rimane basita nel vedere non esaminate, in questa sede, tutte le altre  
riserve iscritte nel Registro di Contabilità, oltre che la Riserva N. 6 e sue integrazioni; ciò ci  
evidenzia il venir meno agli obblighi in cui un Collaudatore Tecnico-Amministrativo incorre  
nell'accettazione dell'incarico.

Inoltre, dalla disamina parziale che Lei ha fatto della nostra RISERVA N. 6 ed integrazione,  
emerge in maniera eclatante, ed in un modo che definire bizzarro è dir poco, la conformità  
delle vostre valutazioni economiche, anche su lavorazioni valutate a corpo e non a misura,  
con le valutazioni fatte dal RUP, Geom. Scarpellini, nella sua relazione esplicativa del  
30.05.2014, trasmessa alla S.V., ma soprattutto conforme alle valutazioni date dall'Ing.  
Iadaresta, nominato CTU nel procedimento per Accertamento Tecnico Preventivo che  
questa impresa ha intentato al Tribunale Ordinario di Pisa n. gen. 4145/13 e chiamato ad

UFFICIO COSTRUZIONI  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 PRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211



esprimersi su questa vicenda. Altresì, visto che la S.V., della RISERVA N. 6 e sua integrazione, ha valutato solo alcune delle voci, di seguito se ne indicano quelle non valutate:

6.1) **Barriera completa di radiocomando:** Tale intervento è stato realizzato alla Stazione Leopolda, su area di proprietà del Comune, per dividere l'area della stessa da quella del fabbricato oggetto di appalto. E' stata realizzata su ordine della D.L. a cui fu sottoposto un preventivo di spesa, nulla risulta agli atti circa l'obiezione e disconoscimento della D.L. su tale lavorazione.

6.2) **Fornitura per f.p.o. di saliscendi per docce:** Trattasi di un accessorio, alla semplice f.p.o. di soffione doccia previsto nella voce n. 564 del Registro di Contabilità, richiesto espressamente dalla D.L.; nulla risulta agli atti circa l'obiezione e disconoscimento della D.L. su tale lavorazione.

6.3) **Differenze per f.p.o di cassette di scarico incassate invece che a zaino:** Trattasi di una differente tipologia di cassetta di scarico ordinata dalla D.L., nulla risulta agli atti circa l'obiezione e disconoscimento della D.L. su tale lavorazione.

6.4) e 6.5) **Apertura e chiusura tracce impianto elettrico e meccanico:** Si ribadisce che la nostra richiesta riguarda tutte le opere murarie effettuate per la realizzazione di tali impianti, e non, come erroneamente invocato dal RUP nelle liste 12,13,15,16,17 e 18, all'assistenza al montaggio e posa delle impianti elettrici e meccanici. Pertanto si ribadisce la legittimità della richiesta espressa, non essendo state pagate in alcune SAL.

6.8) **Sistemazione ingresso cortile da via F. Da Buti con pietra basalto:** La nostra richiesta è palesemente differente da ciò che, ancora una volta, il RUP vuole porre alla vs attenzione. Infatti noi abbiamo richiesto il pagamento della sistemazione della porzione innanzi all'ingresso del cortile di Via F. Da Buti, realizzato in pietra basalto, e non la smuratura e riposizionamento di zanelle in pietra, cui lo stesso RUP fa riferimento. Una categoria di lavori diversa che addirittura comporta una unità di misura differente nella contabilizzazione. Ancora una volta si invita la S.V. a prestare attenzione sulla non obiettività mostrata a più riprese dalla Stazione Appaltante.

6.10) **Soglie di marmo su rampa disabili e scalini zona ingresso su Via Vespucci:** Trattasi di rivestimento in pietra Lavagrigia degli scalini e della rampa disabili all'ingresso su Via Vespucci, ben diverso dal marmo indicato dal RUP alla voce 702, e non 701, del Registro Contabilità, che risulta essere la pietra Cardoso utilizzata all'interno del fabbricato per soglie e davanzali. Tale lavorazione è stata ordinata dalla D.L.. Si ribadisce pertanto la nostra richiesta economica.

6.12) **Innalzamento quota pozzetti presenti nel cortile compresa la chiusura in c.a.v. e ghisa sferoidale:** L'impresa chiede il riconoscimento della lavorazione riguardante l'innalzamento dei tutti i pozzetti alla quota cortile finita, che in mancanza della progettazione esecutiva, non è stata possibile individuare a priori.



## INTEGRAZIONI RISERVE N. 6

**E) Fornitura e p.o. di n. 2 scale in marmo, ingresso Via Vespucci e da Via F. Da Buti, rivestite in pietra lavagrigia.:** *Si tiene a precisare che la nostra richiesta è puntuale e circostanziata, ovvero il rivestimento con pietra **Lavagrigia** delle scale di ingresso su Via Vespucci e Via F. Da Buti; mentre, per l'ennesimo volta, il RUP tende a confondere il vs lavoro di verifica, indicando nella voce 053 quella con cui avrebbe pagato la nostra richiesta. Ciò è del tutto falso in quanto tale voce, la 053, recita testualmente: *Lastre in pietra del Cardoso, fornite e poste in opera dello spessore di cm 3 per la formazione di soglie e davanzali ai vani di porta e finestre esterni.....* E' palese la differenza delle lavorazioni di cui chiediamo ristoro e quelle indicate dal RUP.*

**F) Fornitura e p.o. di linea gas con tubazione in acciaio zincato da 2":** *Ancora una volta le controdeduzioni del RUP alle nostre richieste risultano fuorvianti per la vostra comprensione. Infatti ciò che chiediamo riguarda la tubazione in acciaio zincato per la linea gas, mentre il RUP afferma di aver pagato mediante la voce POP 553.1.1.7, che invece riguarda la distribuzione orizzontale e le montanti dell'impianti idrico. Pertanto ribadiamo la nostra richiesta economica.*

