

## NOTE A VERBALE DEL 01.03.2011

La presente relazione **integrativa** viene redatta dal Consorzio C.I.P.E.A. a corredo dei chiarimenti verbali forniti in occasione dell'incontro del 01.03.2011 con la Commissione di gara, finalizzato a fugare le perplessità manifestate da Banca Italia nella nota del 23.02.2001, prot. n ° 0168164/11 di seguito sintetizzate.

### Per le prestazioni di manutenzione a canone:

- a) **viene rilevata l'erronea imputazione delle ore relative al servizio di call-center** all'interno del monte ore minimo richiesto per le prestazioni riguardanti i servizi di conduzione, manutenzione ordinaria e pronto intervento;
- b) **viene rilevata una sottostima delle ore connesse** con le prestazioni di conduzione e manutenzione ordinaria nonché delle ore necessarie a garantire il presidio fisso.

La Commissione ritiene, infatti, che **dal monte ore minimo** indicato nel disciplinare di gara **si possa desumere** l'ammontare delle ore per le prestazioni di conduzione e manutenzione ordinaria attraverso una deduzione delle ore previste per gli addetti allo staff tecnico e di quelle del presidio, determinandolo nella misura di **n° 10.352** ore per il lotto 2 (**Liguria**), nella misura di **n° 37.544** per il lotto 3 (**Emilia Romagna**), nella misura di **n° 33.056** per il lotto 4 (**Toscana**), mentre dall'offerta di CIPEA **si desumerebbero**, per la medesima prestazione, **valori molto inferiori, rispettivamente** nella misura di **n° 1.044** ore, **n° 16.704** ore, **n° 29.232** ore.

Conseguentemente la Commissione manifesta **timore di disservizi** per la suddetta attività, per la quale **vengono prospettati costi non contabilizzati** (i cui computi non sono però illustrati) per l'importo di **€ 85.763,13** in riferimento al lotto "**Liguria**", **€ 109.128,18** con riferimento al lotto "**Emilia Romagna**", **€ 146.060,38** in riferimento al lotto "**Toscana**".

- c) Viene rilevata (senza che sia illustrato alcun computo) una **possibile sottostima dei costi connessi ai materiali, noleggi, e attrezzature** da utilizzare nell'esecuzione dei servizi di cui al par. 1.3, let a), b), c), del C.S.A nella misura di

€ 10.572,00 per il lotto “Liguria”, € 12.701,00 per il lotto “Toscana”, mentre per il lotto “Emilia Romagna” si conferma un **disavanzo positivo** di € 26.659,00;

- d) **Vengono prospettati disavanzi negativi di gestione** (i cui computi non sono illustrati) per la **misura complessiva** di € 80.765,77 in riferimento al lotto “Liguria”, di € 49.467,06 in riferimento al lotto “Emilia Romagna”, di € 120.992,51 in riferimento al lotto “Toscana”.

**Per le prestazioni di manutenzione straordinaria:**

- e) Viene rilevata l'inidoneità dei giustificativi forniti da CIPEA perché caratterizzati da **ribassi costanti** su tutti i prezzi oggetto della verifica di congruità, dalla mancanza di preventivi di costi dei materiali utilizzati, e dalla **ridotta percentuale del personale impiegato in relazione all'intera prestazione** (variabili da un valore medio del 37,24% a quello del 41,27%, a fronte di una incidenza storica mediamente registrata del 50%).

Con la presente nota il Consorzio CIPEA intende invece replicare, contrariamente ai timori manifestati dalla Commissione, **l'offerta presentata**, tenuto conto delle condizioni particolari e generali che caratterizzano le prestazioni dedotte nel disciplinare di gara, delle previsioni contrattuali e capitolari, delle risorse e capacità imprenditoriali ed organizzative (esterne ed interne) del Consorzio medesime e delle imprese socie consorziate, **oltre ad essere congrua è basata su costi sovrastimati** che consentono di realizzare **cospicue economie** di “riserva” riconducibili a **stime prudenziali** e tali da **elevare i profitti attesi o a compensare eventuali sviste o diseconomie.**

Si evidenzia, in via preliminare, che nella nota del 23.02.2011 l'Ente Appaltante ha prospettato una serie di dati (ore minime di prestazioni desumibili dal bando di gara, disavanzi negativi dei costi della manodopera, dei noli e dei materiali) non supportati da computi analitici, a fronte dei quali non è consentito al Consorzio CIPEA un efficace contraddittorio.

Ad ogni modo si argomenta di seguito, sulle perplessità manifestate dalla Commissione:

## IN RIFERIMENTO ALLE PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE A CANONE.

Appare opportuno precisare che alcuni costi rappresentati in offerta e nei giustificativi sono deliberatamente **sovrastimati** al fine di far fronte ad eventuali diseconomie di processo e sviste in sede di analisi dei costi.

Trattasi, in particolare, dei costi afferenti il **CALL CENTER** e le **spese generali**.

In realtà, per il **CALL CENTER**, il Consorzio CIPEA ha già rappresentato a Banca Italia di possedere una struttura a servizio di due appalti in essere (cfr. anche dichiarazione allegata al presente verbale), **i cui costi sono sostenuti a prescindere dall'aggiudicazione dell'appalto oggetto del contraddittorio odierno** e, pertanto, quelli rappresentati in offerta e nei giustificativi sono costi virtuali perché non comportano ulteriori esborsi (a meno di marginali differenze assorbite integralmente dalle spese generali) rispetto a quelli che sta già sostenendo (con integrale ammortamento in altri appalti) l'impresa offerente e, conseguentemente, sono da **considerare esclusivamente sovrasstime prudenziali** destinate a compensare eventuali diseconomie o sviste in fase di analisi.

Per quanto concerne le **spese generali** va evidenziato che anch'esse sono state assunte, **in via prudenziale** nella misura del **5,00%** a fronte di spese generali effettive del Consorzio, nella misura del **2,65 %**, come si desume dalla dichiarazione allegata alla presente nota, ulteriormente corredata dal bilancio 2009. Pertanto, ancora una volta, la quota sovrastimata è destinata a far fronte ad eventuali sviste e diseconomie di processo.

Va poi evidenziato che, in riferimento al costo del personale, è già stato evidenziato che il Consorzio può usufruire di agevolazioni **decontributive** già rappresentate nelle giustificazioni del 23.11.2010, che consentono economie dell'ordine del 10% dei costi rappresentati.

Fatte queste premesse, va osservato che in relazione al rilievo della Commissione di gara, indicato al precedente **punto a)**, questo Consorzio è dell'opinione che nell'ambito delle monte minimo di ore lavorative stabilite nel bando siano implicitamente ricomprese anche le ore del personale impiegato nel CALL CENTER che concorre, inequivocabilmente, a

garantire l'erogazione del servizio di conduzione e manutenzione mediante tempestiva segnalazione delle occorrenze. E' il caso di evidenziare che a detto servizio corrispondono, per i singoli lotti, i suddetti importi e corrispondenti ore lavorative:

		IMPORTO CALL CENTER	TARIFFA ORARIA	ORE LAVORO
Lotto 2	LIGURIA	21.412,88	19,73	1.085
Lotto 3	EMILA ROMAGNA	42.358,49	19,73	2.147
Lotto 4	TOSCANA	138.245,83	19,73	7.007

Ad ogni modo va osservato che, anche nell'ipotesi – non condivisa - in cui la Commissione volesse insistere per escludere dal monte ore minimo la quota del personale impiegato per il CALL CENTER deve evidenziarsi che il CIPEA **ha esposto in sede di offerta un costo che in realtà non sostiene** (perché già ammortizzato in altre commesse e i marginali incrementi sono largamente assorbiti dalle spese generali, sovrastimate) e, pertanto, **può essere eventualmente “ridistribuito” sul personale operaio** ipotizzato per i servizi di conduzione e manutenzione ordinaria, sulla base delle incidenze (proporzionali) assunte in sede di offerta, per le singole qualifiche (operai di 1° livello, 2° livello, qualificato).

In definitiva, il costo (virtuale) del CALL CENTER, ipotizzato comunque come costo reale in fase di offerta, può essere utilmente ridistribuito tra il personale operaio secondo il seguente prospetto:

#### RIDISTRIBUZIONE COSTO CALL CENTER SU PERSONALE OPERAIO

		Tariffa oraria	ORE LAVORO
<b>LIGURIA</b>			
IMPORTO CALL CENTER	<b>21.412,88</b>		
OPERAI 1° LIVELLO	21.412,88	15,11	1.417,13
<b>TOTALE</b>	<b>21.412,88</b>		<b>1.417,13</b>
<b>EMILIA</b>			
IMPORTO CALL CENTER	<b>42.358,49</b>		
OPERAI 1° LIVELLO (28,57%)	12.102,43	15,11	800,95
OPERAI 1° LIVELLO (28,57%)	12.102,43	16,61	728,62
OPERAI QUALIFICATI (42,86%)	<u>18.153,64</u>	<u>18,31</u>	<u>1.092,93</u>
<b>TOTALE</b>	<b>42.358,49</b>		<b>2.622,51</b>

**TOSCANA**

IMPORTO CALL CENTER	<b>138.245,83</b>		
OPERAI 1° LIVELLO (50%)	69.122,92	15,11	4.574,65
OPERAI 2° LIVELLO (50%)	69.122,92	<u>16,61</u>	<u>4.161,52</u>
<b>TOTALE</b>	<b>138.245,83</b>		<b>8.736,17</b>

Pertanto, senza alcuna alterazione dei costi rappresentati in sede di offerta, si configura la capacità del Consorzio CIPEA di poter mantenere i livelli di manodopera che risultano dai seguenti quadri riepilogativi:

<b>LIGURIA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
Responsabile manutenzione	3.340,80	3.340,80
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60
addetti call center	1.085,30	0,00
operaio 1° 2° livello	1.044,00	2.461,13
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>
<b>TOTALE</b>	<b>20.503,70</b>	<b>20.835,53</b>

<b>EMILIA ROMAGNA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
Responsabile manutenzione	1.670,40	1.670,40
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60
addetti call center	2.146,91	0,00
operaio 1° - 2° livello + Op. Qual. + 2622,51 h	29.232,00	31.854,51
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>
<b>TOTALE</b>	<b>48.082,91</b>	<b>48.558,51</b>

<b>TOSCANA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
<b>Responsabile manutenzione</b>	6.681,60	6.681,60
<b>addetti staff tecnico</b>	13.363,20	13.363,20
<b>addetti call center</b>	7.006,88	0,00
<b>operaio 1° 2° livello + 8736,17 h</b>	16.704,00	25.440,17
<b>Operaio presidio</b>	8.352,00	8.352,00
<b>TOTALE</b>	<b>52.107,68</b>	<b>53.836,97</b>

E' comprovato, dunque, quanto evidenziato in premessa, sulla circostanza che il monte ore minimo che il Consorzio CIPEA è in grado di assicurare con i **costi complessivi** rappresentati in sede di offerta è addirittura superiore a quello inizialmente prospettato, per ciascun lotto.

Per quanto concerne il **punto b)** va in primo luogo evidenziato che il disciplinare di gara fissa il **numero complessivo di monte ore minimo da garantire, senza distinguere** le aliquote del personale addetto (tecnico, maestranze).

Ad ogni modo questo Consorzio è dell'opinione che le prestazioni di manutenzione ordinaria siano assicurate dalla presenza di **tutto il personale operaio presente, ivi compreso quello del presidio (operaio termomeccanico)**. Quest'ultimo infatti, si differenzia dagli altri per la sola circostanza di essere dotato di (ulteriore) specializzazione e di prestare servizio permanente presso le sedi indicate dal bando ma, ovviamente, concorre con tutti gli altri operai ad assicurare il servizio di conduzione e manutenzione ordinaria. Infatti, l'attività di "*presidio*" non comporta attività di "*portineria*" o similare e per essa è stata chiesta l'espressa presenza di un "**operaio specializzato**" per assicurare nelle sedi indicate i fabbisogni giornalieri e quotidiani di manutenzione considerato che, diversamente, sarebbe stata richiesta una figura con qualifica che non comporta prestazioni di manodopera (impiegato di concetto, tecnico, ect).

Pertanto, al fine di verificare se sono rispettate le condizioni minime del bando, con riferimento alla ripartizione tra **maestranze addette alla manutenzione** e **personale tecnico** addetto alla direzione dei servizi, la valutazione va operata considerando, **da una**

**parte, tutto il personale operaio**, dall'altra il responsabile della manutenzione ed il suo staff.

Pertanto, pur volendo percorrere il ragionamento della Commissione, per la quantificazione del numero minimo di ore di maestranze (personale operaio) – desumibile dal bando - per assicurare il servizio (operativo) di manutenzione, si ottengono i seguenti dati:

		<b>STAFF TECNICO</b>					
	<b>TOTALE ORE BANDO</b>	<b>ore resp</b> n° sedi x 4 aa x 12 mesi x 1 g/mese x 8 ore	<b>ore addetti</b> n° sedi x n° addetti x 4 anni x 12 mesi x 1 g/mese x 8 ore	<b>Totale ore Staff Tecnico</b>	<b>ORE RESIDUE PER PERSONALE OPERAIO</b>		
					<b>N/E VALUTAZIONI</b>	<b>SECONDO COMMISSIONE</b>	
<b>Liguria</b>	<b>15280</b>	<b>2</b>	768	1536	2304	<b>12976</b>	<b>10352</b>
<b>Emilia</b>	<b>47400</b>	<b>4</b>	1536	4608	6144	<b>41256</b>	<b>37544</b>
<b>Toscana</b>	<b>39136</b>	<b>5</b>	1920	5760	7680	<b>31456</b>	<b>33056</b>

In definitiva, il numero minimo di ore lavorative di personale operaio desumibile dal bando per assicurare il servizio di manutenzione a canone è addirittura superiore a quello ipotizzato dalla Commissione (perché si tiene conto del presidio), ad eccezione (apparentemente) per il caso della Toscana. Quest'ultima circostanza è riconducibile, probabilmente, ad un errore di calcolo compiuto dalla Commissione per la quantificazione del personale operaio occorrente, con l'esclusione del presidio. Infatti, fermo restando che, per la Toscana, le ore minime del responsabile della manutenzione e dello staff tecnico (tre persone) restano, fissati, rispettivamente, a 1920 e 5760 secondo il suindicato prospetto, va evidenziato che all'operaio per il presidio corrispondono n° 4176 ore nel quadriennio (= 261 gg/anno x 4 anni x 4 ore/giorno) e, pertanto, detraendo al monte ore minimo (n° 39.136) le quote del responsabile della manutenzione (n° 1920 ore), dello staff tecnico (5760), del presidio (4176), si perviene ad un numero di ore residuo di 27.280 ore (= 39136 – 1920 – 5760 – 4176, largamente inferiore alle 33056 ore (minime) indicate dalla Commissione. Pertanto, anche per la toscana, il numero minimo di ore di personale operaio (31356) è superiore a quello ipotizzabile (di 27280 ore) sulla base delle argomentazioni della Commissione.

Ciò premesso è agevole osservare ora che, in realtà, le valutazioni operate in sede di offerta consentono di garantire un numero di ore di personale operaio, secondo i seguenti prospetti:

<b>LIGURIA</b>				
DESCRIZIONE PERSONALE	OFFERTA	RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER		
	ore	ore	ore operai	NUMERO MINIMO OPERAI
Responsabile manutenzione	3.340,80	3.340,80		
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60		
addetti call center	1.085,30	0,00		
operaio 1° 2° livello	1.044,00	2.461,13	2.461,13	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>20.503,70</b>	<b>20.835,53</b>	<b>10.813,13</b>	<b>12.976,00</b>

<b>EMILIA ROMAGNA</b>				
DESCRIZIONE PERSONALE	OFFERTA	RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER		
	ore	ore	ore operai	NUMERO MINIMO OPERAI
Responsabile manutenzione	1.670,40	1.670,40		
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60		
addetti call center	2.146,91	0,00		
operaio 1° 2° livello	29.232,00	31.854,51	31.854,51	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>48.082,91</b>	<b>48.558,51</b>	<b>40.206,51</b>	<b>41.256</b>

<b>TOSCANA</b>				
DESCRIZIONE PERSONALE	OFFERTA	RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER		
	ore	ore	ore operai con contributo call center	NUMERO MINIMO OPERAI
Responsabile manutenzione	6.681,60	6.681,60		
addetti staff tecnico	13.363,20	13.363,20		
addetti call center	7.006,88	0,00		
operaio 1° 2° livello	16.704,00	25.440,17	25.440,17	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>52.107,68</b>	<b>53.836,97</b>	<b>33.792,17</b>	<b>31.456</b>



E' di palese evidenza, dunque, che in riferimento al lotto "Toscana", il numero di ore di personale operaio desumibile dall'offerta (ore 33.792) è largamente superiore a quello minimo (ore 31.456) desumibile dal bando di gara, mentre per le altre due regioni si registrano valori leggermente inferiori che risultano largamente compensati, comunque, dalle economie derivanti dalle agevolazioni de contributive e/o dalle minori spese generali effettive rispetto a quelle prospettate in sede di gara. Basti evidenziare che il risparmio de contributivo del 10% consente un corrisponde incremento della manodopera ipotizzata che, pertanto, è sufficiente, da solo, ad assorbire l'apparente (e lieve) diseconomia evidenziata.

Le considerazioni di cui sopra assorbono, evidentemente, i rilievi di cui ai **punti c) e d)** descritti nelle premesse.

#### **IN RIFERIMENTO ALLE PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA.**

Al riguardo va evidenziato che la circostanza che viene utilizzato un ribasso costante sui prezzi oggetto della verificata di congruità non incide sulla idoneità della medesima e, comunque, si ritiene corredare la presente relazione con preventivo a comprova dell'attendibilità dei dati indicati nella documentazione giustificativa.