**G) Fornitura in opera di tubazione di collegamento del gruppo antincendio con i serbatoi:** *La nostra richiesta riguarda il solo collegamento dal gruppo antincendio ai serbatoi, mentre il RUP fa erroneamente, riferimento allo scavo e tubazione previste per la realizzazione dell'anello antincendio. Si ribadisce la nostra richiesta economica.*

Si contesta, infine, la nota (1) a pie' della pagina n. 36 ove la S.V. dichiara che l'impresa ha fatto pervenire al collaudatore una relazione riguardante "Controdeduzioni alla relazione esplicativa del R.U.P. trasmessa al collaudatore in data 30.05.2014", precisando però che tale documento non sia stato preso in considerazione e non abbia alcun valore probatorio giacchè prodotto fuori dai tempi previsti per la loro iscrizione ed esplicitazione

Orbene, premesso il fatto che, come espressamente indicato in oggetto, la relazione suindicata era, ed è, una controdeduzione a ciò che il RUP, Geom. Scarpellini, secondo le proprie convinzioni, ha esplicitato alla S.V. nella relazione del 30.05.2014, rendendo, in questo modo, attivo il principio dell'uguaglianza in giudizio; ed aiutando il Collaudatore nella comprensione e valutazione di tutte le fasi dell'appalto; la scrivente impresa non comprende a quale termine perentorio lo stesso Collaudatore si riferisca, visto che non siamo nell'ambito temporale della riserve.

Pertanto, si ribadiscono i contenuti della stessa, si rinnova l'invito al Collaudatore di prenderne fattivamente visione e se ne chiede di farne parte integrante e sostanziale del Collaudo in essere.

- 9) Nel paragrafo riguardante le **PRESCRIZIONI**, a pag. n. 48, la S.V. ha inibito l'utilizzo dell'impianto di ricircolo dell'acqua calda sino a quando non saranno realizzate le

PE. ACCIAIO S. MAURIZIO  
Piazza S. Maurizio  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA 03253761211

7



sicurezze previste dalla vigente normativa e presentato l'esame progetto all'ex ISPEL di Livorno, rimettendo al RUP, la verifica degli adempimenti di cui sopra.

Orbene, si fa presente che tale impianto, come già espressamente rilevato dalla S.V., è un impianto non previsto in progetto, per cui siamo in attesa da parte del RUP di disposizioni in merito.

Premesso quanto sopra evidenziato, si ribadiscono le riserve già iscritte nel registro di contabilità dalla n. 1 alla n. 10 e successiva integrazione per l'importo complessivo di **€ 2.456.231,76** (dico *duemilioni quattrocentocinquaseimiladuecentotrentuno/76*) che si allegano di nuovo alla presente

Altresi si iscrive riserva n. 11, allegata, per **€ 15.874,57** ( dico *quindicimilaottocentosettantaquattro/57*) per lavori di ripristino dell'impianto elettrico, a seguito degli eventi vandalici del 12.11.2013, lavori di modifiche in variante ai quadri elettrici, dettati dall'Ing. Simi, oltre che f.p.o. di nuova serratura alla porta di ingresso al piano secondo, così come già comunicato al RUP con PEC del 10.01.2014.

Infine si iscrive riserva n. 12, anch'essa allegata, per maggiori oneri sostenuti per custodia, manutenzione del fabbricato oltre il termine previsto per il collaudo pari ad **€ 24.500,00** (dico *ventiquattromilacinquecento/00*).

**TOTALE RISERVE € 2.496.606,33** oltre interessi di legge e svalutazione monetaria come per norma

Cordiali saluti

In fede  
PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80070 FRATTAMINORE (NA)  
Pec: *Pa* IVA: 03253761211  
*Luigi Miele*



**RISERVA N. 1 - EQUO COMPENSO ai sensi dell'art. 10 comma DM. 145/2000**

| TARIFFA   | DESCRIZIONE               | IMP. In.le     | IM. Fin.       | % Iniz. | % fin. | DIFF.      | E.C.1                  | E.C.2            |
|-----------|---------------------------|----------------|----------------|---------|--------|------------|------------------------|------------------|
| M.001     | OPERE EDILI               | € 956.508,59   | € 1.623.029,58 |         |        | <=> AL 20% | S.G. (15%), U.I. (10%) | I.O.S.C.M. (21%) |
| M.001.001 | Scavi                     | € 10.466,82    | € 17.031,49    | 0,73%   | 0,80%  |            |                        |                  |
| M.001.002 | Casseforme                | € 25.024,16    | € 103.227,77   | 1,75%   | 4,83%  | X          | € 73.198,78            | € 17.933,70      |
| M.001.003 | Acciaio                   | € 38.282,74    | € 77.815,36    | 2,67%   | 3,64%  | X          | € 31.876,07            | € 7.809,64       |
| M.001.004 | Calcestruzzo              | € 81.162,92    | € 67.243,40    | 5,67%   | 3,15%  |            |                        |                  |
| M.001.005 | Solai                     | € 102.025,00   | € 115.750,49   | 7,12%   | 5,42%  |            |                        |                  |
| M.001.007 | Murature                  | € 197.523,14   | € 199.524,07   | 13,79%  | 9,34%  |            |                        |                  |
| M.001.008 | Isolamenti, impermeabiliz | € 47.750,64    | € 111.842,41   | 3,33%   | 5,24%  | X          | € 54.541,64            | € 13.362,70      |
| M.001.009 | Pavimenti                 | € 88.920,34    | € 84.761,95    | 6,21%   | 3,97%  |            |                        |                  |
| M.001.010 | Intonaci                  | € 166.341,68   | € 105.663,73   | 11,62%  | 4,95%  | X          | € 27.409,61            | € 6.715,36       |
| M.001.011 | Tinteggiature             | € 55.307,81    | € 35.610,87    | 3,86%   | 1,67%  | X          | € 8.635,38             | € 2.115,67       |
| M.01.012  | Infissi in ferro          | € 0,00         | € 192.959,35   | 0,00%   | 9,04%  | X          | € 192.959,35           | € 47.275,04      |
| M.001.014 | Opere del fabbro          | € 14.283,15    | € 14.283,15    | 1,00%   | 0,67%  |            |                        |                  |
| M.001.015 | Opere Lattoniere          | € 20.836,52    | € 7.230,71     | 1,45%   | 0,34%  | X          | € 9.438,51             | € 2.312,43       |
| M.001.016 | Opere in pietra           | € 8.427,43     | € 11.805,41    | 0,59%   | 0,55%  | X          | € 1.692,49             | € 414,66         |
| M.001.017 | Economie                  | € 28.675,74    | € 36.006,56    | 2,00%   | 1,69%  | X          | € 1.595,67             | € 390,94         |
| M.001.018 | Impianto idrico sanitario | € 71.480,50    | € 37.346,70    | 4,99%   | 1,75%  | X          | € 19.837,70            | € 4.860,24       |
| M.001.022 | Demolizioni               | € 0,00         | € 19.725,79    | 0,00%   | 0,92%  | X          | € 19.725,79            | € 4.832,82       |
| M.001.023 | Fognatura                 | € 0,00         | € 36.190,91    | 0,00%   | 1,69%  | X          | € 36.190,91            | € 8.866,77       |
| M.001.024 | Sottofondazioni           | € 0,00         | € 194.600,00   | 0,00%   | 9,11%  | X          | € 194.600,00           | € 47.677,00      |
| M.001.025 | Copertura                 | € 0,00         | € 74.669,70    | 0,00%   | 3,50%  | X          | € 74.669,70            | € 18.294,08      |
| M.001.026 | Canalizzazioni aria       | € 0,00         | € 35.074,80    | 0,00%   | 1,64%  | X          | € 35.074,80            | € 8.593,33       |
| M.001.039 | Opere esterne             | € 0,00         | € 44.664,96    | 0,00%   | 2,09%  | X          | € 44.664,96            | € 10.942,92      |
| M.002     | IMPIANTO ELETTRICO        | € 194.619,72   | € 231.476,06   |         |        |            |                        |                  |
| M.002.017 | Economie                  | € 15.996,60    | € 28.948,64    | 1,12%   | 1,36%  | X          | € 9.752,72             | € 2.389,42       |
| M.002.019 | Impianto elettrico        | € 178.623,12   | € 202.527,42   | 12,47%  | 9,48%  |            |                        |                  |
| M.003     | IMPIANTO MECCANICO        | € 180.962,04   | € 180.962,04   |         |        |            |                        |                  |
| M.003.017 | Economie                  | € 1.908,90     | € 1.908,90     | 0,13%   | 0,09%  |            |                        |                  |
| M.003.018 | Impianto idrico sanitario | € 0,00         | € 32.449,68    | 0,00%   | 1,52%  | X          | € 32.449,68            | € 7.950,17       |
| M.003.020 | Impianto termico          | € 141.578,73   | € 111.079,15   | 9,89%   | 5,20%  | X          | € 2.183,83             | € 535,04         |
| M.003.021 | Impianto antincendio      | € 37.474,41    | € 35.524,31    | 2,62%   | 1,66%  |            |                        |                  |
|           | ONERI SICUREZZA           | € 100.000,00   | € 100.000,00   | 6,98%   | 4,68%  |            |                        |                  |
|           | TOTALE                    | € 1.432.090,35 | € 2.135.467,68 |         |        |            | € 213.271,91           | € 138.017,39     |

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 351,289,30** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge





## **RISERVA N. 2: Danni cagionati per l'illecito procrastinamento dell'ultimazione dei lavori dovuto a sospensioni illegittime**

### **PREMESSA**

In data 15.12.2008 è stata effettuata la consegna dei lavori.

Con l'inizio dei lavori sono emersi immediatamente dei problemi di carattere tecnico che impossibilitavano la scrivente ad intraprendere in modo effettivo e continuativo i lavori, anche in considerazione che vi erano talune lavorazioni di demolizione, non previste in progetto, come quelle riguardanti la piazza ove sarebbe sorto il fabbricato. Tale circostanza fu fatta presente alla D.L. Arch. Pasqualetti e al RUP Geom. Scarpellini con nota trasmessa a mezzo Racc. R/R in data 19.02.2009. Dopo le dovute indagini geofisiche, è emerso il seguente quadro:

- Presenza falde acquifere nell'area oggetto di scavo;
- Terreni sabbiosi, di bassa portanza;
- Presenza di un collettore fognario nell'area oggetto di scavo.

Ciò ha comportato un radicale cambiamento del progetto iniziale con connotati decisamente diversi rispetto a quello posto a base di gara. La variante strutturale ha comportato inoltre un nuovo deposito al Genio Civile che è avvenuto precisamente solo il 18 Giugno 2009.

### **CALCOLO DANNI – 1° periodo di sospensione**

La situazione sopra illustrata ha comportato per l'impresa un notevole ritardo rispetto ai tempi di esecuzione previsti e gravissimi danni alla produzione che non sono stati recuperabili con un'accelerazione delle attività.

I danni sono evidenziati dal fatto che l'impresa, a distanza di circa 7 mesi dalla consegna dei lavori, (Dicembre 2008-Giugno 2009) ha potuto eseguire lavorazioni per un importo di € **225.500,00** netti, al 1° S.A.L. per lavori sino al 16.06.2009, rispetto all'importo di circa € **528.428,40** di cui al ns programma esecutivo, corrispondente al crono programma lavori ufficiale.

In relazione al termine di ultimazione di 600 giorni lavorativi e all'importo contrattuale di € **1.222.128,65**, questa impresa aveva predisposto una organizzazione di sede e di cantiere adeguata agli obblighi assunti.

Pertanto l'impresa ha subito notevoli danni che al momento si possono riassumere in maggiori spese generali, maggiori spese di cantiere e minore ammortamento dei macchinari.