Per quanto concerne la **percentuale del personale impiegato in relazione all'intera prestazione** va evidenziato che, probabilmente, a causa di una svista della Commissione è stata considerata - nella documentazione giustificativa - solo una delle diverse componenti del personale, distinto tra le diverse qualifiche (operaio qualificato, comune, specializzato) e pertanto è agevole verificare che la percentuale è (quasi) sempre superiore o prossima al 50%.

A titolo esemplificativo si evidenziano, con riferimento alla Toscana le seguenti incidenze di manodopera per le voci di prezzo di cui ala nota del 13.01.2001 di Banca Italia.

**Art. B45001** (massetto sottofondo) : incid. manodopera 36,44% (= 19,16 % + 17,28%).

Si rileva che detta percentuale è stata determinata assumendo un coefficiente di produttività di 0,08 che corrisponde ad una incidenza oraria di posa di massetto di 12 mq/ora e, quindi, una produzione giornaliera di 96 mq al giorno, conseguita attraverso una

squadra tipo di due operai, che rappresenta un dato del tutto attendibile, per chiunque abbia una pratica esperienza di cantiere.

**Art. B6501a** (Tinteggiatura con idropittura) : incid . manodopera 73,49%

**Art. 75001** (Revisione completa di intonaci) : incid . manodopera 68,97% (= 36,27% + 32,70%)

**Art. 75004b** (Restauro e revisione di cornice) : incid . manodopera 77,50% (= 40,75% + 36,75%)

**Art. 75017** (Intonaco civile) : incid . manodopera 62,92% (= 33,08% + 29,84%)

**Art. 025154e** (isolamento termico) : incid . manodopera 49,73% (= 26,15% + 23,58%)

Alla luce delle argomentazioni che precedono si ritiene dunque comprovata la congruità e serietà dell'offerta, in relazione ai rilievi elevati dalla Commissione.

La presente relazione è corredata da:

- 1) Dichiarazione del Consorzio CIPEA sulle spese generali
- 2) Dichiarazione del Consorzio CIPEA sull'utilizzo di un CALL CENTER con riferimento ad appalti già in essere;
- 3) Bilancio del Consorzio CIPEA 2009
- 4) Preventivo fornitura materiali

Roma lì 01.03.2011

**Spett/le**      **Commissione di Gara C/o**  
**BANCA D'ITALIA**  
**Servizio Gestioni Immobiliari (802)**  
**Divisione Normativa e Procedure d'Appalto**  
**ROMA**

**OGGETTO: PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO, SUDDIVISO IN QUATTRO LOTTI, PER LA MANUTENZIONE EDILE ED IMPIANTISTICA DEGLI STABILI DELLA BANCA D'ITALIA SITI NELLE REGIONI PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (lotto 1), LIGURIA (lotto 2), EMILIA ROMAGNA (lotto 3) E TOSCANA (LOTTO 4).**

**NOTE A VERBALE DEL CONTRADDITORIO CON LA**  
**COMMISSIONE DI GARA NELL'INCONTRO DEL 07.03.2011**

# INDICE

pag.

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CHIARIMENTI E RIFLESSIONI SULLE PRESTAZIONI A CANONE FATTE OGGETTO DEL CONTRADDITTORIO CON LA COMMISSIONE IN DATA 01.03.2011.....</b>	<b>4</b>
<b>3. SUI CHIARIMENTI RICHIESTI PER LE PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....</b>	<b>12</b>
<b>4. SUI CHIARIMENTI RICHIESTI PER LE PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.1 - Costi Manodopera .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.2 – Spese generali.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.3 – Utili .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.4 – Comparazione tra componenti il prezzo di offerta e il prezziario DEI e altri prezziari ufficiali .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 - ART. B45001 – MASSETTO DI SOTTOFONDO.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3 – ART. A25057 – DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO IN MALTA CEMENTIZIA</b>	<b>33</b>
<b>4.4 – ART. A25047 – DEMOLIZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI .....</b>	<b>38</b>
<b>4.5 – ART. 195002B – ASSISTENZA MURARIA PER GLI IMPIANTI .....</b>	<b>43</b>
<b>4.6 - ART. A25122 – SCARRIOLATURA .....</b>	<b>48</b>
<b>4.7 - ART. B065010A – TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA .....</b>	<b>52</b>
<b>4.8 - ART. A75017 – INTONACO CIVILE .....</b>	<b>56</b>
<b>4.9 - ART. A75001 – REVISIONE DI INTONACI .....</b>	<b>61</b>
<b>4.10 - A75003B – RESTAURO E REVISIONE DI CORNICI MARCAPIANI .....</b>	<b>65</b>
<b>4.11 - A75004B – RESTAURO E REVISIONE DI CORNICE A STUCCO .....</b>	<b>68</b>
<b>4.12 - A15038 – RETE ADDUZIONE IDRICA PER BAGNO .....</b>	<b>71</b>
<b>4.13 - ART. 025154E – ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI.....</b>	<b>73</b>
<b>5. CONCLUSIONI.....</b>	<b>75</b>

## **1. PREMESSA**

In data 01.03.2011 la Commissione di gara ha incontrato i rappresentanti del Consorzio CIPEA per avere eventuali chiarimenti sulla congruità dell'offerta sui relativi giustificativi con riferimento ai lotti 2 (Liguria), 3 (Emilia Romagna), 4 (Toscana).

In quella sede sono state verbalmente esposte le ragioni del Consorzio a giustificazione dell'offerta presentata, sia **con riferimento alle prestazioni di manutenzione a canone** che in riferimento alle **prestazioni di manutenzione straordinaria** e, contestualmente, sono state prodotte note scritte sulle medesime circostanze.

Nel corso del contraddittorio la Commissione ha chiarito che, con riferimento ai contenuti della nota del 23.02.2001 **per la parte afferente i lavori di manutenzione straordinaria**, il rilievo circa *“i bassi costi del personale impiegato nelle lavorazioni (mediamente pari a 37,24% per il lotto 2, 38,93% per il lotto 3 e 41,27% per il lotto 4)”* non è da intendere riferito alla incidenza percentuale della manodopera rispetto alla prestazione complessiva di offerta, ma come discostamento percentuale rispetto all'incidenza della manodopera **indicata** nel prezzario DEI.

All'esito di tale chiarimento, la Commissione ha chiesto al Consorzio di argomentare sulle ragioni dei suddetti discostamenti, assegnando inizialmente termine fino al 04.03.2011, poi rettificato via mail al 07.03.2001 per tenere conto, anche, della accertata esistenza, da parte della Commissione medesima, di un errore nel computo delle variazioni medie sopra citate a causa di una svista nell'impostazione della formula finale (in calce alla colonna **% ribasso della manodopera**) nel foglio di calcolo a tal uopo utilizzato.

**Prima di procedere**, però, alla disamina dei giustificativi relativi alle prestazioni dei lavori di manutenzione straordinaria e ad argomentare, quindi, anche sulle variazioni medie della manodopera e sulla congruità delle singole analisi, **appare opportuno rappresentare alcune fondamentali precisazioni sulla parte dell'offerta afferente le prestazioni a canone**, per le quali si ritiene di dedicare uno specifico paragrafo.

## **2. CHIARIMENTI E RIFLESSIONI SULLE PRESTAZIONI A CANONE FATTE OGGETTO DEL CONTRADDITTORIO CON LA COMMISSIONE IN DATA 01.03.2011.**

Il Consorzio CIPEA ha illustrato alla Commissione come, in realtà, i costi relativi alle spese generali ed al CALL CENTER (già nella disponibilità del Consorzio per l'esistenza di altre due commesse in essere) siano stati prudenzialmente sovrastimati (anche in **forte eccesso**) in fase di offerta, al punto tale che è stata riproposta, **senza alcuna modifica del canone offerto**, una redistribuzione dei costi o, meglio, un travaso dei costi del monte ore previsto per il CALL CENTER al personale operaio, al fine di fugare qualsiasi perplessità in ordine alla **inesistenza** di "*disavanzi negativi*" per le maestranze e, quindi, **sui costi che saranno sopportati effettivamente dall'impresa.**

A corredo delle argomentazioni sulla sovrastima dei costi in parola, in occasione del contraddittorio con la Commissione è stata prodotta una dichiarazione del Presidente e legale rappresentante del Consorzio, sulla effettiva incidenza delle spese generali (2,625% anziché 5%) e sulla disponibilità del CALL CENTER.

La presente relazione è ulteriormente corredata dal computo attraverso il quale è stata estrapolata l'incidenza delle spese generali sul fatturato globale nonché dai contratti delle commesse per le quali è già utilizzato il servizio di CALL CENTER. (cfr. All. 1, 2, 3 alla presente relazione).

E' stato altresì evidenziato, nel corso del contraddittorio, quanto già anticipato nei precedenti giustificativi di CIPEA, che i costi del personale rappresentati dal Consorzio sono stati computati a tariffa piena, potendo invero beneficiare di sgravi contributivi (ai fini INAIL) e fiscali (il c.d. cuneo) che possono essere stimati nell'ordine del 2%, a fronte dell'aliquota (del 10%) ipotizzata (ma non applicata) nella nota del 01.03.2011.

Infatti, considerata l'impossibilità di dimostrare, allo stato, gli ulteriori sgravi derivanti dalla assunzione di personale in mobilità, si ritiene di esporre la più prudente aliquota del 2%.

La presente relazione è corredata al certificazione di sicurezza BS OHSAS 18001:2007 dell'impresa RINNOVA SRL, a comprova dei benefici di cui può usufruire ai fini INAIL (All. 4)

Senza riproporre le argomentazioni del contraddittorio del 01.03.2011 si evidenzia che è stata dimostrata la capacità del Consorzio CIPEA di poter mantenere, per le prestazioni *de quibus*, i livelli di manodopera (e di personale tecnico) che risultano dai seguenti quadri riepilogativi:

<b>LIGURIA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
Responsabile manutenzione	3.340,80	3.340,80
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60
addetti call center	1.085,30	0,00
operaio 1° 2° livello	1.044,00	2.461,13
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>
<b>TOTALE</b>	<b>20.503,70</b>	<b>20.835,53</b>

<b>EMILIA ROMAGNA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
Responsabile manutenzione	1.670,40	1.670,40
addetti staff tecnico	6.681,60	6.681,60
addetti call center	2.146,91	0,00
operaio 1° - 2° livello + Op. Qual. + 2622,51 h	29.232,00	31.854,51
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>
<b>TOTALE</b>	<b>48.082,91</b>	<b>48.558,51</b>

<b>TOSCANA</b>		
<b>DESCRIZIONE PERSONALE</b>	<b>OFFERTA</b>	<b>RIDISTRIBUZIONE COSTI CALL CENTER</b>
	<b>ore</b>	<b>ore</b>
Responsabile manutenzione	6.681,60	6.681,60
addetti staff tecnico	13.363,20	13.363,20
addetti call center	7.006,88	0,00
operaio 1° 2° livello + 8736,17 h	16.704,00	25.440,17

Operaio presidio	8.352,00	8.352,00
<b>TOTALE</b>	<b>52.107,68</b>	<b>53.836,97</b>

**E' stato dimostrato** , ancora, che il Consorzio è in grado di garantire **il livello minimo** del monte ore **di maestranze e personale tecnico desumibile dal bando di gara** , secondo il prospetto di seguito rappresentato.

### VALORI MINIMI DESUMIBILI DAL BANDO DI GARA – 1a IPOTESI

		STAFF TECNICO				ORE RESIDUE PER PERSONALE OPERAIO	
	TOTALE ORE BANDO	ore resp	ore addetti	Totale ore Staff Tecnico	N/E VALUTAZIONI	SECONDO COMMISSIONE	
		n° sedi x 4 aa x 12 mesi x 1 g/mese x 8 ore	n° sedi x n° addetti x 4 anni x 12 mesi x 1 g/mese x 8 ore				
Liguria	15280	2	768	1536	2304	12976	10352
Emilia	47400	4	1536	4608	6144	41256	37544
Toscana	39136	5	1920	5760	7680	31456	33056

E' quindi stato evidenziato alla Commissione che il monte ore minimo del personale operaio si discosta da quello indicato, per le singole Regioni, nella nota del 23.02.2011 di Banca Italia [n. 10.352 per lotto n. 2 (Liguria), n. 37.544 per lotto 3 (Emilia Romagna), n. 33.056 per lotto 4 (Toscana)], sebbene in fase di contraddittorio non si è discusso delle ragioni dei rilevati discostamenti.

E' opportuno precisare che le valutazioni in ordine al monte **ore minimo del personale tecnico desumibile dal bando di gara**, sono fondate sul presupposto che il termine "**affiancamento**" al Responsabile della manutenzione degli addetti dello staff tecnico , stia a rappresentare **il vincolo del Consorzio a garantire, per ogni addetto**, il medesimo impegno temporale (misurato in giorni) del Responsabile alla manutenzione (**con il conseguente cumulo delle ore**) e che detto vincolo (**di analogo impegno temporale giornaliero**) permanga anche per la quota di personale tecnico aggiunto rispetto a quello minimo.

In poche parole, si è ritenuto che le previsioni del bando di gara sono da intendere nel senso che il Responsabile della manutenzione deve garantire la presenza, in ogni filiale operativa delle Regioni interessate, almeno 1/giorno al mese e che **lo stesso vincolo**



debba operare **per ogni** addetto, ivi incluso quelli aggiuntivi rispetto al minimo fissato dal bando (2 addetti per la regione Liguria, 3 addetti per la regione)

E, dunque, nella fattispecie, considerato che per il Responsabile della manutenzione il bando di gara prevede, la sua presenza (minima), in ciascuna sede, di **1 giorno al mese**, si è ritenuto che **detto vincolo** debba essere esteso **anche a ciascuno degli addetti**.

**Nell'ipotesi in cui, invece,** dovesse ritenersi che la presenza degli addetti allo staff tecnico non debba essere vincolata al medesimo impegno temporale giornaliero del Responsabile della manutenzione o che, eventualmente, la presenza periodica di quest'ultimo possa essere (**anche**) surrogata da uno qualsiasi degli addetti (**senza obbligo di cumulo tra le ore di lavoro**) allora ne deriva **una sovrastima dei costi** rappresentati dal Consorzio (e quindi del monte ore del personale tecnico) che può essere integralmente riversata (per questa quota) – **senza modificare il canone di offerta ed i costi complessivi esposti** – in favore del personale operaio (a vantaggio delle prestazioni di manodopera), **fermo restando che sarebbe comunque garantita dal Consorzio una considerevole presenza settimanale, in ogni sede, dell'intero staff tecnico.**

In definitiva, in detta seconda ipotesi **il prospetto del livello minimo del monte ore di maestranze e personale tecnico** desumibile dal bando di gara sarebbe quello di seguito rappresentato:

### VALORI MINIMI DESUMIBILI DAL BANDO DI GARA – 2a IPOTESI

		STAFF TECNICO				ORE RESIDUE PER PERSONALE OPERAIO	
	TOTALE ORE BANDO	ore resp n° sedi x 4 aa x 12 mesi Staff n° sedi	ore addetti n° sedi x n° addetti x 4 anni x 12 mesi x 1 g/mese x 8 ore	Totale ore Staff Tecnico		N/E VALUTAZIONI	SECONDO COMMISSIONE
Liguria	15280	2	768	768	14512	10352	
Emilia	47400	4	1536	1536	45864	37544	
Toscana	39136	5	1920	1920	37216	33056	

Si osserva che, **in questa seconda ipotesi,** il monte ore minimo del personale operaio aumenta rispetto alla ipotesi precedente ma detto incremento trova adeguata copertura,

nell'offerta formulata, attraverso la considerazione che **non è vincolante** garantire, per **ciascun addetto** allo staff tecnico, il medesimo impegno temporale (misurato in frequenze giornaliere) del responsabile della manutenzione che, peraltro, potrebbe essere sostituito (nell'eventualità) anche da un addetto, non esistendo quindi un **obbligo di cumulo** tra gli impegni temporali delle figure (responsabile e addetto), ma **la facoltà di surroga** tra le medesime.

Pertanto, **in questa seconda ipotesi**, si può ritenere di impiegare, **in ciascuna delle sedi operative regionali indicate nel bando**, la presenza di uno staff tecnico (addetti) ridimensionato del 30-40% per tenere conto, anche, della possibilità **di surroga** al Responsabile della manutenzione.

Si assicurerebbe, dunque, la presenza, per **3/4 giorni alla settimana**, di personale tecnico **presso ogni sede regionale**, con una riduzione di costi dello staff (del 30-40%) rispetto a quella prospettata in offerta, che può essere integralmente riversata sul personale operaio, **lasciando quindi invariato il quadro complessivo dei costi e del canone**.