Sul programma temporale l'importo dei lavori da realizzare alla data del 30.06.2009 era di € **528.428,40**. Da esso detraendo € **225.500,00** quale importo dei lavori effettivamente realizzati a tutto il 16.06.2009 (S.A.L. n. 1) restano € **302.928,40** che è l'ammontare dei lavori non realizzati per effetto del cambiamento del progetto iniziale. Da tale importo vanno calcolati i danni per spese generali e utili di impresa, tenendo conto che il peso dell'appalto è determinato dal costo dei lavori, delle forniture e delle prestazioni assunte, dalle spese generali del 15% , da un utile di impresa del 10% e da improduttività per servizi di cantiere e macchinari del 21%.



Quantificazione del danno:

- Danni per esborso di spese generali € 302.928,40 x 0.15 = € 45.439,26

- Danni per mancato utile

(€ 302.928,40 + € 45.439,26) = € 348.367,66 x 0.10 = € 34.836,77

- Danni per improduttivi oneri per servizi di cantiere e macchinari

[€ 302.928,40 – € (45.439,26 + 34.836,77)] = € 222.652,37 x 0.21 = € 45.757,00

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 126.033,03** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

### PREMESSA

Inoltre, finiti i lavori della Variante in corso d'opera n.1, in data 01.08.2011, l'Amministrazione Comunale, nella persona del RUP, Geom. Scarpellini, con nota prot. 31623, ci comunicava l'intenzione di definire e approvare una ulteriore variante (n.2) in corso d'opera, per € 383.233,61 per riuscire a completare il fabbricato e rendere l'immobile collaudabile e fruibile dai cittadini. Siccome però l'importo della variante era superiore al quinto d'obbligo contrattuale ci veniva richiesta formale disponibilità ad eseguire tali lavorazioni, prontamente rilasciata dalla scrivente.

Solo in data 22.03.2012 veniva formalizzata la variante in corso d'opera n.2 per un importo di € 383.233,61 con l'aggiunta contestuale, al termine originario contrattuale, di n. 150 gg per terminare tali lavorazioni.

Tuttavia i lavori iniziavano solo a settembre 2012 causando notevoli danni alla scrivente in quanto, pur non potendo assumere altre commesse per gli impegni presi, non ha potuto espletare tutta la propria potenziale produttività e redditività.

### CALCOLO DANNI – 2° periodo sospensione

I danni sono anche in questo caso sono evidenziati dal fatto che l'impresa, a distanza di circa 13 mesi dalla comunicazione di intenzione di affidamento di altri lavori per € 383.233,61, da eseguirsi in 150 gg naturali e consecutivi, non ha potuto eseguire alcuna lavorazione, in attesa della formalizzazione della variante prima e della consegna dei lavori dopo, a fronte di un potenziale monte lavorativo stimato, proporzionalmente all'importo affidato, nei tempi di sospensione, in circa € 996.407,39, che risulta essere l'ammontare dei lavori non realizzati.

Da tale importo vanno calcolati i danni per spese generali e utili di impresa, tenendo conto che il peso dell'appalto è determinato dal costo dei lavori, delle forniture e delle prestazioni assunte, dalle spese generali del 15% , da un utile di impresa del 10% e da improduttività per servizi di cantiere e macchinari del 21%.

Quantificazione del danno:

- Danni per esborso di spese generali € 996.407,39 x 0.15 = € 149.461,11

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
Partita IVA: 03253761211

11  
Emanuele Cini

- Danni per mancato utile

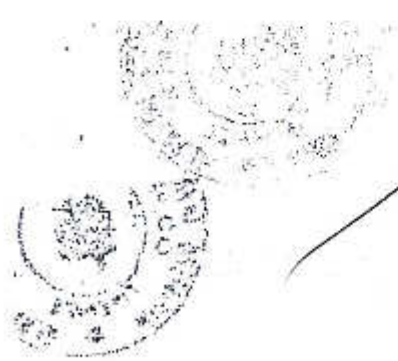
$$(\text{€ } 996.407,39 + \text{€ } 149.461,11) = \text{€ } 1.145.868,50 \times 0.10 = \text{€ } 114.586,85$$

- Danni per improduttivi oneri per servizi di cantiere e macchinari

$$[\text{€ } 996.407,39 - \text{€ } (149.461,11 + 114.586,85)] = \text{€ } 732.359,43 \times 0.21 = \text{€ } 153.795,48$$

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 417.843,44** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

**TOTALE RISERVA € 543.876,47**





### RISERVA N. 3: Indennizzo per l'impossibilità di assumere altre commesse e incrementare la patrimonialità aziendale per la maggior durata appalto

#### PREMESSA

Il procrastinamento indebito del termine delle lavorazioni, da parte dell'Ente Appaltante, avvenuto solo nel dicembre 2012, ovvero ben 4 anni dopo il processo verbale di consegna dei lavori, ha di fatto costretto la scrivente impresa, visto le sue maestranze e l'impegno assunto nei confronti del COMUNE DI PISA, a non poter assumere altre commesse, con la conseguenza di non veder aumentato il fatturato aziendale, incrementati gli utili di impresa, rendendosi quindi unico protagonista della mancata crescita aziendale verso fette di mercato più ampie. Inoltre la negazione di un incremento di fatturato ha fatto sì che anche lo stato patrimoniale ne risentisse, in quanto l'impossibilità appunto di incrementare il fatturato ha ridotto drasticamente la possibilità da parte della azienda di vedersi aumentare il certificato SOA assumendo incrementi di classifica o addirittura nuove categorie. Anzi il perdurare della suddetta situazione ha avuto come conseguenze il decremento di alcune categorie avvenuto nell'ultimo aggiornamento del Certificato SOA effettuato nel Gennaio 2013.

#### CALCOLO DANNI

La situazione sopra illustrata ha comportato quindi un notevole danno patrimoniale che stimiamo in un indennizzo pari al 15% dell'importo totale dei lavori affidati:

€ 1.813.960,74 x 0,15 = **€ 272.094,11**

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 272.094,11** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

PE.FA. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
50020 PRATTINORE (NA)  
Pia. S. Maurizio, 2 253761211



## **RISERVA N. 4: Per il mancato riconoscimento dei maggiori oneri della sicurezza**

### **PREMESSA**

I lavori in oggetto sono stati appaltati per l'importo di € 1.222.128,65 di cui € 100.000,00 relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, giusto contratto di appalto del 26.11.2008

Ripercorrendo la cronistoria del presente appalto si fa presente che successivamente veniva redatta perizia di variante, variata distribuzione di spesa e suppletiva per l'importo di € 208.598,49, giusto atto aggiuntivo n. 1 del 24.11.2010. Infine, per poter completare l'immobile oggetto dei lavori, veniva redatta ulteriore variante per l'importo di € 383.233,61, atto di aggiuntivo n. 2 del 22.03.2012, elevando l'importo contrattuale a € 1.813.960,74

### **CALCOLO DANNI**

La situazione sopra illustrata ha comportato pertanto un'integrazione del contratto di appalto originale da € 1.222.128,65 ad € 1.813.960,74 con aumento dello stesso del 48,42% a fronte di inalterazione della somma destinata alla sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro, stimata fin dall'inizio in € 100.000,00

I danni sono evidenziati tenendo conto che l'incremento della spesa da destinare alla sicurezza sia incrementare dello stesso valore che ha integrato il contratto.

Quantificazione del danno:

- Danni per maggiori oneri della sicurezza € 100.000,00 x 0,4842 = € 48.420,00

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 48.420,00** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

### **PREMESSA**

I danni cagionati alla scrivente impresa sono il maggior costo sostenuto per i noli di gru a torre, ponteggio, gabinetti, refettori, recinzioni di cantiere, per il periodo intercorrente tra il giorno 751 (tenendo conto che l'appalto doveva essere di 600+150 = 750 giorni) fino all'effettivo termine dei lavori, avvenuto dopo 1.460 giorni.

### **CALCOLO DANNI**

- Noleggio di gru fissa a torre a rotazione alta, braccio mt 35, altezza mt 24, portata in punta 1.000 kg: gg 710 x 8 ore/gg = 5.680 x € 20,00/ora = € 113.600,00
- Noleggio ponteggio: gg 710 x 8 ore/gg = 5.680 x € 6,33/ore = € 35.954,40
- Noleggio gabinetti gg 710/30 = mesi 23,66 x € 144,00/mese = € 3.408,00
- Noleggio spogliatoi gg 710/30 = mesi 23,66 x € 117,93/mese = € 2.791,00
- Noleggio refettorio gg 710/30 = mesi 23,66 x € 117,93/mese = € 2.791,00



- Noleggio recinzione di cantiere: gg 710 x ml 150 x € 0,12/mqgg = € 12.780,00
- Presenza preposto durante fasi di moviment. materiali ore 473 x € 39,00 = € 18.477,00

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 189.801,40** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

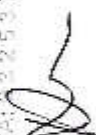
**TOTALE RISERVA € 238.221,40**

PE.RA COSTRUZIONI s.r.l.

Piazza S. Maurizio, 2

80020 FRATTAMINORE (NA)

Telefono 081/253761211



Geom. Riccardo Cull  


## **RISERVA N. 5: incremento dei prezzi proposti dalla D.L. per mancanza Verbali Concordamento Prezzi**

### **PREMESSA**

Il giorno 15.12.2008 è stato redatto il Processo Verbale di Inizio Lavori.

Tuttavia con l'inizio degli stessi sono emersi immediatamente dei problemi di carattere tecnico che impossibilitavano la scrivente ad intraprendere in modo effettivo e continuativo i lavori. Tale circostanza fu fatta presente alla D.L. Arch. Pasqualetti e al RUP Geom. Scarpellini con nota trasmessa a mezzo Racc. R/R in data 19.02.2009. Dopo le dovute indagini geofisiche emerse quanto segue:

- Presenza falde acquifere nell'area oggetto di scavo;
- Terreni sabbiosi, di bassa portanza;
- Presenza di un collettore fognario nell'area oggetto di scavo.

Ciò ha comportato pertanto la necessità da parte dell'Amministrazione Comunale di disattendere completamente il progetto posto a base di gara, e quindi di provvedere alla realizzazione dell'opera attraverso disposizioni, ordini e direttive impartite alla scrivente volta per volta.

Come si può ben comprendere non è stato pertanto possibile eseguire le lavorazioni dell'appalto sulla scorta di un progetto chiaro e ben definito.

Sembra naturale quindi che l'offerta presentata dalla scrivente impresa in fase di gara, con le sopraggiunte e continue modifiche, non può più ritenersi remunerativa rispetto al piano economico programmato per tale appalto. In virtù delle suddette tesi la scrivente non accetta i prezzi proposti dalla D.L., ancorché in assenza di qualsivoglia Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi e progettazione approvata, e pertanto sulla base del quadro comparativo in allegato esplicita i prezzi che ritiene equi per tale appalto.

Allo stesso modo, non avendo alla base un progetto esecutivo con una precisa fase di dettaglio, la D.L. ha approntato un Computo Metrico Estimativo carente nell'analisi delle varie fasi lavorative e quindi nell'esplicitazione delle stesse in contabilità mediante l'inserimento di voci di tariffa opportune, la scrivente, onde proprio tener conto di queste mancanze ha ritenuto opportuno incrementare taluni prezzi, proprio perché ritiene che tali voci siano mancanti di parti di lavorazione non contabilizzate ma necessarie e conseguenziali.

### **CALCOLO MAGGIORI ONERI**

Per il calcolo dei maggiori oneri che la scrivente impresa richiede per i motivi suddetti, si rimanda al quadro comparativo allegato.

**TOTALE RISERVA € 849.233,84**



## RISERVA N. 6: Lavorazioni eseguite e mai contabilizzate

### PREMESSA

Durante l'esecuzione dei lavori la D.L. ha ordinato alcune lavorazioni che di fatto, state ancora contabilizzate e per le quali la scrivente impresa chiede ristoro.