Anche in questo caso, il "recupero" di costo degli addetti dello staff tecnico verrebbe ad essere ripartito, tra il personale operaio, nelle medesime proporzioni utilizzate per la redistribuzione di quelli afferenti il CALL CENTER, secondo lo schema di seguito riportato:

**2a IPOTESI - TRAVASO COSTI del 30-40% ADDETTI STAFF TECNICO  
SU PERSONALE OPERAIO**

		<b>prezzo ORE LAV</b>	
<b>LIGURIA</b>			
IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	143.654,40	21,50	6.681,60
60% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	<u>86.192,64</u>	21,50	<u>4.008,96</u>
<b>40% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO</b>	<b>57.461,76</b>	21,50	<b>2.672,64</b>
OPERAI 1° LIVELLO	57.461,76	15,11	3.802,90
<b>TOTALE</b>	<b>57.461,76</b>	<b>15,11</b>	<b>3.802,90</b>
<b>EMILIA ROMAGNA</b>			
IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	143.654,40	21,50	6.681,60
60% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	<u>86.192,64</u>	21,50	<u>4.008,96</u>
<b>40% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO</b>	<b>57.461,76</b>	<b>21,50</b>	<b>2.672,64</b>
OPERAI 1° LIVELLO 28,57145%	16.417,66	15,11	1.086,54
OPERAI 2° LIVELLO 28,57145%	16.417,66	16,61	988,42
OPERAI QUALIFICATI 42,85711%	<u>24.626,45</u>	<u>18,31</u>	<u>1.344,97</u>

TOTALE

57.461,77

3.419,94

## TOSCANA

IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	287.308,80	21,50	13.363,20
70% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO	<u>201.116,16</u>	21,50	<u>9.354,24</u>
<b>30% IMPORTO TOTALE ADDETTI STAFF TECNICO</b>	<b>86.192,64</b>	21,50	<b>4.008,96</b>
OPERAI 1° LIVELLO - 50%	43.096,32	15,11	2.852,17
OPERAI 2° LIVELLO - 50%	<u>43.096,32</u>	<u>16,61</u>	<u>2.594,60</u>
<b>TOTALE</b>	<b>86.192,64</b>		<b>5.446,77</b>

In definitiva, per ogni regione, tenuto conto della redistribuzione dei costi del CALL CENTER e del travaso del 30-40% del costo dello staff tecnico al personale operaio, si avrebbe il seguente quadro:

<b>LIGURIA</b>					
DESCRIZIONE PERSONALE	prezzo unitario	1a IPOTESI		2a IPOTESI, con riversamento di costi da STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO	
		ore	Importo	ore	Importo
Responsabile manutenzione	28,00	3.340,80	93.542,40	3.340,80	93.542,40
addetti staff tecnico	21,50	6.681,60	143.654,40	4.008,96	86.192,64
addetti call center	19,73	0,00			
operaio 1° livello	15,11	2.461,13	37.187,69	6.264,03	94.649,48
Operaio presidio	20,41	<u>8.352,00</u>	<u>170.464,32</u>	<u>8.352,00</u>	<u>170.464,32</u>
<b>TOTALE</b>		<b>20.835,53</b>	<b>444.848,81</b>	<b>21.965,79</b>	<b>444.848,84</b>

<b>EMILIA ROMAGNA</b>					
DESCRIZIONE PERSONALE	prezzo unitario	1a ipotesi considerata in offerta		2a IPOTESI, con riversamento di costi da STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO	
		ore	Importo	ore	Importo
Responsabile manutenzione	30,00	1.670,40	50.112,00	1.670,40	50.112,00
addetti staff tecnico	21,50	6.681,60	143.654,40	4.008,96	86.192,64
addetti call center	19,73	0,00			
operaio 1° livello	15,11	9.152,95	138.301,12	10.239,50	154.718,77
operaio 2° livello	16,61	9.080,62	150.829,10	10.069,04	167.246,82
operaio qualificato	18,31	13.519,46	247.541,39	14.864,43	272.167,78
Operaio presidio	20,41	<u>8.352,00</u>	<u>170.464,32</u>	<u>8.352,00</u>	<u>170.464,32</u>
<b>TOTALE</b>		<b>48.457,04</b>	<b>900.902,33</b>	<b>49.204,33</b>	<b>900.902,33</b>

<b>TOSCANA</b>					
DESCRIZIONE PERSONALE	prezzo unitario	1a ipotesi considerata in offerta		2a IPOTESI, con riversamento di costi da STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO	
		ore	Importo	ore	Importo
Responsabile manutenzione	30,00	6.681,60	200.448,00	6.681,60	200.448,00
addetti staff tecnico	21,50	13.363,20	287.308,80	9.354,24	201.116,16
addetti call center	19,73	0,00			
operaio 1° livello	15,11	12.926,65	195.321,62	15.778,82	238.417,96
operaio 2° livello	16,61	12.513,52	207.849,55	15.108,12	250.945,86
Operaio presidio	20,41	<u>8.352,00</u>	170.464,32	<u>8.352,00</u>	<u>170.464,32</u>
<b>TOTALE</b>		<b>53.836,97</b>	<b>1.061.392,29</b>	<b>55.274,78</b>	<b>1.061.392,29</b>

Il monte ore della sola manodopera è quello risultante dal seguente prospetto:

<b>LIGURIA</b>			
DESCRIZIONE PERSONALE	2a IPOTESI, con riversamento costi da CALL CENTER e STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO		
	ore	solo operai	quota minima
Responsabile manutenzione	3.340,80		
addetti staff tecnico	4.008,96		
addetti call center			
operaio 1° livello	6.264,03	6.264,03	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>21.965,79</b>	<b>14.616,03</b>	<b>14.512,00</b>

<b>EMILIA ROMAGNA</b>			
DESCRIZIONE PERSONALE	2a IPOTESI, con riversamento costi da CALL CENTER e STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO		
	ore	solo operai	quota minima
Responsabile manutenzione	1.670,40		
addetti staff tecnico	4.008,96		
addetti call center			
operaio 1° livello	10.239,50	10.239,50	
operaio 2° livello	10.069,04	10.069,04	
operaio qualificato	14.864,43	14.864,43	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>49.204,33</b>	<b>43.524,97</b>	<b>45.864,00</b>

<b>TOSCANA</b>			quota minima
DESCRIZIONE PERSONALE	2a IPOTESI, con riversamento costi da CALL CENTER e STAFF TECNICO a PERSONALE OPERAIO		
	ore	Importo	
Responsabile manutenzione	6.681,60		
addetti staff tecnico	9.354,24		
addetti call center			
operaio 1° livello	15.778,82	15.778,82	
operaio 2° livello	15.108,12	15.108,12	
Operaio presidio	<u>8.352,00</u>	<u>8.352,00</u>	
<b>TOTALE</b>	<b>55.274,78</b>	<b>39.238,94</b>	<b>37.216,00</b>

E' agevole verificare che, anche per detta seconda ipotesi, il monte ore destinabile al personale operaio è tale da garantire i livelli minimi di manodopera, fatta eccezione per una lievissima sofferenza per la regione Emilia Romagna, ove il disavanzo di circa 2.500 può essere largamente assorbito, da una o più delle seguenti economie:

- agevolazione decontributive e dal cuneo fiscale (incidente nella misura del 2% circa, con un recupero positivo di oltre 800 ore);
- eccedenze di € 26.659,00 derivanti da materiali e noleggi, già noti alla Commissione;
- minore incidenza delle spese generali rispetto a quello esposte;
- disavanzi positivi derivanti dai lavori di manutenzione straordinaria, per le ragioni che saranno esposte nei successivi paragrafi.

Non può sottacersi, comunque, che in entrambe le ipotesi, il Consorzio **garantisce, con l'organizzazione rappresentata, una notevole incidenza percentuale di personale tecnico altamente qualificato**, in grado di affrontare con competenza e professionalità ogni tipologia di intervento e, pertanto, capace di pianificare in modo più organico e sistematico il processo esecutivo, con sensibile ridimensionamento **dell'incidenza della manodopera** grazie ad un'attività di efficace coordinamento ed accelerazione dei tempi di programmazione ed esecuzione che minimizzano eventuali disservizi che un intervento di riparazione/manutenzione, inevitabilmente, potrebbe causare al Committente.

In definitiva, **l'organizzazione delle squadre operative, adeguatamente assistite da un nutrito numero di addetti allo staff tecnico, altamente qualificati**, sarà in grado di monitorare, diagnosticare, risolvere in tempo reale ogni fabbisogno, consentendo a Banca Italia di beneficiare di servizi di primaria eccellenza.

### 3. SUI CHIARIMENTI RICHIESTI PER LE PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA.

Nel corso del contraddittorio del 01.03.2011, con riferimento alle prestazioni di manutenzione straordinaria, la Commissione ha rappresentato la **preoccupazione** di **possibili sottostime** di costi nelle offerte prodotte dal Consorzio CIPEA, sulla base delle seguenti (preliminari) considerazioni:

- 1) a prescindere dalle analisi di offerta, i ribassi appaiono, in valore assoluto, abbastanza cospicui (soprattutto con riferimento al lotto Toscana, valore 53,69%), con la conseguente necessità di più dettagliati approfondimenti, rispetto a quelli sinora forniti;
- 2) i costi della manodopera rappresentati nell'offerta e nei giustificativi dei singoli prezzi, comportano variazioni "**medie**", rispetto alle corrispondenti incidenze desumibili da prezzario DEI, pari a 37,24% per il lotto 2 (Liguria), 38,93% per il lotto 3 (Emilia Romagna) e 41,27% per il lotto 4 (Toscana).

In definitiva, con dette variazioni sarebbero stati messi a confronto, per ogni categoria di lavorazione, i costi della manodopera di offerta con quelli della manodopera del prezzario DEI.

A fronte del chiarimento della Commissione sulla circostanza che tali variazioni non fossero da intendere come percentuale di incidenza della manodopera esposta in offerta rispetto alle prestazione complessiva di offerta, il Consorzio CIPEA ha chiesto chiarimenti sui criteri attraverso i quali si è pervenuti alla determinazione dei sopradetti *discostamenti medi*. In accoglimento alla richiesta la Commissione ha posto in visione il tabulato da essa predisposto, contenente il quadro comparativo tra i prezzi di offerta (scomposti anche nelle incidenze di manodopera, noli e materiali) e quelli del prezzario DEI.

In quella sede il Consorzio CIPEA ha manifestato la necessità di acquisire detti tabulati, considerato che nutriva qualche perplessità sulle effettività delle variazioni computate in ordine all'incidenza della manodopera (possibile confronto su quantità disomogenee a causa delle differenti incidenze di utile e spese generali) e sui criteri di quantificazione della "media" dei costi.

La Commissione ha prontamente fornito quindi copia cartacea al Consorzio CIPEA dei medesimi tabulati onde consentire la produzione di giustificazioni sulle variazioni medie da essa rilevate.

Su richiesta del Consorzio CIPEA la Commissione ha anche inoltrato, a mezzo mail, il file contenente il foglio di calcolo con cui è stato elaborato il suddetto tabulato e, con l'occasione, nella relativa nota di trasmissione del pomeriggio del 01.03.2011 ha precisato che, *“a seguito di una attenta verifica condotta, dopo le osservazioni formulate nel corso dell'audizione odierna, sulle formule contenute nei fogli excel, si è rilevato che, per un mero errore di calcolo, la media dei minori costi afferenti alla manodopera degli articoli di prezzo analizzati, risulta essere lievemente più bassa rispetto a quella comunicata nel corso dell'audizione stessa e riportata nell'allegato alla lettera della Banca n. 168164 del 23-02-2011. Sulla base dei nuovi calcoli, il minor costo medio della manodopera sarebbe pari al 33,22% per il lotto 2 (Liguria), al 33,96% per il lotto 3 (Emilia Romagna) e al 36,01% per il lotto 4 (Toscana)”*

Pertanto, prima di procedere ad una più puntuale disamina (per gli opportuni chiarimenti) dei giustificativi di offerta richiesti nella nota del 23.02.2011 di Banca Italia, avuto riguardo (anche dei suddetti rilievi) si ritiene opportuno argomentare in ordine ai due precedenti punti, al fine **di assicurare** la Commissione sulla **bontà, serietà, congruità dell'offerta** presentata da CIPEA e sulla circostanza che **i rilevi mossi**, alla luce delle considerazioni che seguono, **non sono tali** da **costituire**, di per sè, **fonte** di **dubbiosità** circa l'adeguata stima dei costi occorrenti per far fronte alle prestazioni dedotte in appalto.

Va infatti evidenziato, con riferimento al **punto 1)**, che a prescindere dal valore (apparentemente) rilevante del ribasso d'asta, la valutazione della congruità del medesimo deve essere operata tenendo conto:

- a) della particolare remuneratività del **prezziario** utilizzato per il **confronto** (DEI), notoriamente **più generoso**, nella **stima dei costi**, rispetto a tanti altri **tariffari ufficiali**.

Si pensi, ad esempio ai **tariffari** pubblicati dalle singole **Regioni** (peraltro **vincolanti** per gli appalti finanziati dai rispettivi governi) che - **come si avrà modo di illustrare nel dettaglio** – **espongono prezzi inferiori anche al 50% del prezziario DEI**. E non si può certo dubitare che i prezziari Regionali possano, eventualmente,

essere incongrui, considerata l'autorevolezza degli Enti appaltanti e la circostanza che sulla base di quei prezzi vengono quotidianamente (e storicamente) aggiudicati appalti per svariate centinaia di milioni di euro, sui quali vengono praticati ribassi che oscillano dal 30 al 40% e che vengono portati a buon fine dalle imprese aggiudicatarie;

- b) della **struttura** dell'offerta nelle proprie singole componenti.

A titolo di esempio è sufficiente evidenziare che, per il lotto TOSCANA, la semplice diversità delle aliquote percentuali di utili e spese generali, tra i prezzi di offerta e quelli del prezzario di riferimento (DEI) incide sul ribasso d'asta complessivo per circa il **30% del suo valore assoluto** e, quindi – come si avrà modo di dimostrare - sul ribasso d'asta del **53,69%** l'aliquota del **15,85%** è riconducibile (**esclusivamente**) alla minore incidenza di utili e spese generali considerata in offerta.

In definitiva, a parità di costi (manodopera, noli, materiali, oneri sicurezza interni) tra offerta e prezzario di riferimento, la sola differenza di utili e spese generali condurrebbe ad un ribasso (apparente) sulla cui congruità non si potrebbe operare alcun rilievo perché afferente a caratteristiche intrinseche dell'impresa (spese generali) e a sue libere scelte (utile) che non incidono sui fattori produttivi.

Pertanto, nel caso di specie, la componente di ribasso d'asta **oggetto di indagine e di verifica di congruità** è pari al **37,85%** (= 53,69% - 15,85%) del prezzo di gara, assai più contenuta rispetto al (più) suggestivo impatto che determina la mera lettura del ribasso complessivamente considerato.

- c) **degli effettivi tempi (e cicli) di lavorazione e condizioni (e modalità) esecutive** rispetto a quelli, spesso "astratti", considerati nei prezzari di riferimento e avulsi dal contesto lavorativo ed ambientale.

A titolo di esempio, lo *scarrigliamento* del materiale presente in cantiere, fino alla distanza di ml 50, comporta un impegno temporale sensibilmente diverso a seconda che si operi su una superficie piana, orizzontale e liscia, con ampi spazi di manovra, ascensori di adeguato dimensionamento (per eventuali tratti di percorsi verticali), situazioni ambientali ottimali (tutte caratteristiche riscontrabili, ad esempio,



in una sede bancaria) o su una superficie fortemente sconnessa, con spazi ristretti, in salita, condizioni ambientali e climatiche sfavorevoli, interferenze interruttrive di eventuali ostacoli, come accade spesso per i cantieri all'aperto o anche in cantieri edili, in alcune particolari circostanze. Ma non è dato sapere in quali condizioni operative i singoli prezzari operino queste valutazioni che, pertanto, a prescindere dalle proposte ivi contemplate, vanno valutate caso per caso.

Analogamente, la demolizione di un massetto (valutata a mc), senza tenere conto delle caratteristiche dimensionali del manufatto da demolire e delle modalità di esecuzione dell'attività lavorativa, può incidere in misura sensibilmente diversa.

Inoltre, anche i prezzi afferenti talune lavorazioni in cui è contemplato, alternativamente, l'esclusivo impiego di manodopera o l'utilizzo di mezzi meccanici, possono dar luogo ad (apparenti) anomalie, nell'ipotesi in cui l'analisi a base di quel prezzo sia stata effettuata per l'ipotesi più sfavorevole (lavoro manuale) e in sede di offerta sia stato ipotizzato l'impiego di mezzi meccanici

- d) , degli **effettivi costi** dei materiali che si diversificano (notevolmente) dal prezzario (che in genere fa riferimento a valori di listino, privi di sconti, che superano spesso il 50%) e da impresa ad impresa sulla base dei rispettivi rapporti con i propri fornitori e dei relativi accordi commerciali attraverso i quali (anche in virtù di eventuali economie di scala o di benefici derivanti dalla mutua assistenza per la altamente competitivi;
- e) **delle condizioni locali e logistiche**, sia con riferimento al costo dei materiali che all'incidenza della manodopera.

Infatti, le condizioni locali influenzano, inevitabilmente, il costo dei materiali (soprattutto inerti, ma non solo) perché sono correlati anche ai rapporti di fidelizzazione e storici tra impresa e fornitori (diverso da luogo a luogo).

Anche l'incidenza della manodopera può essere, in qualche misura, dipendente dalla località, non certo perché la capacità produttiva degli addetti ai lavori possa essere influenzata dalle coordinate geografiche, ma per il fatto che in alcune località può essere più difficile reperire manovalanza locale e, quindi, l'impresa può essere

indotta ad optare per il ricorso a subappalti (già dichiarati – nel caso di specie – in sede di offerta), che comportano maggiori costi, con la conseguenza che si tende (in via prudenziale) ad esporre, per quella località, la situazione più svantaggiosa (benché l'impresa sia in grado di sostenere, autonomamente, costi largamente inferiori).

Detta circostanza spiega, ad esempio, parte delle ragioni per le quali sono stati impiegati differenti ribassi offerti per le diverse realtà regionali.

- f) **della esperienza e attitudine**, da parte del personale operaio impiegato, ad eseguire determinate lavorazioni (ripetitive ed abitudinarie), a prescindere dal rapporto di fidelizzazione con l'imprenditore, anch'esso rilevante sotto il profilo motivazionale con innegabili riflessi sulla produttività.
- g) **della capacità tecnica, organizzativa ed operativa** dell'impresa dovendosi precisare che una semplice attività di coordinamento delle squadre operative può ridurre i tempi di esecuzione, anche fino a 3-4 volte quelli astrattamente ipotizzati

Con riferimento a **punto 2)** si evidenzia, in via preliminare, che **le variazioni dell'incidenza della manodopera** (tra prezzario DEI e quello di offerta) determinate nel tabulato elaborato dalla Commissione **non sono state fatte operando la preventiva depurazione di utili e spese generali** ( ben diversi tra loro) e, quindi, non state valutate in riferimento a **costi puri**, ma a somme che **non sono omogenee tra loro**.