### CALCOLO MAGGIORI ONERI

Di seguito si elencano tutte le lavorazioni non ancora contabilizzate:

- 1) Fornitura e posa di barriera completa di radiocomando, n. 2 coppie fotocellule con n. 5 pulsanti, allacciamento alla linea sul muro di recinzione in prossimità della barriera il tutto realizzato presso il parcheggio dell'immobile denominato "Stazione Leopolda". € 3.600,00
- 2) Forniture e posa in opera saliscendi per docce n. 19 x € 60,00/ cad = € 1.140,10
- 3) Differenza per f.p.o. di cassetta di scarico incassata invece che a zaino  
n. 23 x € 210,00/cad = € 4.830,00
- 4) Apertura e chiusura tracce impianto elettrico 10% =  $0,10 \times € 202.527,42 =$  € 20.252,74
- 5) Apertura e chiusura tracce impianto meccanico 10% =  $0,10 \times € 179.053,14 =$  € 17.905,31
- 6) Impianto autoclave completo di motore, serbatoio e opere necessarie consequenziali  
A corpo € 6.000,00
- 7) Realizzazione nicchie per alloggio contatori gas, acqua ed energia elettrica, compreso di cassette di alloggio e opere murarie. A corpo € 4.000,00
- 8) Sistemazione ingresso cortile su via Francesco da Buti con pietra basalto  
a corpo € 3.500,00
- 9) Sistemazione ingresso fabbricato su via Francesco da Buti con pietra basalto  
A corpo € 800,00
- 10) Fornitura e posa in opera di soglie marmo su rampa disabili e scalini zona ingresso su Via Amerigo Vespucci a corpo € 3.000,00
- 11) Realizzazione di masso industriale, comprensivo di rete elettrosaldata e sottostante strato di materiale arido 4/7, nonché f.p.o. di tessuto non tessuto perimetralmente al fabbricato ed ai pilastri per l'eliminazione del contatto tra il calcestruzzo ed il fabbricato, nella zona porticato su via A. Vespucci, compreso marciapiede e ingresso cortile lato chiesa.  
A corpo € 8.000,00
- 12) Innalzamento quota di tutti pozzetti presenti nel cortile fino alla quota definitiva dello stesso, compreso la chiusura con chiusini in c.a.v. ed ghisa sferoidale. € 6.000,00
- 13) Sovrapprezzo per pitturazione pareti corridoio piano primo e secondo e pilastri porticato con colori non tenui. A corpo € 2.500,00
- 14) Realizzazione di massetto per copertura tubazioni impianti, nel locale tecnico, compreso sovrastante pavimentazione. A corpo € 2.000,00

F

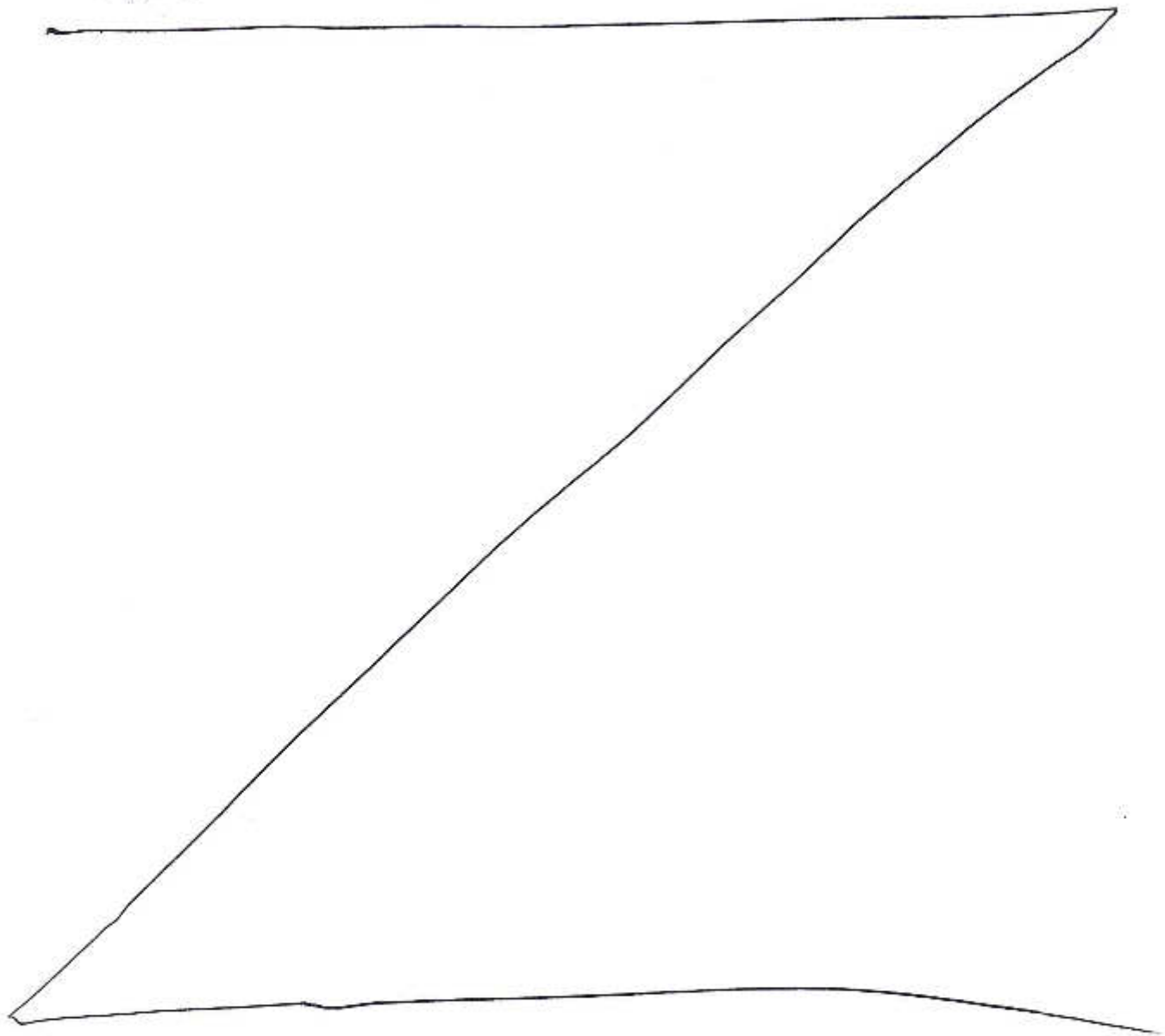


S.E.F.A. COSTRUZIONI S.r.l.  
 Piazza S. Maurizio, 2  
 50080 PRATTAMINORE (NA)  
 P. IVA: 0255761214

Libertà, Responsabilità, Onestà

15) Fornitura e posa struttura in acciaio per alloggiamento vetrata su Via A. Vespucci realizzata con travi HEA, compreso la successiva tinteggiatura a smalto. A Corpo € 7.000,00

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 90.528,15** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge.