Infatti, nel suddetto tabulato, l'incidenza della manodopera (sia per il prezzario che per i prezzi di offerta) è stata determinata attraverso l'applicazione della relativa aliquota percentuale all'intero prezzo, con la conseguenza che le quote di manodopera messe a confronto sono comprensive di utili spese generali.

Al fine di illustrare meglio in concetto è illuminante questo semplice esempio.

Si consideri un prezzo in cui i fattori produttivi siano rappresentati dai seguenti simboli e costi:

Costo (C) = manodopera (mdo, 40) + materiali (ml, 45) + noli (nl, 15) = 100.

E' evidente che i valori (mdo), (ml), (nl) incidono, rispettivamente nella misura del 40%, 45%, 15% sui costi complessivi.

Il prezzo finale di offerta/listino si ottiene con l'aggiunta di utili e spese generali, normalmente nella misura del 26,5 (come dichiarato nel prezzario DEI)

Prezzo totale (P) = Costo (C) x 1,265 (Utile + spese generali) = 126,50

Ma se si applica al prezzo (P) la percentuale del 40% (senza preventiva depurazione di utile e spese generali) corrispondente all'incidenza di manodopera (mdo), si ottiene una (erronea) quota di manodopera mdo1 pari a:

$m_{do1} = 126,50 \times 40\% = 50,60$  che non coincide con il costo di partenza.

Se ora **al medesimo costo (C)** si applica un percentuale del 12 % (Utile + spese generali) si ottiene un prezzo (diverso) P1 come di seguito

Prezzo totale (P1)= Costo (C) x 1,12 (Utile + spese generali) = 112

Se si applica al prezzo (P1) la percentuale del 40% (senza preventiva depurazione di utile e spese generali) corrispondente all'incidenza di manodopera (mdo), si ottiene una (erronea) incidenza di manodopera mdo2 pari a:

$m_{do2} = 112 \times 40\% = 44,8$  che non coincide con il costo di partenza.

Dal confronto tra i due costi **m<sub>do1</sub>** ed **m<sub>do2</sub>** si registra una (apparente) variazione dell' **11,06%** =  $(50,60-44,8)/50,60$  che non è reale, **perché il costo (C) è rimasto invariato**, essendo cambiata solo la quota di utili e spese generali.

Alla luce delle suesposte considerazioni sono state riformulate le elaborazioni del tabulato sulla base delle **variazioni reali** di costo della manodopera, previa depurazione di utili e spese generali. In particolare, per il prezzario DEI i prezzi sono stati depurati preventivamente depurati del 26,6% di utili e spese generali (secondo quanto dichiarato nel medesimo tariffario) e per l'offerta sono stati assunti direttamente i costi esposti nelle analisi.

Va ancora evidenziato che, con riferimento a due voci di prezzo (più segnatamente quelle contrassegnate dalle sigle A25121 e 035108b) di elenco prezzi, sono state altresì apportate alcune (necessarie) correzioni.

Per quanto concerne l'art. A25121 (movimentazione nell'area di cantiere) la Commissione di gara ha ritenuto, in mancanza del giustificativo predisposto dall'impresa, di considerare il prezzo coincidente a quello del prezzario DEI, scontato del ribasso offerto per le altre voci, considerando analoga incidenza di manodopera del prezzario DEI. L'integrazione operata non determina sensibili scostamenti del risultato finale.

Per quanto concerne l'art. 035108b (condotte in lamiera zincata) si rappresenta che il prezzario DEI contiene, ineludibilmente, un errore di stampa nella indicazione della percentuale di manodopera che non può essere (come indicato) nella misura del 100%, considerato che è prevista una fornitura di materiale dal valore economico niente affatto trascurabile, rispetto alla posa.

Pertanto, considerato che il medesimo prezzo è previsto nel tariffario della Regione Campania, si propone di impiegare il doppio della percentuale di manodopera ivi indicata (12,33%) per tenere conto che detto prezzario ha incidenze di manodopera largamente inferiori al DEI.

Considerato quanto sopra, si è quindi ritenuto di produrre elaborati molto simili a quelli utilizzati dalla Commissione in cui sono evidenziati i costi netti della manodopera, previo scorporo di utili e spese generali (Cfr. doc. 5, 6, 7)

In particolare, per i prezzi DEI, il relativo valore è stato diviso per 1,265 e moltiplicato x 0,265 e, sull'importo risultante (corrispondente alla sommatoria de costi vivi di manodopera, materiali, noli) è stata applicata la percentuale d'incidenza della manodopera.

Per i prezzi di offerta, l'incidenza della manodopera è stata direttamente ricavata dalle analisi prodotte da CIPEA.

Sulla base dei calcoli operati, le variazioni medie di costo della manodopera esposta in offerta, rispetto al prezzario DEI si sono notevolmente ridimensionate, rispetto all'originaria valutazione della Commissione, fino ad assumere il valore del **23,31%** per il

lotto 2 (Liguria), al **23,26%** per il lotto 3 (Emilia Romagna) e al **24,44%** per il lotto 4 (Toscana).

Resta da osservare, comunque, che le variazioni medie sono puramente indicative e di larga approssimazione perché determinate attraverso una semplice media aritmetica che equivale ad affermare che, a ciascuna categoria di opera (ben 46) corrisponde il medesimo corrispettivo di appalto (1/46esimo di quello complessivo di appalto) e detta circostanza è del tutto inverosimile, per cui andrebbe operata una media ponderata, tenuto conto del peso (cioè della maggiore incidenza) che potrebbe avere ogni singolo prezzo.

Ma detta valutazione è di impossibile attuazione, considerato che non è dato conoscere, a priori, la tipologia di interventi da realizzare, che potrebbe essere eventualmente individuata sulla base di dati statistici di cui, però, non esistono riferimenti nel bando di gara.

Non può sottacersi, comunque, che dette variazioni sono poco “significative” ai fini della valutazione della congruità dell’offerta, considerato che, come già osservato, il **prezziario DEI è molto generoso nella stima dei costi** e, ancor più, per quelli afferenti la manodopera.

Ad ogni modo si evidenzia che, per alcuni prezzi, CIPEA ha esposto incidenza superiore a quelle del prezziario DEI, a comprova della serietà dell’offerta e della circostanza che le analisi sono state attentamente e puntualmente compiute, caso per caso.

Il medesimo prezziario, infatti, è stato rapportato, per quasi tutte le “voci” poste sotto “osservazione”, ad altri prezziari regionali [Regioni Lazio (anno 2010), Campania (anno 2009), Calabria (anno 2009), Toscana (anno 2010) le cui voci di prezzo sono coincidenti (o comunque equipollenti e/o comparabili) a quelle riportate nel testo DEI.

La circostanza che il prezziario Regione Campania (anno 2009) sia antecedente di un anno il prezziario DEI (anno 2010) non determina apprezzabili differenze, considerato che gli aggiornamenti avvengono sulla base delle variazioni ISTAT del costo di costruzione di edilizia residenziale ed è noto che, allo stato, già molti anni si viaggia su incrementi annui intorno all’unità percentuale. Valore che, sicuramente, non è idoneo a giustificare le **notevoli variazioni di incidenza del costo manodopera tra i due prezziari** che, in

alcuni casi, **assumono addirittura il rapporto di 1/3** con incrementi/diminuzioni, anche del 300%.

A titolo esemplificativo si rinvia ai costi della manodopera dei prezzi analizzati ai successivi paragrafi 4.2, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9

Dalle considerazioni che precedono emerge, dunque, che i prezziari ufficiali possono contenere indicazioni notevolmente diverse tra loro e che le incidenze dei singoli fattori produttivi (manodopera, materiali, noli), vanno analizzate caso per caso, in funzione della notevole variabilità dei parametri innanzi indicati, **potendosi quindi rassicurare la Commissione** che le apparenti anomalie riscontrate nell'offerta (oltre ad essere molto più contenute rispetto ad una prima valutazione) possono essere – **come di fatto avviene nel caso di specie** - del tutto inesistenti.

Il prossimo paragrafo è destinato alla puntuale dimostrazione dei suddetti aspetti, attraverso una più approfondita analisi delle voci di prezzo (corrispondenti alle situazioni ritenute più "critiche" dalla Commissione) indicate nella richiesta di Banca d'Italia del 23.02.2011.

## **4. ANALISI E APPROFONDIMENTO DEI GIUSTIFICATIVI DI OFFERTA.**

Si evidenzia, in via preliminare, che l'impresa offerente ha effettuato le analisi tecnico-economiche dei fattori produttivi che concorrono alla realizzazione dell'opera, sulla base delle seguenti **concomitanti valutazioni**:

- proprie risorse imprenditoriali ed organizzative, esterne ed interne
- proprie tecnologie costruttive e, comunque, consolidata esperienza in materia di costruzioni edilizie ed impiantistiche;
- proprie capacità di coordinamento e di ottimizzazione di alcune fasi lavorative onde poter trarre le massime economie di processo garantendo, comunque, l'esecuzione delle opere a regola d'arte ed in conformità alle pattuizioni contrattuali stabilite dal committente;
- possibilità di optare - in alternativa alla esecuzione in proprio di una parte degli interventi – per il ricorso al subappalto, dichiarato in sede di gara

### **4.1.1 - Costi Manodopera**

I costi orari della manodopera sono stati tratti dalle tariffe ufficiali vigenti al momento dell'offerta ed in particolare dalla tabella ASSISTAL, anno 2010, già allegata nelle precedenti analisi.

Anche in questo caso, nel costo della manodopera non si è tenuto conto degli sgravi decontributivi ai fini INAIL e dei vantaggi derivanti dal cuneo fiscale, i cui benefici (stimati nella misura del 2% circa del costo complessivo), possono essere eventualmente utilizzati per far fronte ad eventuali sviste e diseconomie o ad accrescere i margini di utile..

### **4.1.2 - Spese generali**

Nelle analisi giustificative a corredo dell'offerta le spese generali sono state assunte, **prudenzialmente**, nella misura del **7,00%** benché, in realtà, si ritiene che le medesime possano incidere nella minore misura del **5%**, sulla base di argomentazioni analoghe a quelle già illustrate per la manutenzione a canone.

**Appare evidente che la maggiore aliquota assunta a base delle analisi ha la precipua finalità di colmare eventuali sviste o diseconomie.**

#### **4.1.3 - Utili**

Le valutazioni economiche dell'impresa espongono una percentuale di utile nella misura del **5%**. Si evidenzia, **in primo luogo**, che la scelta di abbattere la percentuale di utile rispetto a quello suggerito dal legislatore, ex art. 34 let d) D.P.R. 554/1999, rientra nella discrezionalità e nella disponibilità dell'impresa che, sulla base di una propria politica industriale, ha ritenuto opportuno abbattere i propri profitti **minimi** per garantirsi le commesse necessarie a mantenere in attività le proprie organizzazioni produttive ed il livello già raggiunto per i requisiti di qualificazione occorrenti alla partecipazione a gare di appalto.

Si osserva, inoltre, che il parametro del 5% fissato per l'utile d'impresa rappresenta una **aspettativa di percentuale minima** dell'impresa perché, come si avrà modo di dimostrare, nel corso dei lavori **potranno essere realizzate consistenti economie** di cui, **prudenzialmente, non si tiene conto** nelle analisi effettuate e **che andranno ad elevare la previsione di utile** che probabilmente sarà conseguito oltre a **compensare eventuali imprevisti o diseconomie di processo.**

#### **4.1.4 - Comparazione tra componenti il prezzo di offerta e il prezzario DEI e altri prezzari Ufficiali.**

Giova evidenziare che, ai fini di un agevole riscontro delle argomentazioni di cui ai precedenti paragrafi 2 e 3, per ogni prezzo oggetto di analisi – e per ogni lotto - viene di seguito effettuata una comparazione tra i singoli fattori produttivi stimati in offerta, con i corrispondenti fattori produttivi (soprattutto manodopera e utili + spese generali) previsti nei tariffari ufficiali DEI (anno 2010) e Regione CAMPANIA (anno 2009) perché molto simili tra loro, e in qualche caso Regione CALABRIA (anno 2009), LAZIO (anno 2010), TOSCANA (anno 2010).



Gli altri prezziari Regionali e/o ufficiali contengono, purtroppo, voci di prezzo (per oneri e magisteri) molto dissimili con quelle di appalto e un'adeguata comparazione comporterebbe sforzi davvero defatiganti.

Pertanto, ogni prezzo è scomposto secondo i fattori produttivi di offerta (manodopera, materiali, utili+spese generali) e confrontato, almeno per la parte afferente manodopera e utili+ spese generali (che sono gli unici dati certi), con i prezziari ufficiali che, infatti, non riportano i dati relativi a noli e materiali. Questi due ultimi aspetti hanno minor rilievo, considerato che, in genere, nell'ambito dei lavori di manutenzione gli utensili e le attrezzature minute (trapani, martelli elettrici, compressori, tranciatrici, ect) hanno valore così basso che rientrano nell'ambito dei beni di consumo con incidenze del tutto trascurabili (nell'ordine di frazioni di centesimo) e, comunque, l'impresa possiede una vastità di attrezzature minute che risultano ampiamente ammortizzate e, pertanto, i relativi costi sono stati ormai recuperati.

Si è dunque ritenuto di assumere che tutto ciò che è diverso da manodopera, utili e spese generali, rientra nell'ambito dei materiali trascurando di effettuare per questi ultimi, una concreta (ed impossibile) comparazione.

Per ogni voce di prezzo viene prodotto un prospetto ove, nella **prima riga**, sotto i titoli delle colonne, viene riportato il prezzo offerto da CIPEA (riferito al relativo lotto) e la sua scomposizione in costi assoluti (non è di agevole lettura riportare anche le quote di percentuali di incidenza) di manodopera (mdo), materiali, utili+spese generali in unica soluzione, oneri di sicurezza.

Nella **seconda riga**, nelle medesime colonne della prima riga, sono riportati i valori desumibili dal prezzario DEI, corrispondenti a quello di offerta.

Nella **terza riga** (% variazione relativa) sono riportate, per ogni colonna (e quindi per ogni fattore produttivo), le variazioni percentuali tra il dato di offerta e quello di prezzario DEI.

Nella **quarta riga** (% variazione assoluta) è riportata l'incidenza, per ogni colonna (e quindi per ogni fattore produttivo), delle variazioni tra il dato di offerta e quello di prezzario DEI, sul ribasso d'asta. In pratica si evince in che misura la variazione del singolo dato contribuisce al ribasso offerto.

Si evidenzia subito quanto già argomentato nel paragrafo 3 sulla circostanza che le **spese generali+utili** generano una quota di ribasso costante (per tutte le voci di prezzo relative al lotto Toscana) pari al 15,85% (leggeri scostamenti dipendono esclusivamente dagli arrotondamenti considerato che i valori decimali sono stati riportati esclusivamente con due cifre).

Ne consegue che il **ribasso d'asta**, per la parte che attiene ai costi vivi d'impresa per il lotto Toscana è pari a 37,85% (= 53,70% - 15,85%) con conseguente ridimensionamento dell'anomalia riscontrata dalla Commissione in relazione al prezzario DEI.

Nei casi in cui viene effettuata una comparazione tra il prezzo di offerta con quello di un secondo prezzario, la **quinta, sesta, settima** riga riportano i medesimi dati della seconda, terza e quarta riga, riferiti, però alla tariffa in esame.

Analogo ragionamento vale per una eventuale **ottava, nona, decima** riga, ect.

I numeri delle righe sono riportati nell'ultima colonna a destra del prospetto.

Nella prima colonna sono invece riportati i documenti utili a supporto e comprova delle analisi.

## 4.2 - ART. B45001 – MASSETTO DI SOTTOFONDO.

“Massetto di sottofondo in conglomerato cementizio, dello spessore non inferiore a 4 cm”  
(unità di misura, per metro quadrato)

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e di alcuni prezziari regionali:

Art. B45001 - Massetto di sottofondo (per prezziari cfr. doc. P1A, P1B, P1C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	Ut.+sp.gen	CIPEA TOSCANA	10,01		3,15		5,50		1,10	
	PREZZIARIO DEI	21,62	79,00%	13,50	21,00%	3,59	26,50%	4,53		
	variaz.% relativa	53,70%		76,67%		-53,24%		75,71%		
37,84%	variaz. % assoluta	53,70%		47,88%		-8,84%		15,86%		-1,20%
	R CAMPANIA	13,68	52,49%	5,68	47,51%	5,14	26,50%	2,87		
	variaz.% relativa	26,83%		44,51%		-7,05%		61,62%		
13,92%	variaz. % assoluta	26,83%		18,47%		-2,65%		12,91%		-1,90%
	R CALABRIA	13,15	50,19%	5,22	49,81%	5,18	26,50%	2,75		
	variaz.% relativa	23,88%		39,62%		30,68%		60,07%		
11,29%	variaz. % assoluta	23,88%		15,72%		-2,45%		12,58%		-1,98%
	R LAZIO	12,10	50,19%	4,80	49,81%	4,76	26,50%	2,53		
	variaz.% relativa	17,27%		34,39%		-7,84%		56,60%		
5,42%	variaz. % assoluta	17,27%		13,64%		-6,08%		11,86%		-2,15%

Art. B45001 - Massetto di sottofondo (per prezziari cfr. doc. P1A, P1B, P1C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	Ut.+sp.gen	CIPEA EMILIA R.	11,67		3,15		6,93		1,29	
	PREZZIARIO DEI	21,62	79,00%	13,50	21,00%	3,59	26,50%	4,53		
	variaz.% relativa	46,02%		76,67%		-93,09%		71,52%		
31,04%	variaz. % assoluta	46,02%		47,88%		-15,45%		14,98%		-1,39%
	R CAMPANIA	13,68	52,49%	5,68	47,51%	5,14	26,50%	2,87		
	variaz.% relativa	14,69%		44,51%		-34,88%		54,99%		
3,17%	variaz. % assoluta	14,69%		18,47%		-13,10%		11,52%		-2,19%
	R CALABRIA	13,15	50,19%	5,22	49,81%	5,18	26,50%	2,75		
	variaz.% relativa	11,25%		39,62%		30,68%		53,17%		
0,12%	variaz. % assoluta	11,25%		15,72%		-13,32%		11,14%		-2,28%
	R LAZIO	12,10	50,19%	4,80	49,81%	4,76	26,50%	2,53		
	variaz.% relativa	3,55%		34,39%		-7,84%		49,11%		
-6,73%	variaz. % assoluta	3,55%		13,64%		-17,90%		10,29%		-2,48%

Art. B45001 - Massetto di sottofondo (per prezziari cfr. doc. P1A, P1B, P1C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	Ut.+sp.gen	CIPEA LIGURIA	12,92		3,15		8,01		1,42	
	PREZZIARIO DEI	21,62	79,00%	13,50	21,00%	3,59	26,50%	4,53		
	variaz.% relativa	40,24%		76,67%		-123,18%		68,65%		
25,86%	variaz. % assoluta	40,24%		47,88%		-20,45%		14,38%		-1,53%
	R CAMPANIA	13,68	52,49%	5,68	47,51%	5,14	26,50%	2,87		
	variaz.% relativa	5,56%		44,51%		-55,90%		50,45%		
-5,01%	variaz. % assoluta	5,56%		18,47%		-21,00%		10,57%		
	R CALABRIA	13,15	50,19%	5,22	49,81%	5,18	26,50%	2,75		
	variaz.% relativa	1,75%		39,62%		30,68%		48,45%		
-8,40%	variaz. % assoluta	1,75%		15,72%		-21,54%		10,15%		
	R LAZIO	12,10	50,19%	4,80	49,81%	4,76	26,50%	2,53		
	variaz.% relativa	-6,78%		34,39%		-7,84%		43,98%		
-15,99%	variaz. % assoluta	-6,78%		13,64%		-26,82%		9,21%		-2,73%

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame, nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,08 che corrisponde alla incidenza oraria di posa del massetto di 12 mq/ora (1 ora / 12 mq = 0,08) e, quindi, una produzione giornaliera di 96 mq al giorno (= 12 mq/ora x 8 ore/giorno), conseguita attraverso una squadra tipo di due operai (1 comune + 1 qualificato), che rappresenta un dato del tutto attendibile (e **addirittura prudenziale**), per chiunque abbia una pratica esperienza di cantiere.