## RISERVA N. 7: Danni per i maggiori oneri di custodia cantiere.

### PREMESSA

I lavori sono stati ultimati il giorno 27.12.2012 e nonostante numerosi solleciti e diffide la stazione appaltante, ad oggi, si rifiuta ancora di prendersi in consegna l'immobile cagionando alla scrivente dei danni derivanti dai maggiori oneri per la custodia e guardiana del cantiere, al fine di evitare distrazioni, danni materiali e quant'altro all'immobile a cui la scrivente impresa fa seguito anche con l'ingaggio di una dotta di vigilantes diurni e notturni.

### CALCOLO DANNI fino al 30.06.2013

N. 6 mesi x € 3.500/mese = € 21.000,00

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 21.000,00** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

PE.RA COSTRUZIONI s.r.l.

Piazza S. Maurizio, 2

03020 FRATTAMINORE (NA)

IVA: 03253751244



## **RISERVA N. 8: Spese sostenute per conto dell'Amministrazione Comunale e mai pagate**

### **PREMESSA**

Durante l'esecuzione dei lavori, nello spirito collaborativo che sempre ci contraddistingue, ed al solo scopo di velocizzare al massimo la macchina burocratica amministrativa abbiamo sostenuto per conto dell'Ente Appaltante delle spese che di seguito andiamo ad esplicitare

### **CALCOLO DEI MAGGIORI ONERI**

- |                                                                                                                                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1) Indagini geofisiche in Via F. Da Buti (PI)                                                                                     | <b>€ 3.710,50;</b> |
| 2) Pagamento bollettino sanzioni ASL, per conto dell'Arch. Pasqualetti, relative al F.P. 483/09 del 03.11.2009                    | <b>€ 3.200,00</b>  |
| 3) Pagamento bollettino per Parere di Conformità Antincendio                                                                      | <b>€ 264,00</b>    |
| 4) Pagamento bollettino per Spese di istruttoria e di conservazione dei progetti L.R. 1/05 – art. 105 quinquies.                  | <b>€ 500,00</b>    |
| 5) Pagamento bollettino ENEL SERVIZIO ELETTRICO, per spostamento impianti prev. n. 648519 cod. cliente 415022921                  | <b>€ 660,04</b>    |
| 6) Pagamento bollettino ACQUE S.P.A., per realizzazione allaccio idrico definitivo, con realizzazione di attraversamento stradale | <b>€ 2.759,15</b>  |

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 11.093,69** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge



## RISERVA N. 9: Ulteriori lavorazioni ordinate a mezzo mail dalla D.L. e mai contabilizzate

### PREMESSA

Con mail del 08.03.2012, la D.L. l'Arch. Pasqualetti, sentito il RUP, Geom. Scarpellini, ci affidava altre lavorazioni, fuori contratto, per l'importo di € 8.000,00 che possono sintetizzarsi in: Lavori di taglio della pensilina al piano copertura per un migliore alloggiamento della macchina pompa di calore, comprensivo di tutte le opere di finiture e di lattoneria necessarie.

### CALCOLO DANNI

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 8.000,00** oltre la rivalutazione monetaria ed interessi di legge

PE.FA COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
60020 TRATTAMINORE (NA)  
081 2375121



Quantità: 16,00 €

## **RISERVA N. 10: Interessi moratori sul Certificato di Pagamento n. 8.**

### **PREMESSA**

Il Certificato di Pagamento n. 8 redatto il giorno 27.12.2012 è stato saldato solo il giorno 12.06.2013 ovvero, tenendo conto che la Stazione Appaltante ha l'obbligo, da contratto, di pagare il SAL entro 30 gg, ben 136 giorni dopo tale limite.

### **CALCOLO DANNI**

Si prendono come riferimento l'interessi moratori sanciti dall'art. 133 del D.lgs 163/2006 (Codice dei Contratti), nella misura del 9% annuo.

Calcolo interessi per n. 136 giorni:

$$(9/360) \times 136 = 3,40 \% \times \text{€ } 120.800,00 = \text{€ } 4.107,20$$

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 4.107,20** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.



## RIEPILOGO RISERVE

|               |              |
|---------------|--------------|
| RISERVA N. 1  | € 351.289,30 |
| RISERVA N. 2  | € 543.876,47 |
| RISERVA N. 3  | € 272.094,11 |
| RISERVA N. 4  | € 238.221,40 |
| RISERVA N. 5  | € 849.233,84 |
| RISERVA N. 6  | € 90.528,15  |
| RISERVA N. 7  | € 21.000,00  |
| RISERVA N. 8  | € 11.093,69  |
| RISERVA N. 9  | € 8.000,00   |
| RISERVA N. 10 | € 4.107,20   |

**TOTALE RISERVE € 2.389.444,16**

(dico duemilionitrecentottanovemilaquattrocentoquarantaquattro/16)



PE.BA COSTRUZIONI s.r.l.