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza è stata quantificata attraverso l'impiego di massetto pronto tipo Mapecem (consumo 2,5 sacchetti/mq) dal prezzo unitario di 2,20 €/mq, come da preventivo allegato alla presente relazione (cfr. doc. M1).

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 3.15 €/mq per la manodopera, di 5,50 €/mq per i materiali, di 1,10 €/mq per utile d'impresa e spese generali, di 0,26 €/mq per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mq 13,50) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mq 3,15) con un divario del 76,67%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del **prezziario DEI** è probabilmente condizionata (seppure in eccesso) dalla circostanza che è stata presa in considerazione la realizzazione di massetto con materiali tradizionali e non pronti all'uso, come si può rilevare dal fatto che l'impresa rappresenta (in offerta) costi di materiali assai più elevati (+ 53,24%).

**E' giustificata**, dunque, la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore al prezziario DEI.**

**I dati di offerta risultano affidabili se confrontati, anche, con altri prezziari ufficiali.**

Nel caso di specie sono stati utilizzati, per la comparazione, il prezziario CAMPANIA, CALABRIA, LAZIO (docc. P1A, P1B, P1C) che prospettano voci di prezzo (con riferimento ad oneri e magisteri ivi contemplati) simili o addirittura identiche a quello oggetto di indagine.

Infatti, i prezzi dei materiali rappresentati in offerta (per il lotto Regione Toscana) sono molto prossimi a quelli del tariffario della Regione Campania, Lazio, Calabria ove, probabilmente, è stato preso in considerazione l'utilizzo di prodotti pronti all'uso. Ed infatti, **anche nei citati tariffari** l'incidenza della manodopera ( pari a 5,68 €/mq, 5,22 €/mq, 4,80 €/mq, rispettivamente per regione CAMPANIA, CALABRIA, LAZIO, CALABRIA) **è largamente inferiore** a quella del Prezziario DEI (€/mq 13,50), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, rispetto ai prezziari ufficiali delle regioni CAMPANIA, CALABRIA, LAZIO, l'offerta del lotto Toscana presenta un ribasso, rispettivamente, del 26,83%, 23,88%, 17,27% e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, i medesimi ribassi si riducono, in concreto, ai valori di 13,92%, 11,29%, 5,42%.

**Non puo' peraltro sottacersi** che i tariffari della Regione CAMPANIA, CALABRIA e CAMPANIA (cfr. docc. P1A, P1B, P1C) **contemplano oneri e magisteri maggiori del prezzo descritto all'art. B45001.**

Infatti i tariffari CALABRIA, LAZIO contemplano anche l'onere **aggiuntivo** della lisciatura e della perfetta complanarità, perché trattasi di massetti destinati a ricevere pavimentazione sottile da posare "a colla", circostanza non evidenziata nell'articolo di prezzo oggetto di analisi.

Il tariffario della Regione Lazio contempla invece, un **maggior** spessore del massetto di cm 2 (complessivamente cm 6 in luogo dello spessore di cm 4 previsto per il massetto oggetto di analisi.

E' di tutta evidenza, quindi, che una adeguata comparazione debba essere effettuata tra dati omogenei e, quindi, è opportuno apportare adeguate rettifiche alle tariffe dei prezziari Regionali.

In particolare va rappresentato che, per la lisciatura e la perfetta complanarità del massetto, tale da rendere il manufatto idoneo all'incollaggio di pavimentazione sottile, si stima un incremento di costo della manodopera pari al 30%. Pertanto, con riferimento ai tariffari della Regione CAMPANIA e CALABRIA le quote di manodopera (**fermo restando l'incidenza dei materiali**) possono essere ricondotte a quelle occorrenti per la prestazione di offerta mediante scorporo della quota in eccedenza (quindi dividendo per 1,30),

Può quindi essere rideterminato il prezzo “virtuale” dei tariffari delle regioni CAMPANIA e LAZIO, affinché il medesimo sia ricondotto agli oneri e magisteri di quello di offerta. Infatti, sommando la nuova quota di manodopera a quella dei materiali (rimasta invariata) e applicando l’incremento di utili e spese generali del 26,5% si ottiene il prezzo “virtuale” da considerare come base per un confronto “omogeneo” con quello di offerta.

Analoga rettifica può essere operata per il prezzario della Regione LAZIO dove, però, a dover subire una riduzione (considerando quindi prudenzialmente inalterata l’incidenza di manodopera) questa volta è il materiale, il cui costo va moltiplicato 2/3 per tenere conto che lo spessore deve essere considerato di 4 cm e non 6.

Anche in questo caso, sommando la nuova quota dei materiali a quella della manodopera (rimasta invariata) e applicando l’incremento di utili e spese generali del 26,5% si ottiene il prezzo “virtuale” da considerare come base per un confronto “omogeneo” con quello di offerta.

In definitiva, i prezzi “virtuali” dei tariffari Regionali possono essere rideterminati come segue:

PREZZO	prezzo	quota mdo	quota materiali	quota utili + spese gen.
R CAMPANIA	13,68	52,49%	5,68	0,4751 5,14
RETTIFICA	<b>12,02</b>		4,37	5,14
R CALABRIA	13,15	50,19%	<b>5,22</b>	49,81% 5,18
RETTIFICA	<b>11,63</b>		4,01	5,18
R LAZIO	12,10	50,19%	<b>4,80</b>	49,81% 4,76
RETTIFICA	<b>10,09</b>		4,80	3,18

Alla luce delle rettifiche operate si può quindi rappresentare il nuovo quadro di confronto dei dati di offerta del lotto Toscana con quelli desumibili dai diversi tariffari regionali, riportato nella pagina che segue.

Si rileva, dunque, che a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezzario DEI, il prezzo di offerta (di cui è stata comunque dimostrata la congruità) presenta un ribasso rispetto ai prezzi desumibili dai tariffari regionali di CAMPANIA, CALABRIA, LAZIO rispettivamente del 16,74% (in realtà **4,94%** scorporando utili e spese generali), 13,91% (in realtà **2,42%** scorporando utili e spese generali), dello 0,80% (**in realtà un aumento del 9,25%** se si scorporano utili e spese generali).

**Art. B45001 - Massetto di sottofondo ADEGUAMENTO PREZZI TARIFFARI REGIONALI**

<b>Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen</b>	<b>PREZZO</b>	<b>prezzo</b>	<b>quota mdo</b>		<b>quota materiali</b>		<b>quota utili + spese gen.</b>		<b>oneri sic.</b>
	<b>CIPEA TOSCANA</b>	<b>10,01</b>		<b>3,15</b>		<b>5,50</b>		<b>1,10</b>	0,26
<b>37,84%</b>	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>21,62</b>	<b>79,00%</b>	<b>13,50</b>	<b>21,00%</b>	<b>3,59</b>	<b>26,50%</b>	<b>4,53</b>	
	variaz.% relativa	53,70%		76,67%		-53,24%		75,71%	
	variaz. % assoluta	<b>53,70%</b>		<b>47,88%</b>		<b>-8,84%</b>		<b>15,86%</b>	<b>-1,20%</b>
<b>4,94%</b>	<b>R CAMPANIA</b>	<b>12,02</b>		<b>4,37</b>		<b>5,14</b>		<b>2,52</b>	
	variaz.% relativa	16,74%		27,86%					
	variaz. % assoluta	<b>16,74%</b>		<b>10,12%</b>				<b>11,80%</b>	<b>-2,16%</b>
<b>2,42%</b>	<b>R CALABRIA</b>	<b>11,63</b>		<b>4,01</b>		<b>5,18</b>		<b>2,44</b>	
	variaz.% relativa	13,91%		21,51%					
	variaz. % assoluta	<b>13,91%</b>		<b>7,43%</b>				<b>11,49%</b>	<b>-2,24%</b>
<b>-9,25%</b>	<b>R LAZIO</b>	<b>10,09</b>		<b>4,80</b>		<b>3,18</b>		<b>2,11</b>	
	variaz.% relativa	0,80%		34,39%					
	variaz. % assoluta	<b>0,80%</b>		<b>16,36%</b>				<b>10,05%</b>	<b>-2,58%</b>

Pertanto, la congruità dell'offerta, oltre ad essere stata adeguatamente giustificata, trova attendibile riscontro nei tariffari ufficiali di alcune regioni, dovendosi osservare che, in questo momento storico, gli appalti stimati sulla base dei prezziari vengono aggiudicati con ribassi variabili dal 30 al 40%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 12 mq di massetto è del tutto prudenziale e l'impresa esecutrice può contare, con riferimento a detta lavorazione, **su una sostanziale maggiore produttività che consente di accrescere l'utile (rispetto alla misura minima rappresentata) o di compensare eventuali diseconomie o sviste in fase di analisi.**

Ad ogni modo, laddove dovesse (ulteriormente) occorrere, si rappresenta che i costi esposti dall'impresa sono sostanzialmente in linea con i preventivi richiesti a potenziali subappaltatori.

Infatti, con riferimento alla regione Toscana, il preventivo della ditta Engineering Costruzioni del 26.08.2010 (cfr. doc. S2) espone un'offerta variabile in funzione della quantità giornaliera di lavoro assicurata. In particolare vengono richieste i seguenti compensi unitari:

Per produzioni fino a 12 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 9,50 €/mq

Per produzioni da 12 a 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 8,50 €/mq

Per produzioni oltre 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 8,00 €/mq

Il prezzo relativo alla produzione (assai contenuta) di 12 mq/giorno non consentirebbe all'impresa (seppure per differenze marginali) di rientrare nei costi preventivati. Le due offerte riguardanti le maggiori produzioni giornaliere (comunque possibili) consentirebbero di realizzare consistenti economie di processo.

Tale circostanza conferma, dunque, le perplessità manifestate dall'impresa nelle precedenti relazioni giustificative in ordine alla obiettività difficoltà, a causa della aleatorietà delle caratteristiche tipologiche e dimensionali degli interventi da effettuare, di poter preventivare con maggior certezza, in questa fase, i propri costi e, quindi, di realizzare maggiori economie rispetto a quelle minime prospettate (in termini di produttività).

Pertanto, in considerazione della ritenuta opportunità di considerare, anche, i riflessi economici delle quote di lavori da affidare in subappalto, le stime operate da CIPEA sono state effettuate **prudenzialmente sovrastimate**, in modo da essere in linea con i preventivi ricevuti.

E' per questa ragione che i ribassi formulati per gli altri due lotti (Emilia Romagna e Liguria) sono stati sovrastimati.

Infatti, è fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma è anche vero che i preventivi dei subappaltatori interpellati (per le medesime regioni) espongono richieste di compensi superiori a quelli della Toscana (cfr. docc. S3, S5)

In considerazione della suddetta circostanza, dunque, CIPEA ha deliberatamente (e prudenzialmente) incrementato – per gli altri due lotti - le incidenze dei fatti produttivi concorrenti al prezzo di offerta, onde far fronte (eventualmente) all'esecuzione dei lavori mediante ricorso al subappalto. E' di tutta evidenza che la parte di lavori che avverrà in esecuzione diretta garantirà utili ben maggiori di quelli esposti in analisi.

Appare superfluo, dunque, soffermarsi ulteriormente sull'analisi di offerta per gli altri due lotti, considerato che le relative giustificazioni sono assorbite da quelle afferenti il lotto per Regione Toscana, per il quale è stato formulato il prezzo inferiore.



E' utile verificare, per gli altri due lotti, i ribassi del prezzo offerto rispetto ai prezzi desunti (e rettificati) dai tariffari regionali.

**Art. B45001 - Massetto di sottofondo (ADEGUAMENTO PREZZI TARIFFARI REGIONALI)**

Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	<b>CIPEA EMILIA R.</b>	<b>11,67</b>		<b>3,15</b>		<b>6,93</b>		<b>1,29</b>	0,30
<b>31,04%</b>	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>21,62</b>	79,00%	<b>13,50</b>	21,00%	3,59	26,50%	4,53	
	variaz.% relativa	46,02%		76,67%		-93,09%		71,52%	
	variaz. % assoluta	<b>46,02%</b>		<b>47,88%</b>		<b>-15,45%</b>		<b>14,98%</b>	<b>-1,39%</b>
<b>-7,28%</b>	<b>R CAMPANIA</b>	<b>12,02</b>		<b>4,37</b>		5,14		<b>2,52</b>	
	variaz.% relativa	2,94%		27,86%					
	variaz. % assoluta	<b>2,94%</b>		<b>10,12%</b>				<b>10,22%</b>	<b>-2,50%</b>
<b>-10,22%</b>	<b>R CALABRIA</b>	<b>11,63</b>		<b>4,01</b>		5,18		<b>2,44</b>	
	variaz.% relativa	-0,37%		21,51%					
	variaz. % assoluta	<b>-0,37%</b>		<b>7,43%</b>				<b>9,85%</b>	<b>-2,58%</b>
<b>-23,81%</b>	<b>R LAZIO</b>	<b>10,09</b>		<b>4,80</b>		3,18		<b>2,11</b>	
	variaz.% relativa	-15,65%		34,39%					
	variaz. % assoluta	<b>-15,65%</b>		<b>16,36%</b>				<b>8,16%</b>	<b>-2,97%</b>

**Art. B45001 - Massetto di sottofondo ADEGUAMENTO PREZZI TARIFFARI REGIONALI**

Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	<b>CIPEA LIGURIA</b>	<b>12,92</b>		<b>3,15</b>		<b>8,01</b>		<b>1,42</b>	0,33
<b>25,86%</b>	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>21,62</b>	79,00%	<b>13,50</b>	21,00%	3,59	26,50%	4,53	
	variaz.% relativa	40,24%		76,67%		123,18%		68,65%	
	variaz. % assoluta	<b>40,24%</b>		<b>47,88%</b>		<b>-20,45%</b>		<b>14,38%</b>	<b>-1,53%</b>
<b>-16,60%</b>	<b>R CAMPANIA</b>	<b>12,02</b>		<b>4,37</b>		5,14		<b>2,52</b>	
	variaz.% relativa	-7,46%		27,86%					
	variaz. % assoluta	<b>-7,46%</b>		<b>10,12%</b>				<b>9,14%</b>	<b>-2,74%</b>
<b>-19,86%</b>	<b>R CALABRIA</b>	<b>11,63</b>		<b>4,01</b>		5,18		<b>2,44</b>	
	variaz.% relativa	-11,12%		21,51%					
	variaz. % assoluta	<b>-11,12%</b>		<b>7,43%</b>				<b>8,74%</b>	<b>-2,84%</b>
<b>-34,91%</b>	<b>R LAZIO</b>	<b>10,09</b>		<b>4,80</b>		3,18		<b>2,11</b>	
	variaz.% relativa	-28,03%		34,39%					
	variaz. % assoluta	<b>-28,03%</b>		<b>16,36%</b>				<b>6,88%</b>	<b>-3,27%</b>

Si rileva, dunque, per gli altri due lotti, prezzi **in aumento** rispetto ai tariffari regionali, di due cifre decimali e, addirittura, scorporando gli oneri di sicurezza, si perviene ad aumenti del 35% circa.

Giova evidenziare, infine, che la voce di prezzo in esame (prevista nel tariffario DEI) nulla specifica in ordine alle caratteristiche di resistenza (o di composizione) del massetto, a differenza dei tariffari delle altre regioni che espongono dati che prevedono un'alta qualità del massetto.

In definitiva, i tariffari regionali contemplano **tipologie di massetto di alta qualità** (non espressamente prevista nel prezziario DEI) a prezzi largamente inferiori.

Ad ogni modo, nella sua offerta, CIPEA ha proposto un massetto realizzato con materiale pronto all'uso (Mapecem) di marca MAPEI che è una nota e primaria casa internazionale, **offrendo a Banca Italia, dunque, un prodotto di qualità altamente superiore a quello richiesto**.

E' stata dunque comprovata, sotto diversi profili, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudentiali** (anche in rapporto ai dati desumibili dai prezziari regionali ed ai ribassi notoriamente praticati sui medesimi dall'universo imprenditoriale) considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

### **4.3 - A25057 – DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO IN MALTA CEMENTIZIA.**

*Demolizione di sottofondo in malta cementizia.*

**Art. A25057 - Demolizione di sottofondo**

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA TOSCANA	32,51		27,90		0,19		3,58
37,85%	PREZZIARIO DEI	70,21	100,00%	55,50		0,00	26,50%	14,71	
	variaz.% relativa	53,70%		49,73%				75,66%	
	variaz. % assoluta	53,70%		39,31%		-0,27%		15,85%	-1,20%

**Art. A25057 - Demolizione di sottofondo**

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA EMILIA R.	37,92		31,89		0,88		4,17
30,98%	PREZZIARIO DEI	70,21	100,00%	55,50		0,00	26,50%	14,71	
	variaz.% relativa	45,99%		42,54%				71,65%	
	variaz. % assoluta	45,99%		33,63%		-1,25%		15,01%	-1,40%

**Art. A25057 - Demolizioni di sottofondo**

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA LIGURIA	41,96		34,88		1,38		4,61
25,85%	PREZZIARIO DEI	70,21	100,00%	55,50		0,00	26,50%	14,71	
	variaz.% relativa	40,24%		37,16%				68,66%	
	variaz. % assoluta	40,24%		29,37%		-1,97%		14,38%	-1,55%

Nei prospetti sopra rappresentati sono riportate le variazioni tra le componenti di prezzo esposte nei giustificativi di offerta e quelle del prezziario DEI.

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera la relativa quota è stata quantificata, per il lotto "Toscana", considerando un coefficiente di produttività pari a 1,40 che corrisponde alla incidenza oraria, espressa in mc, di 0,71 mc/ora (= 1 mc /1,40 ore) della demolizione del massetto, conseguita attraverso l'impiego di un operaio comune per un costo, quindi di € 27,90 (= 19,93 €/h x 1,40 h/mc)

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza è stata quantificata considerando materiali di "consumo" nella misura di 0,19 €/mc.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mc 55,50) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mc 27,90) con un divario del 49,73%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezziario DEI è probabilmente condizionata (seppure in eccesso) dalla circostanza che si considera una **demolizione eseguita esclusivamente a "mano"** (infatti l'incidenza della manodopera è pari al 100%) mentre, nel caso di specie, è stato ritenuto di effettuare una **demolizione a mezzo di un sistema misto meccanico-manuale** mediante l'ausilio di un comune martello elettrico (da cui deriva il materiale di consumo esposto in analisi), secondo le modalità di seguito indicate che, **giustificano**, come si vedrà la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore a quella preventivata nelle condizioni di appalto.**

Poiché si disquisisce in materia di massetti di malta cementizia è logico ipotizzare che essi abbiano spessori dell'ordine di 5 cm perché, in genere, per spessori superiori non si utilizzano malte (solo miscele di sabbia, acque e cemento) ma calcestruzzi che hanno anche una componente di pietrisco che serve a conferire una maggiore "ossatura" al materiale. Nelle malte, invece, i ridotti spessori, non consentono di utilizzare elementi lapidei che, per ragioni tecnologiche e fisiche, non garantirebbero una adeguata omogeneità della miscela e una idonea lavorabilità.

Si ritiene che, per la corretta valutazione del prezzo della demolizione, si debba far riferimento all'unità di superficie e risalire, quindi, attraverso una mera riconversione, al prezzo per unità di volume.

Infatti, il costo dei fattori produttivi (sostanzialmente manodopera) dipende esclusivamente dalla capacità produttiva, per unità di tempo, della squadra operativa e, considerato che si verte in materia di massetti (caratterizzati dall'aver due dimensioni prevalenti rispetto all'altra e, cioè, lo spessore) è giusto fare riferimento alla forma del manufatto oggetto di lavorazione, considerato che detta circostanza incide in modo considerevole sui tempi di esecuzione.

Infatti, la "*resistenza*" offerta da un manufatto, alla capacità di penetrazione dello scalpello del martello elettrico dipende anche dalle sue caratteristiche dimensionali, considerato che nelle "lastre" - aventi una limitata dimensione (lo spessore) - quando la punta a taglio dello scalpello demolitore supera la metà dello spessore si crea una situazione di "fragilità" e un

meccanismo che favorisce la formazione di linee di rottura che accelerano il processo di demolizione ed innescano un processo “spontaneo” di rottura del materiale.

Peraltro è noto che, finché gli spessori dei manufatti da penetrare sono abbastanza contenuti, la resistenza alla penetrazione del materiale all'avanzamento della punta (e quindi l'attrito) è assai più limitato rispetto a blocchi di grosso spessore.

Sfruttando detti principi è davvero facile effettuare una veloce demolizione del massetto.

Infatti, la demolizione del massetto di malta (dello spessore di 5 cm) avviene mediante l'esecuzione, lungo una linea immaginaria, di perfori (con punta a taglio della larghezza di circa 5 cm) distanziati di circa 25 cm, l'uno dall'altro, con un impegno temporale – per ciascun perforo - che non supera i 3-4 secondi. Si evidenzia che i martelli elettrici da demolizione (in dotazione dell'impresa e già ammortizzati) sono molto leggeri (peso variabile tra 8-10 kg) e maneggevoli. Lo spostamento della punta per la creazione del foro successivo (a 25 cm di distanza) comporta un dispendio di tempo non superiore a 5 secondi, e così via. Eseguita una prima linea immaginaria di perfori si esegue la perforazione su una linea parallela alla distanza di circa 25 cm, con la stessa dinamica, e così con un terza, ect. E' agevole verificare che un metro quadrato di massetto conterrà un numero di circa 16 perfori (= 4 per ciascuna delle quattro file parallele) comportando un dispendio di tempo di 144 secondi (= 16 perfori x 8 secondi). E' poi sufficiente martellare con la mazzetta al centro di ogni quadrato di lato cm 25 x 25, avente ai vertice i perfori, perché il massetto si frantumi velocemente, anche per effetto dell'innescamento del meccanismo delle linee di frattura preferenziali lungo le linee immaginare di congiungimento dei fori e lungo le diagonali, occorrendo pertanto altri 32 secondi circa (2 secondo a colpo), per un totale di 176 secondi che vengono incrementali di un 10% per tenere conto di pause fisiologiche. Pertanto, per una superficie di 1 mq si considera un impegno temporale di 200 secondi, con la conseguenza che in un'ora (3600 secondi) si può demolire una superficie di 18,00 mq (= 3.600/200) a cui corrispondono mc 0,90, **prudenzialmente**, ridotti di un 20%, nei giustificativi di analisi.

Si osserva che non è stato possibile effettuare, in questo caso, alcuna comparazione con i tariffari ufficiali delle altre Regioni perché le uniche voci di prezzo disponibili espongono solo apparentemente analoghi valori rispetto al prezziario DEI. Tanto per fare un esempio per la CALABRIA si rileva il prezzo di 83,67 €/mc riferito al “calcestruzzo” alleggerito (e, quindi, non malta; cfr. doc. P2A) che, in ogni caso, incorpora anche l'onere del “calo in

*basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio*” che incide, forse, ancor più dell’attività di mera demolizione e, comunque, di disagiata e difficoltosa scorporo.

Ad ogni modo, la stima operata dall’impresa, è in linea con i preventivi richiesti a potenziali subappaltatori.

Infatti, con riferimento alla regione Toscana, il preventivo della ditta Engineering Costruzioni del 26.08.2010 (cfr. doc. S2) espone un’offerta variabile in funzione della quantità giornaliera di lavoro assicurata. In particolare vengono richieste i seguenti compensi unitari:

Per produzioni fino a 5 mc/giorno viene chiesto un prezzo di 30,00 €/mc

Per produzioni da 5 a 10 mc/giorno viene chiesto un prezzo di 28,00 €/mc

Per produzioni oltre 10 mc/giorno viene chiesto un prezzo di 26,00 €/mc

Il prezzo relativo alla produzione (assai contenuta) di 5 mc/giorno non consentirebbe all’impresa (seppure per differenze marginali) di rientrare nei costi preventivati. Le due offerte riguardanti le maggiori produzioni giornaliere (comunque possibili) consentirebbero di realizzare consistenti economie di processo.

Tale circostanza conferma, dunque, le perplessità manifestate dall’impresa nelle precedenti relazioni giustificative in ordine alla obiettività difficoltà, a causa della aleatorietà delle caratteristiche tipologiche e dimensionali degli interventi da effettuare, di poter preventivare con maggior certezza, in questa fase, i propri costi e, quindi, di realizzare maggiori economie rispetto a quelle minime prospettate (in termini di produttività).

Pertanto, in considerazione della ritenuta opportunità di considerare, anche, i riflessi economici delle quote di lavori da affidare in subappalto, le stime operate da CIPEA sono state effettuate **prudenzialmente sovrastimate**, in modo da essere in linea con i preventivi ricevuti.

E’ per questa ragione che i ribassi formulati per gli altri due lotti (Emilia Romagna e Liguria) sono stati sovrastimati.

Infatti, è fuor di dubbio che a meno di marginali differenze i costi rappresentati per il lotto Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per i lotti delle altre due regioni ma è anche vero che i preventivi dei subappaltatori interpellati (per le medesime regioni) espongono richieste di compensi superiori a quelli della Toscana (cfr. docc. S3, S5)

In considerazione della suddetta circostanza, dunque, CIPEA ha deliberatamente (e prudenzialmente) incrementato – per gli altri due lotti - le incidenze dei fatti produttivi concorrenti al prezzo di offerta, onde far fronte (eventualmente) all'esecuzione dei lavori mediante ricorso al subappalto. E' di tutta evidenza che la parte di lavori che avverrà in esecuzione diretta garantirà utili ben maggiori di quelli esposti in analisi.

Resta dunque comprovata, sotto diversi profili, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudenziali** (i costi sono stati sovrastimati di almeno un 30% circa) considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

#### **4.4 - A25047 – DEMOLIZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI.**

*Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale.*

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e di alcuni prezziari regionali:

**Art. A25047 - Demolizione di pavimento in mattoni (per prezziari cfr. doc. P3A, P3B)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
Ut.+sp.gen										
	<b>CIPEA TOSCANA</b>	<b>4,55</b>		<b>3,59</b>		<b>0,34</b>		<b>0,50</b>	0,12	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>9,83</b>	100,00%	<b>7,77</b>		0,00	26,50%	2,06		2
	variaz.% relativa	53,71%		53,80%				75,72%		3
<b>37,85%</b>	variaz. % assoluta	<b>53,71%</b>		<b>42,53%</b>		<b>-3,46%</b>		<b>15,86%</b>	<b>-1,22%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>9,09</b>	78,99%	<b>5,68</b>	21,01%	1,51	26,50%	<b>1,90</b>		5
	variaz.% relativa	49,94%		36,75%		77,48%		73,74%		6
<b>34,50%</b>	variaz. % assoluta	<b>49,94%</b>		<b>22,95%</b>		<b>12,87%</b>		<b>15,45%</b>		7
	<b>R CALABRIA</b>	<b>8,35</b>	79,04%	<b>5,22</b>	20,96%	1,38	26,50%	<b>1,75</b>		8
	variaz.% relativa	45,51%		31,19%		100,00%		71,42%		9
<b>30,55%</b>	variaz. % assoluta	<b>45,51%</b>		<b>19,49%</b>		<b>12,50%</b>		<b>14,96%</b>	<b>-1,44%</b>	10

**Art. A25047 - Demolizione di pavimento in mattoni**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
Ut.+sp.gen										
	<b>CIPEA EMILIA R.</b>	<b>5,30</b>		<b>3,99</b>		<b>0,59</b>		<b>0,58</b>	0,14	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>9,83</b>	100,00%	<b>7,77</b>		0,00	26,50%	2,06		2
	variaz.% relativa	46,08%		48,65%				71,83%		3
<b>31,04%</b>	variaz. % assoluta	<b>46,08%</b>		<b>38,46%</b>		<b>-6,00%</b>		<b>15,05%</b>	<b>-1,42%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>9,09</b>	78,99%	<b>5,68</b>	21,01%	1,51	26,50%	<b>1,90</b>		5
	variaz.% relativa	41,69%		29,70%		60,92%		69,54%		6
<b>27,13%</b>	variaz. % assoluta	<b>41,69%</b>		<b>18,55%</b>		<b>10,12%</b>		<b>14,57%</b>		7
	<b>R CALABRIA</b>	<b>8,35</b>	79,04%	<b>5,22</b>	20,96%	1,38	26,50%	<b>1,75</b>		8
	variaz.% relativa	36,53%		23,52%		100,00%		66,84%		9
<b>22,52%</b>	variaz. % assoluta	<b>36,53%</b>		<b>14,70%</b>		<b>9,50%</b>		<b>14,00%</b>	<b>-1,68%</b>	10

**Art. A25047 - Demolizione di pavimento in mattoni**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
Ut.+sp.gen										
	<b>CIPEA LIGURIA</b>	<b>5,87</b>		<b>4,98</b>		<b>0,90</b>		<b>0,65</b>	0,15	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>9,83</b>	100,00%	<b>7,77</b>		0,00	26,50%	2,06		2
	variaz.% relativa	40,28%		35,91%				68,44%		3
<b>25,95%</b>	variaz. % assoluta	<b>40,28%</b>		<b>28,39%</b>		<b>-9,16%</b>		<b>14,34%</b>	<b>-1,53%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>9,09</b>	78,99%	<b>5,68</b>	21,01%	1,51	26,50%	<b>1,90</b>		5
	variaz.% relativa	35,42%		12,26%		40,39%		65,87%		6
<b>21,63%</b>	variaz. % assoluta	<b>35,42%</b>		<b>7,66%</b>		<b>6,71%</b>		<b>13,80%</b>		7
	<b>R CALABRIA</b>	<b>8,35</b>	79,04%	<b>5,22</b>	20,96%	1,38	26,50%	<b>1,75</b>		8
	variaz.% relativa	29,70%		4,55%		100,00%		62,84%		9
<b>16,54%</b>	variaz. % assoluta	<b>29,70%</b>		<b>2,84%</b>		<b>5,79%</b>		<b>13,16%</b>	<b>-1,80%</b>	10



Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera la relativa quota è stata quantificata, per il lotto "Toscana", considerando un coefficiente di produttività pari a 0,18 che corrisponde alla incidenza oraria, espressa in mq, di 5,55 mq/orari ( $0,18 = 1 \text{ ora}/5,55 \text{ mq}$ ), della demolizione della pavimentazione e del massetto, conseguita attraverso l'impiego di un operaio comune per un costo, quindi di € 3,59 (=  $19,93 \text{ €/h} \times 0,18 \text{ h/mq}$ )

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza è stata quantificata considerando materiali di "consumo" nella misura di 0,34 €/mc.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mq 7,77) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mq 3,59) con un divario del 53,80%.

Anche in questo caso vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezziario DEI è probabilmente condizionata (seppure in eccesso) dalla circostanza che si considera una **demolizione** del massetto **eseguita esclusivamente a "mano"** (infatti l'incidenza della manodopera è pari al 100%) mentre, nel caso di specie, è stato ritenuto di effettuare una **demolizione a mezzo di un sistema misto meccanico-manuale** mediante l'ausilio di un comune martello elettrico (da cui deriva il materiale di consumo esposto in analisi), secondo le modalità di seguito indicate che, **giustificano**, come si vedrà la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore a quella preventivata nelle condizioni di appalto.**

Per quanto concerne la demolizione del massetto si possono utilizzare i dati dell'analisi della demolizione del solo massetto di cui al paragrafo precedente, scindendo la fase all'eventuale recupero del materiale riutilizzabile da quella della demolizione del massetto.

Pertanto, il costo del massetto di demolizione può essere quantificato in 1,39 €/mq (=  $27,90 \text{ €/mc} \times 0,05 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}$ ).

Non è agevole quantificare l'incidenza del materiale (pavimentazione) di recupero, considerato che dipende dalla natura del pavimento, dalle modalità con cui è stato messo in opera e dallo stato di eventuale degrado e/o compattezza del relativo sottofondo, nonché dall'effettiva volontà dell'Ente di recuperare effettivamente una pavimentazione (benché parzialmente integra). Considerato che per la rimozione è opportuno procedere da uno o più lembi di superficie "liberi" da mattonelle fino a rimuovere progressivamente - agendo

sulla faccia di appoggio sul massetto – i singoli elementi contigui, fino a liberare (ove possibile) le superfici dal pavimento, si stima che si riesca a recuperare su 18,00 mq da demolire, una quantità pari a poco meno la metà (il 40% circa) della pavimentazione esistente e, pertanto, considerando un tempo di 15 minuti/mq di un operaio occorrente a rimuovere con cautela ogni singola mattonella e a ripulirla da eventuali calcinacci, ne deriva un impegno temporale di 108 minuti (=18,00 mq x 40% x 15 minuti ) solo per l'attività di recupero.

Al suddetto impegno temporale corrisponde il costo di un operaio comune di € 35,87 (= 19,93 €/h x 108/60) che, ripartito sui 18,00 mq di demolizione incide nella misura di € 1,99 (= € 35,87/18 mq). Valore che viene **prudenzialmente** incrementato del 10% ad € 2,20.

Pertanto l'incidenza di costo di demolizione e recupero della pavimentazione è quantificabile in 3,59 €/mq (= 1,39 €/mq + 2.20 €/mq), secondo quanto esposto in analisi.

Vale la pena osservare che i costi desumibili dai prezziari regionali sono assai più ridotti rispetto a quelli del prezziario DEI, a ragione della maggiore “generosità” di quest'ultimo.