Piazza S. Maurizio, 2

00100 ROMA (RM)

06/5757575

## **INTEGRAZIONE RISERVA N. 6**

**OGGETTO: Contratto di quartiere Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale. Integrazioni riserve presentate in data 01.07.2013 prot. 32690**

Il sottoscritto Petrillo Michele, in qualità di legale rappresentante della società Pe.Ba. Costruzioni s.r.l., ad integrazione precisamente della **RISERVA N. 6: Lavorazioni eseguite e mai contabilizzate**

### **COMUNICA**

Le seguenti lavorazioni, realizzate e mai contabilizzate:

- 1) Fornitura e posa in opera di motori per azionamento meccanico delle finestre, botole vasistas ecc... n. 28 x € 400,00/cad = **€ 11.200,00**
- 2) Fornitura e posa in opera di motori per estrattori aria  
n. 2 x € 3.500,00/cad = **€ 7.000,00**
- 3) Fornitura ed installazione di n. 1 faro per illuminazione esterna di adeguata potenza  
A corpo **€ 800,00**
- 4) Realizzazione di punto presa da esterno incassato in nicchia, compreso scassi, ripristini, intonaco ecc.... A Corpo **€ 700,00**
- 5) Fornitura in opera di n. 2 scale in marmo, ingresso su Via Vespucci e su Via F. Da Buti, rivestite con pietra Lavagrigia. A corpo **€ 24.000,00**
- 6) Fornitura e posa in opera di linea gas con tubazione in acciaio zincato 2"  
ML 35 x € 52,00/ml = **€ 1.820,00**
- 7) Fornitura in opera di tubazione di collegamento del gruppo antincendio con i serbatoi, realizzazione in polipropilene diam. 90 mm, compreso scavo, sottofondo in sabbia, e rinterri  
MI 60,00x € 110,00/ml = **€ 6.600,00**
- 8) Fornitura in opera di soglie ed ornate in marmo, con pietra lava grigia, applicate a n. 3 uscite del vano ascensore. A corpo **€ 4.500,00**
- 9) Applicazione di adeguata coibentazione alle tubazione in acciaio zincato di ogni diametro.  
MI 847,30 x € 12,00 ml = **€ 10.167,60**

**TOTALE INTEGRAZIONE RISERVA N. 6 € 66.787,60**

**(dico sessantaseimilasettecentottantasette/60)**



## RISERVA N. 11



### **Oggetto: Contratto di quartiere di Porta Fiorentina. Intervento di Edilizia Sperimentale in Via Francesco Da Buti. Comunicazioni.**

Visto il sopralluogo effettuato il giorno 09.01.2014 in contraddittorio con la S.V., i tecnici collaudatori Omega Engineering e la D.L., in cui si è preso atto della verifica positiva di avvenuta attuazione delle indicazioni contenute nella nota dell'Ing. Simi del 30.12.2013,

Visto la vs nota del 12.12.2013 prot. 69816, ove ci veniva conferito l'incarico per il ripristino dell'impianto elettrico oggetto degli eventi del 12.11.2013 oltre che per le modifiche in variante dei quadri elettrici; nella stessa veniva chiaramente esplicitato che la Stazione Appaltante era pronta ad assumere la custodia dell'opera entro la fine di Dicembre 2013 sub-condizione al ripristino dell'impianto elettrico;

Vista la vs nota del 30.12.2013, dove emerge chiaramente che a tale data i lavori di ripristino dell'impianto elettrico avevano già dato esito positivo; senza che la Stazione Appaltante disponesse il Verbale di Presa in Consegna dell'opera, ma bensì si limitasse ad impartire ulteriori disposizioni di cui alla nota dell'Ing. Simi del 30.12.2013 prontamente eseguite.

Considerato che ad oggi sia i lavori di ripristino dell'impianto elettrico, sia le modifiche in variante ai quadri elettrici, sia le ulteriori disposizioni del RUP sono state debitamente eseguite, con la presente siamo a trasmettervi consuntivo di spesa per opere di seguito meglio descritte:

- 1) Lavori di ripristino dell'impianto elettrico, ed ulteriori disposizioni impartite dal RUP rispetto alla nota dell'Ing. Simi del 30.12.2013, a seguito dell'occupazione indebita da parte di ignoti, del fabbricato, con sottrazioni di parte degli impianti, dovuti all'evento straordinario verificatosi il giorno 12 novembre 2013 e prontamente denunciato alle pubbliche autorità. (Vedere Analisi Prezzi n. 1)

**€ 12.909,87**

- 2) Lavori di modifiche in variante ai quadri elettrici, con sostituzione di alcuni interruttori relativamente ai poteri di interruzione, così come dettato dall'Ing. Simi

e dall'Ing. Ciantelli della Omega Engineering, società collaudatrice degli impianti.

(Vedere Analisi prezzi n. 2)

**€ 2.664,70**

- 3) Fornitura e posa in opera di nuova serratura per porta ingresso stanza al piano secondo-

**€ 300,00**

**TOTALE € 15.874,57**

Pe.Ba Costruzioni s.r.l.



## **RISERVA N. 12: Danni per i maggiori oneri di custodia cantiere oltre il termine di legge.**

### **PREMESSA**

I lavori sono stati ultimati il giorno 28.12.2012 e nonostante numerosi solleciti e diffide la stazione appaltante, ha preso in consegna l'immobile solo 21.01.2014 cagionando alla scrivente dei danni derivanti dai maggiori oneri per la custodia e guardiana del cantiere, al fine di evitare distrazioni, danni materiali e quant'altro all'immobile a cui la scrivente impresa ha fatto seguito anche con l'ingaggio di una ronada di vigilantes diurni e notturni.

### **CALCOLO DANNI dal 01.07.2013 al 21.01.2014**

N. 7 mesi x € 3.500/mese = **€ 24.500,00**

Per quanto sopra, i maggiori oneri di cui la scrivente impresa richiede il riconoscimento e l'accredito ammontano a **€ 24.500,00** oltre la rivalutazione monetaria e gli interessi di legge, con riserva di successivi aggiornamenti.

Firenze lì 11/11/2014

L'IMPRESA

**A. COSTRUZIONI s.r.l.**  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
P.IVA: 03253761211

*Petrillo Riccardo*

A. P.A. COSTRUZIONI s.r.l.  
Piazza S. Maurizio, 2  
80020 FRATTAMINORE (NA)  
P.IVA: 03253761211