Va comunque evidenziato che le valutazioni dei tariffari regionali (più elevati dei costi determinati nella presente nei giustificati di offerta) sono necessariamente condizionate dall'alea di recupero (molto incerta) e, peraltro, non è dato neanche sapere se la modalità di demolizione del massetto sia stata considerata effettuata a mano o con martello elettrico e pneumatico.

Ad ogni modo, la stima operata dall'impresa, è in linea con i preventivi richiesti a potenziali subappaltatori.

Infatti, con riferimento alla regione Toscana, il preventivo della ditta Engineering Costruzioni del 26.08.2010 (cfr. doc. S2) espone un'offerta variabile in funzione della quantità giornaliera di lavoro assicurata. In particolare vengono richieste i seguenti compensi unitari:

Per produzioni fino a 12 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 4,00 €/mq

Per produzioni da 12 a 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 3,00 €/mq

Per produzioni oltre 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 2,80 €/mq

Il prezzo relativo alla produzione (assai contenuta) di 12 mq/giorno non consentirebbe all'impresa (seppure per differenze marginali) di rientrare nei costi preventivati. Le due offerte riguardanti le maggiori produzioni giornaliere (comunque possibili) consentirebbero di realizzare consistenti economie di processo.

Tale circostanza conferma, dunque, le perplessità manifestate dall'impresa nelle precedenti relazioni giustificative in ordine alla obiettività difficoltà, a causa della aleatorietà delle caratteristiche tipologiche e dimensionali degli interventi da effettuare, di poter preventivare con maggior certezza, in questa fase, i propri costi e, quindi, di realizzare maggiori economie rispetto a quelle minime prospettate (in termini di produttività).

Pertanto, in considerazione della ritenuta opportunità di considerare, anche, i riflessi economici delle quote di lavori da affidare in subappalto, le stime operate da CIPEA sono state effettuate **prudenzialmente sovrastimate**, in modo da essere in linea con i preventivi ricevuti.

E' per questa ragione che i ribassi formulati per gli altri due lotti (Emilia Romagna e Liguria) sono stati sovrastimati.

Infatti, è fuor di dubbio che a meno di marginali differenze i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma è anche vero che i preventivi dei subappaltatori interpellati (per le medesime regioni) espongono richieste di compensi superiori a quelli della Toscana (cfr. docc. S3, S5)

In considerazione della suddetta circostanza, dunque, CIPEA ha deliberatamente (e prudenzialmente) incrementato – per gli altri due lotti - le incidenze dei fatti produttivi concorrenti al prezzo di offerta, onde far fronte (eventualmente) all'esecuzione dei lavori mediante ricorso al subappalto. E' di tutta evidenza che la parte di lavori che avverrà in esecuzione diretta garantirà utili ben maggiori di quelli esposti in analisi.

Resta dunque comprovata, sotto diversi profili, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudenziali** (i costi di stati sovrastimati di almeno un 30% circa per la quota afferente la demolizione del sottofondo e del 10% circa per la rimozione della

pavimentazione) considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

## 4.5 - 195002B – ASSISTENZA MURARIA PER GLI IMPIANTI.

Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto luce a soffitto” ( prezzo unitario, per ogni punto luce)

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezzario DEI e dei prezzari regionali di CAMPANIA e CALABRIA:

Art. 195002b - Assistenza muraria (per prezzario cfr. doc. P9A, P9B)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA TOSCANA	9,72		7,97		0,44		1,07	0,25
	PREZZARIO DEI	21,00	96,00%	15,94	61,00%	10,13	26,50%	4,40	
	variaz.% relativa	53,71%		49,99%		95,65%		75,68%	
37,86%	variaz. % assoluta	53,71%		37,94%		46,13%		15,85%	-1,19%
	R CAMPANIA	6,05	78,17%	3,74	21,83%	1,04	26,50%	1,27	
	variaz.% relativa	-60,56%		-113,05%		57,88%		15,63%	
-63,83%	variaz. % assoluta	-60,56%		-69,86%		9,99%		3,27%	0,20%
	R CALABRIA	5,59	78,05%	3,45	21,95%	0,97	26,50%	1,17	
	variaz.% relativa	-73,77%		-130,94%		-943,35%		8,68%	
-75,59%	variaz. % assoluta	-73,77%		-80,79%		9,49%		1,82%	-4,47%

Art. 195002b - Assistenza muraria (per prezzario cfr. doc. P9A, P9B)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA EMILIA R.	11,34		8,41		1,39		1,25	0,29
	PREZZARIO DEI	21,00	96,00%	15,94	61,00%	10,13	26,50%	4,40	
	variaz.% relativa	46,00%		47,23%		86,27%		71,59%	
31,00%	variaz. % assoluta	46,00%		35,84%		41,60%		15,00%	-1,38%
	R CAMPANIA	6,05	78,17%	3,74	21,83%	1,04	26,50%	1,27	
	variaz.% relativa	-87,32%		-124,81%		-33,05%		1,43%	
-87,62%	variaz. % assoluta	-87,32%		-77,13%		-5,70%		0,30%	0,23%
	R CALABRIA	5,59	78,05%	3,45	21,95%	0,97	26,50%	1,17	
	variaz.% relativa	-102,74%		-143,69%		-943,35%		-6,68%	
-101,34%	variaz. % assoluta	-102,74%		-88,65%		-7,50%		-1,40%	-5,18%

Art. 195002b - Assistenza muraria (per prezzario cfr. doc. P9A, P9B)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA LIGURIA	12,55		10,51		0,34		1,38	0,33
	PREZZARIO DEI	21,00	96,00%	15,94	61,00%	10,13	26,50%	4,40	
	variaz.% relativa	40,24%		34,05%		96,64%		68,63%	
25,86%	variaz. % assoluta	40,24%		25,84%		46,60%		14,38%	-1,57%
	R CAMPANIA	6,05	78,17%	3,74	21,83%	1,04	26,50%	1,27	
	variaz.% relativa	-107,31%		-180,95%		67,46%		-8,82%	
-105,46%	variaz. % assoluta	-107,31%		-111,81%		11,64%		-1,85%	0,26%
	R CALABRIA	5,59	78,05%	3,45	21,95%	0,97	26,50%	1,17	
	variaz.% relativa	-124,37%		-204,53%		-943,35%		-17,77%	
-120,64%	variaz. % assoluta	-124,37%		-126,20%		11,27%		-3,72%	-5,90%

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,18-0,20 che corrisponde alla incidenza oraria di esecuzione oraria del numero di tracce pari a 5 (1 ora / 0,20 = 5) conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 op. qualificato + 1 op. comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile (e **addirittura estremamente prudentiale**).

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 7,97 €/punto per la manodopera, di 0,44 €/punto per i materiali, di 1,07 €/punto per utile d'impresa e spese generali, di 0,25 €/punto per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezzario DEI il dato afferente la manodopera (€/punto 15,94) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/punto 7,97) con un divario del 49,99%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezzario DEI è particolarmente "generosa", forse (anche) perché l'analisi su cui è basata tiene conto, esclusivamente, di una attività effettuata "**a mano**" pur contemplando, la voce di elenco prezzi, l'utilizzo "**alternativo**" di mezzi meccanici. **E' ovvio che i due diversi approcci inducono a considerare costi completamente diversi .**

L'impresa ha previsto di effettuare la lavorazione *de qua* l'intervento di utensili **dedicati** ed in particolare di **scanalatrici a fresa** (possedute in dotazione, cfr. doc. M4) che consentono di realizzare un metro di scanalatura in 20 secondi (cfr. doc. M5).

L'analisi del costo presupporrebbe una conoscenza del luogo in cui si va ad installare il punto luce "a soffitto" considerato che la "lunghezza" delle tracce dipende, ovviamente, dall'altezza dei locali e dalla posizione del punto luce nel soffitto..

Ad ogni modo si è ritenuto di effettuare una valutazione **prudentiale**, prendendo in considerazione un'altezza media dei locali da servire pari a ml 5,00 ( con cassetta di derivazione a metà altezza) e larghezza media di ml 6,00 (con punto luce in mezzeria). Ne consegue che si può considerare una lunghezza media delle tracce (di sezione 3 cm x 3 cm, più che adeguata per la traccia destinata ad ospitare il tubo corrugato per un punto luce) di ml 5,50 (= ml 5,00/2 + ml 6,00/2) per ciascun punto luce.

Sebbene la scanalatrice a fresa può consentire velocità di esecuzione di 1 ml/20 sec si considera una velocità di esecuzione pari alla metà (1 ml/40 sec) per la traccia da eseguire lungo la parte verticale, e di  $\frac{1}{4}$  (1 ml/ 60 sec) per la parte in orizzontale (più difficoltosa), potendosi quindi computare un tempo complessivo di 280 secondi (= ml 2,50 x 40 sec + ml 3 x 60 sec). Per la chiusura delle tracce si considera il medesimo tempo incrementato del 50% e, quindi, un tempo di 420 secondi, per un impegno temporale complessivo, di 700 secondi (= 280 sec + 420 sec).

Pertanto, nell'arco di 1 ora di lavoro (3600 secondi) è possibile realizzare n° 5,14 tracce (= 3600/700) ed il corrispondente coefficiente di produttività assume il valore 0,19 (= 1/5,14), pari alla media dei coefficienti di produttività esposti nei giustificativi di offerta per i due addetti, dovendosi precisare che l'operaio qualificato (che utilizza la scanalatrice) resta temporalmente più impegnato del relativo assistente (operaio comune) che, in alcune fasi della lavorazione, può anche dedicarsi ad altro. Ciò giustifica la leggera differenza di impegno temporale (mediante i coefficienti di produttività 0,20 e 0,18) ipotizzati per i due addetti alla realizzazione delle tracce.

**E' giustificata**, dunque, la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore al prezziario DEI.**

**I dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati**, infatti, con **altri prezziari ufficiali**. Nel caso di specie sono stati utilizzati, per la comparazione, il prezziario CAMPANIA, e CALABRIA, che prospettano voci di prezzo (con riferimento ad oneri e magisteri ivi contemplati) simili o addirittura identiche a quello oggetto di indagine (cfr. doc. P9A, P9B).

Detti prezziari, però, espongono un prezzo valutato a mq per ogni cm di profondità della traccia e, quindi, occorre desumere il costo per il tipo di intervento ipotizzato.

E' agevole verificare che, facendo riferimento al prezziario della **Regione Campania** (prezzo unitario pari a 12,23 €/mq x cm di profondità) l'intervento ipotizzato è valorizzato al prezzo di **€ 6,05** (=12,23 €/mqxcm x ml 5,50 x 0,03 ml di larghezza x 3 cm di profondità).

Con riferimento, invece, al prezziario della **Regione Calabria** (prezzo unitario pari a 11,30 €/mq x cm di profondità) l'intervento ipotizzato è valorizzato al prezzo di **€ 5,59** (=11,30 €/mq x cm x ml 5,50 x 0,03 ml di larghezza x 3 cm di profondità).

Si rileva con immediatezza che l'incidenza della manodopera pari a 3,74 €/punto, 3,45 €/punto, desumibile, rispettivamente, per regione CAMPANIA e CALABRIA, **è inferiore di circa 4 volte** a quella contemplata dal Prezziario DEI (€/mq 15,94 ).

Inoltre, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezziario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto ai prezziari ufficiali delle regioni CAMPANIA, CALABRIA, rispettivamente,  **aumenti di prezzo del 60,56% e 73,77%.**

Pertanto, la congruità dell'offerta, oltre ad essere stata adeguatamente giustificata, trova attendibile riscontro nei tariffari ufficiali di alcune regioni, dovendosi osservare che, in questo momento storico, gli appalti stimati sulla base dei prezziari vengono aggiudicati con **ribassi** variabili dal 30 al 40%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di circa 5 tracce /ora è stata addirittura notevolmente sottostimata, **potendosi conseguire una resa ben maggiore di quella ipotizzata (sono stati dichiaratamente assunti, infatti, tempi delle varie fasi sensibilmente inferiori a quelli teorici) con la conseguente possibilità di offrire un prezzo addirittura pari alla metà di quello proposto in sede di gara.**

Ad ogni modo, la stima operata dall'impresa, è in linea con i preventivi richiesti a potenziali subappaltatori.

Infatti, con riferimento alla regione Toscana, il preventivo della ditta Engineering Costruzioni del 26.08.2010 (cfr. doc. S2) espone un'offerta variabile in funzione della quantità giornaliera di lavoro assicurata. In particolare vengono richieste i seguenti compensi unitari:

Per produzioni fino a 20 punti luce/giorno viene chiesto un prezzo di 9,50 €

Per produzioni da 20 a 50 punti luce/giorno viene chiesto un prezzo di 8,25 €

Per produzioni oltre 50 punti luce/giorno viene chiesto un prezzo di 7,50 €.



E fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma è anche vero che i preventivi dei subappaltatori interpellati (per le medesime regioni) espongono richieste di compensi superiori a quelli della Toscana (cfr. docc. S3, S5)

Ad ogni modo, per le medesime regioni l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi. Circostanza che, ovviamente, **non può essere motivo di censura**, considerato che l'esposizione di un ribasso inferiore (a vantaggio di maggiori benefici per l'impresa) non va certo ad incidere sulla congruità dell'offerta ma, invero, è fonte dell'opposto risultato.

Resta dunque comprovata, sotto diversi profili, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono esageratamente prudenziali e**, pertanto saranno realizzate consistenti economie che potranno essere utilizzate, eventualmente, per compensare eventuali diseconomie di processo o sviste di analisi (anche per la parte afferente le manutenzioni a canone) o, alternativamente, di **elevare gli utili ben oltre i margini minimi esposti**.

Si rilevano, per gli altri due lotti, prezzi **in aumento** rispetto ai tariffari regionali, **di due cifre decimali** e, addirittura, con  **aumenti superiori al 100%, per la Liguria**.

#### **4.6 - A25122 – SCARRIOLATURA.**

Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI:

Art. A25122 - Scariolatura

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA TOSCANA	15,60		13,35		0,13		1,71
	PREZZIARIO DEI	33,70	100,00%	26,64	0,00%	0,00	26,50%	7,06	
	variaz.% relativa	53,71%		49,89%				75,78%	
<b>37,83%</b>	variaz. % assoluta	<b>53,71%</b>		<b>39,44%</b>		<b>-0,39%</b>		<b>15,87%</b>	<b>-1,19%</b>

1  
2  
3  
4

Art. A25122 - Scariolatura

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA EMILIA R.	18,20		14,95		0,78		2,00
	PREZZIARIO DEI	33,70	100,00%	26,64	0,00%	0,00	26,50%	7,06	
	variaz.% relativa	53,71%		49,89%				75,78%	
<b>30,12%</b>	variaz. % assoluta	<b>45,99%</b>		<b>39,44%</b>		<b>-0,39%</b>		<b>15,87%</b>	<b>-1,39%</b>

1  
2  
3  
4

Art. A25122 - Scariolatura

Ribasso depurato di incidenz Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota mdo		quota materiali		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA LIGURIA	20,14		14,95		2,46		2,21
	PREZZIARIO DEI	33,70	100,00%	26,64	0,00%	0,00	26,50%	7,06	
	variaz.% relativa	53,71%		49,89%				75,78%	
<b>24,36%</b>	variaz. % assoluta	<b>40,24%</b>		<b>39,44%</b>		<b>-0,39%</b>		<b>15,87%</b>	<b>-1,54%</b>

1  
2  
3  
4

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera la relativa quota è stata quantificata, per il lotto Toscana, considerando un coefficiente di produttività pari a 0,75 che corrisponde alla incidenza oraria, espressa in mc, di 1,33 mc/ora (= 1 mc /0,75 ore ) del trasporto con carriola a spinta manuale, conseguita attraverso l'impiego di un operaio comune per un costo, quindi di € 13,35 (= 19,93 €/h x 0,75 h/mc)

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza è stata quantificata considerando materiali di "consumo" nella misura di 0,13 €/mc.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mc 33,70) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mc 18,20) con un divario del 53,71%.

Al riguardo vi è da precisare che l'attività contemplata in esame riguarda **esclusivamente** **il trasporto** manuale, a mezzo dell'utilizzo dell'utensile gommato, di materiali giacenti in cantiere, fino alla distanza max di ml 50,00.

**L'incidenza della manodopera desumibile dal prezziario DEI** è probabilmente condizionata dalla indeterminatezza dei percorsi da compiere, perché detta attività comporta un impegno temporale sensibilmente diverso a seconda che si operi su una superficie piana, orizzontale e liscia, con ampi spazi di manovra, ascensori di adeguato dimensionamento (per eventuali tratti di percorsi verticali), situazioni ambientali ottimali (tutte caratteristiche riscontrabili, ad esempio, in una sede bancaria) o su una superficie fortemente sconnessa, con spazi ristretti, in salita, condizioni ambientali e climatiche sfavorevoli, interferenze interruttrive di eventuali ostacoli, come accade spesso per i cantieri all'aperto o anche in cantieri edili, in alcune particolari circostanze.

E' probabile, dunque, che il prezziario abbia preso in considerazione la situazione più sfavorevole o una intermedia.

Ad ogni modo, considerato che, nel, caso di specie, come già osservato, si ritiene di operare, generalmente, in condizioni ottimali perché all'interno di sedi bancarie si effettua, di seguito, una puntuale quantificazione dei tempi occorrenti a svolgere l'attività dedotta nella voce di prezzo in esame.

È opportuno osservare che in commercio si trovano carriere dalla capacità di 70, 85, 110 litri e, per la presente analisi si considera una portata media (85 litri).

La velocità di percorrenza della carriola è determinata, ovviamente, dall'operatore. E' noto che l'uomo ha una velocità media di percorrenza, a passo normale, di 1-1,5 ml/sec, come può essere verificato anche su numerosi siti internet ([http://it.wikipedia.org/wiki/Ordini\\_di\\_grandezza\\_\(velocit%C3%A0\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Ordini_di_grandezza_(velocit%C3%A0))). Pertanto si ritiene **prudenzialmente** di considerare, nel viaggio di andata (quando la carriola è piena di materiali) una velocità dell'addetto alla conduzione dell'utensile pari alla metà del valore più basso dell'intervallo (1 ml/sec), per tenere conto della maggiore fatica dipendente dalla necessità di esercitare una spinta sul mezzo di trasporto. Nel viaggio di ritorno si

può invece considerare un'andatura normale dell'operatore, alla velocità minima del suddetto intervallo.

Pertanto, per viaggio di andata fino alla percorrenza massima di ml 50,00 l'operatore impiegherà un tempo di 100 secondi e, nel viaggio di ritorno, altri 50 secondi, per un tempo complessivo di 150 secondi, che viene **prudenzialmente** incrementato del 10% per tenere conto di pause fisiologiche e, quindi, portato al valore di 165 secondi. La voce di elenco prezzi non prevede l'onere dello "scarico" del materiale dalla carriola (quindi potrebbe ipotizzarsi che l'addetto lascia la carriola piena al luogo di consegna per ritornare con altro utensile nel frattempo svuotato da altro addetto). Ad ogni modo si considera, in via **prudenziale**, un tempo di 10 secondi per il ribaltamento del materiale nell'area di consegna, per un **totale** di 175 secondi.

Pertanto ogni ciclo di trasporto avrà una durata di circa 200 secondi.

Considerato che la carriola ha una capacità di 85 litri detto valore viene **prudenzialmente** ridotto del 25%, per tenere conto che i materiali trasportati occupano un volume superiore a quello "teorico" prima della demolizione e/o dello scarico. Pertanto viene attribuita alla carriola la ridotta capacità di litri 64 circa = (litri 85 x 75%).

Nell'attività di scariolamento è inequivocabilmente esclusa l'attività di carico sulla carriola (non espressamente contemplata nella voce di elenco prezzi), in genere compensata con altre voci.

Ne consegue che, nell'arco temporale di 1 ora (3600 secondi) l'operatore compie 20,5 cicli (=  $3600/175$ ) di percorso (andata e ritorno) e, conseguentemente, trasporta un volume di materiale pari a litri 1080 (=  $20,5 \times 64$ ), equivalenti ad 1,312 mc, in linea con i dati di offerta.

Si evidenzia che, nell'ipotesi in cui le condizioni operative di cantiere dovessero rivelarsi più onerose rispetto a quelle ipotizzate è sufficiente impiegare carriole da 110 litri per incrementare la produttività del 40% circa.

La quota di materiali di consumo di € 0,13 è stata prudenzialmente considerata per tenere conto dei lavori di manutenzione sulla carriola e della circostanza che, dopo un certo periodo di tempo (assai variabile), la carriola va comunque sostituita.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso prudenziali correttivi.**

## 4.7 - B065010A – TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA.

Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante.

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e di alcuni prezziari regionali:

Art. B65010a - Tinteggiatura con idropittura (per prezziari cfr. doc. P4A, P4B, P4C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA TOSCANA	3,49		2,21		0,80		0,38	0,09
	PREZZIARIO DEI	7,53	90,00%	5,36	10,00%	0,60	26,50%	1,58	
	variaz.% relativa	53,71%		58,75%		-34,40%		75,66%	
37,86%	variaz. % assoluta	53,71%		41,80%		-2,72%		15,85%	-1,13%
	R CAMPANIA	4,91	65,58%	2,55	34,20%	1,33	26,50%	1,03	
	variaz.% relativa	29,00%		13,18%		39,73%		62,67%	
15,87%	variaz. % assoluta	29,00%		6,83%		10,74%		13,13%	-1,73%
	R CALABRIA	4,66	64,16%	2,36	35,84%	1,32	26,50%	0,98	
	variaz.% relativa	25,19%		6,50%		54,91%		60,66%	
12,48%	variaz. % assoluta	25,19%		3,29%		11,16%		12,71%	-1,82%
	R TOSCANA	5,31	51,79%	2,75	27,31%	1,45	26,50%	1,11	
	variaz.% relativa	34,35%		19,64%		8,45%		65,48%	
20,63%	variaz. % assoluta	34,35%		10,17%		12,24%		13,72%	-1,60%

Art. B65010a - Tinteggiatura con idropittura (per prezziari cfr. doc. P4A, P4B, P4C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA EMILIA R.	4,06		2,21		1,30		0,58	0,11
	PREZZIARIO DEI	7,53	90,00%	5,36	10,00%	0,60	26,50%	1,58	
	variaz.% relativa	46,08%		58,75%		-118,39%		63,23%	
32,84%	variaz. % assoluta	46,08%		41,80%		-9,36%		13,25%	-1,46%
	R CAMPANIA	4,91	65,58%	2,55	34,20%	1,33	26,50%	1,03	
	variaz.% relativa	17,31%		13,18%		2,07%		43,61%	
8,18%	variaz. % assoluta	17,31%		6,83%		0,56%		9,14%	-2,24%
	R CALABRIA	4,66	64,16%	2,36	35,84%	1,32	26,50%	0,98	
	variaz.% relativa	12,88%		6,50%		54,91%		40,59%	
4,37%	variaz. % assoluta	12,88%		3,29%		0,44%		8,50%	-2,36%
	R TOSCANA	5,31	51,79%	2,75	27,31%	1,45	26,50%	1,11	
	variaz.% relativa	23,54%		19,64%		8,45%		47,86%	
13,51%	variaz. % assoluta	23,54%		10,17%		2,82%		10,03%	-2,07%

Art. B65010a - Tinteggiatura con idropittura (per prezziari cfr. doc. P4A, P4B, P4C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
Ut.+sp.gen	CIPEA LIGURIA	5,87		3,32		0,57		0,59	0,12
	PREZZIARIO DEI	7,53	90,00%	5,36	10,00%	0,60	26,50%	1,58	
	variaz.% relativa	22,05%		38,03%		4,24%		62,60%	
8,93%	variaz. % assoluta	22,05%		27,06%		0,34%		13,11%	-1,59%
	R CAMPANIA	4,91	65,58%	2,55	34,20%	1,33	26,50%	1,03	
	variaz.% relativa	-19,55%		-30,43%		57,06%		42,64%	
-28,48%	variaz. % assoluta	-19,55%		-15,78%		15,43%		8,93%	-2,44%
	R CALABRIA	4,66	64,16%	2,36	35,84%	1,32	26,50%	0,98	
	variaz.% relativa	-25,97%		-40,47%		54,91%		39,56%	
-34,25%	variaz. % assoluta	-25,97%		-20,53%		16,10%		8,29%	-2,58%
	R TOSCANA	5,31	51,79%	2,75	27,31%	1,45	26,50%	1,11	
	variaz.% relativa	-10,55%		-20,73%		8,45%		46,96%	
-20,38%	variaz. % assoluta	-10,55%		-10,73%		16,57%		9,84%	-2,26%

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,10 che corrisponde alla incidenza oraria di pitturazione di una parete muraria di 10 mq/ora ( $1 \text{ ora} / 10 \text{ mq} = 0,10$  , conseguita attraverso 1 operaio qualificato, che rappresenta un dato del tutto attendibile (e **addirittura prudenziale**), per chiunque abbia una pratica esperienza di lavori edili.

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza si determina considerando un consumo medio di 0,05 lt/mq (per ogni mano) e, pertanto, tenuto conto che una latta da 5 lt ha un costo di 12,80 € (verificare preventivo della ditta Piemme Edilizia, doc. M1) si ha un'incidenza di costo unitario di 0,768 €/mq ( $= 0,05 \times 3 \times 12,80 / 25$ )

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 2,21 €/mq per la manodopera, di 0,80 €/mq per i materiali, di 0,38 €/mq per utile d'impresa e spese generali, di 0,09 €/mq per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mq 5,36) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mq 2,21) con un divario del 58,75%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezziario DEI è particolarmente "generosa".

**E' giustificata**, dunque, la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore al prezziario DEI.**

**I dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati, anche, con altri prezziari ufficiali**. Nel caso di specie sono stati utilizzati, per la comparazione, il prezziario CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA, che prospettano voci di prezzo (con riferimento ad oneri e magisteri ivi contemplati) simili o addirittura identiche a quello oggetto di indagine.

Infatti, i prezzi rappresentati in offerta (per la Regione Toscana) sono molto prossimi a quelli del tariffario della Regione Campania, Calabria, Toscana. Ed infatti, **anche nei citati tariffari** l'incidenza della manodopera (pari a 2,55 €/mq, 2,36 €/mq, 2,75 €/mq, rispettivamente per regione CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA) **è largamente inferiore**

a quella del Prezziario DEI (€/mq 5,36), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezziario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto ai prezziari ufficiali delle regioni CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA, un ribasso, rispettivamente, del 29,00%, 25,19%, 34,35% e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, i medesimi ribassi si riducono, in concreto, ai valori di 15,87%, 12,48%, 20,63%.

Pertanto, la congruità dell'offerta, oltre ad essere stata adeguatamente giustificata, trova attendibile riscontro nei tariffari ufficiali di alcune regioni, dovendosi osservare che, in questo momento storico, gli appalti stimati sulla base dei prezziari vengono aggiudicati con ribassi variabili dal 30 al 40%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 10 mq di tinteggiatura è stata seriamente valutata..

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

Si rilevano, dunque, per gli altri due lotti, prezzi con ribassi molto contenuti o addirittura, **in aumento** (per la Regione LIGURIA) rispetto ai tariffari regionali, **di due cifre decimali** e, addirittura, scorporando gli oneri di sicurezza, si perviene ad aumenti del 34% circa.

E' stata dunque comprovata la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudentiali** (anche in rapporto ai dati desumibili dai prezziari regionali ed ai ribassi notoriamente praticati sui medesimi dall'universo imprenditoriale) considerato che



saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

## 4.8 - A75017 – INTONACO CIVILE.

Intonaco civile per interni costituito da arricciatura, rinzaffo con malta bastarda tirato a fratazzo stretto e successivo strato finale con colla di malta pozzolanica rifinito alla lama.

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e di alcuni prezziari regionali:

Art. A750117 - Intonaco civile (per prezziari cfr. doc. P5A, P5B, P5C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	Ut.+sp.gen	CIPEA TOSCANA	15,46	8,41	4,95	1,70	0,40		
	<b>PREZZARIO DEI</b>	<b>33,40</b>	92,00%	<b>24,29</b>	8,00%	2,11	26,50%	7,00	
	variaz. % relativa	53,71%		65,38%		-134,35%		75,70%	
<b>37,85%</b>	variaz. % assoluta	<b>53,71%</b>		<b>47,55%</b>		<b>-8,50%</b>		<b>15,86%</b>	<b>-1,20%</b>
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>15,51</b>	71,18%	<b>8,73</b>	28,82%	3,53	26,50%	<b>3,25</b>	
	variaz. % relativa	0,32%		3,64%		-40,08%		47,68%	
<b>-9,67%</b>	variaz. % assoluta	<b>0,32%</b>		<b>2,05%</b>		<b>-9,13%</b>		<b>9,99%</b>	<b>-2,58%</b>
	<b>R CALABRIA</b>	<b>14,55</b>	70,24%	<b>8,08</b>	29,76%	<b>3,42</b>	26,50%	<b>3,05</b>	
	variaz. % relativa	-6,25%		-4,10%		38,29%		44,23%	
<b>-15,52%</b>	variaz. % assoluta	<b>-6,25%</b>		<b>-2,27%</b>		<b>-10,49%</b>		<b>9,26%</b>	<b>-2,75%</b>
	<b>R TOSCANA</b>	<b>21,27</b>	59,52%	<b>12,66</b>	40,48%	<b>4,15</b>	26,50%	<b>4,46</b>	
	variaz. % relativa	27,32%		33,57%		14,89%		61,85%	
<b>14,36%</b>	variaz. % assoluta	<b>27,32%</b>		<b>19,98%</b>		<b>-3,75%</b>		<b>12,96%</b>	<b>-1,88%</b>

Art. A750117 - Intonaco civile (per prezziari cfr. doc. P5A, P5B, P5C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	Ut.+sp.gen	CIPEA EMILIA R.	18,03	10,51	5,07	1,98	0,47		
	<b>PREZZARIO DEI</b>	<b>33,40</b>	92,00%	<b>24,29</b>	8,00%	2,11	26,50%	7,00	
	variaz. % relativa	46,02%		56,73%		-140,03%		71,70%	
<b>31,00%</b>	variaz. % assoluta	<b>46,02%</b>		<b>41,26%</b>		<b>-8,86%</b>		<b>15,02%</b>	<b>-1,41%</b>
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>15,51</b>	71,18%	<b>8,73</b>	28,82%	3,53	26,50%	<b>3,25</b>	
	variaz. % relativa	-16,25%		-20,43%		-43,48%		39,06%	
<b>-24,43%</b>	variaz. % assoluta	<b>-16,25%</b>		<b>-11,49%</b>		<b>-9,91%</b>		<b>8,18%</b>	<b>0,09%</b>
	<b>R CALABRIA</b>	<b>14,55</b>	70,24%	<b>8,08</b>	29,76%	<b>3,42</b>	26,50%	<b>3,05</b>	
	variaz. % relativa	-23,92%		-30,09%		38,29%		35,04%	
<b>-31,26%</b>	variaz. % assoluta	<b>-23,92%</b>		<b>-16,71%</b>		<b>-11,32%</b>		<b>7,34%</b>	<b>-3,23%</b>
	<b>R TOSCANA</b>	<b>21,27</b>	59,52%	<b>12,66</b>	40,48%	<b>4,15</b>	26,50%	<b>4,46</b>	
	variaz. % relativa	15,23%		16,98%		14,89%		55,56%	
<b>3,59%</b>	variaz. % assoluta	<b>15,23%</b>		<b>10,11%</b>		<b>-4,32%</b>		<b>11,64%</b>	<b>-2,21%</b>

Art. A750117 - Intonaco civile (per prezziari cfr. doc. P5A, P5B, P5C)

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	Ut.+sp.gen	CIPEA LIGURIA	19,96	12,11	5,14	2,19	0,52		
	<b>PREZZARIO DEI</b>	<b>33,40</b>	92,00%	<b>24,29</b>	8,00%	2,11	26,50%	7,00	
	variaz. % relativa	40,24%		50,15%		-143,34%		68,70%	
<b>25,85%</b>	variaz. % assoluta	<b>40,24%</b>		<b>36,47%</b>		<b>-9,07%</b>		<b>14,39%</b>	<b>-1,56%</b>
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>15,51</b>	71,18%	<b>8,73</b>	28,82%	3,53	26,50%	<b>3,25</b>	
	variaz. % relativa	-28,69%		-38,76%		-45,46%		32,60%	
<b>-35,52%</b>	variaz. % assoluta	<b>-28,69%</b>		<b>-21,81%</b>		<b>-10,36%</b>		<b>6,83%</b>	<b>0,10%</b>
	<b>R CALABRIA</b>	<b>14,55</b>	70,24%	<b>8,08</b>	29,76%	<b>3,42</b>	26,50%	<b>3,05</b>	
	variaz. % relativa	-37,18%		-49,90%		38,29%		28,15%	
<b>-43,08%</b>	variaz. % assoluta	<b>-37,18%</b>		<b>-27,70%</b>		<b>-11,80%</b>		<b>5,90%</b>	<b>-3,57%</b>
	<b>R TOSCANA</b>	<b>21,27</b>	59,52%	<b>12,66</b>	40,48%	<b>4,15</b>	26,50%	<b>4,46</b>	
	variaz. % relativa	6,16%		4,34%		14,89%		50,85%	
<b>-4,49%</b>	variaz. % assoluta	<b>6,16%</b>		<b>2,59%</b>		<b>-4,65%</b>		<b>10,65%</b>	<b>-2,44%</b>

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,20 che corrisponde alla incidenza oraria di posa in opera di intonaco di 5 mq/ora ( $1 \text{ ora} / 5 \text{ mq} = 0,20$ ) conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile (e **addirittura prudentiale**), per chiunque abbia una pratica esperienza di lavori edili.

Per quanto concerne i materiali la relativa incidenza è stata determinata considerando il consumo di cemento, pozzolana, calce idrata, sabbia, per un importo complessivo di 4,4 €/mq a cui, per comodità di trattazione, si aggiunge, anche, l'incidenza della molazza in misura di mq 0,55 €/mq, per complessivi 4,95 €/mq.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 8,41 €/mq per la manodopera, di 4,95 €/mq per i materiali, di 1,70 €/mq per utile d'impresa e spese generali, di 0,40 €/mq per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/mq 24,29) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mq 8,41) con un divario del 53,71%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezziario DEI è particolarmente "generosa".

**E' giustificata**, dunque, la circostanza che **l'incidenza della manodopera esposta in offerta, possa essere anche largamente inferiore al prezziario DEI.**

**I dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati**, infatti, con **altri prezziari ufficiali**. Nel caso di specie sono stati utilizzati, per la comparazione, il prezziario CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA, che prospettano voci di prezzo (con riferimento ad oneri e magisteri ivi contemplati) simili o addirittura identiche a quello oggetto di indagine.

Infatti, i prezzi rappresentati in offerta (per la Regione Toscana) sono molto prossimi a quelli del tariffario della Regione Campania, Calabria, Toscana. Ed infatti, **anche nei citati tariffari** l'incidenza della manodopera (pari a 8,73 €/mq, 8,08 €/mq, 12,66 €/mq, rispettivamente per regione CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA) **è largamente inferiore**

a quella del Prezziario DEI (€/mq 24,29), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezziario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto ai prezziari ufficiali delle regioni CAMPANIA, CALABRIA, TOSCANA, rispettivamente, del 0,32%, **6,25% (in aumento)**, 27,32% e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, i medesimi ribassi si traducono addirittura **in aumento** (per CAMPANIA e CALABRIA rispettivamente, **9,67%** e **15,52%**) e , al ribasso del 14,46% per la Toscana.

Pertanto, la congruità dell'offerta, oltre ad essere stata adeguatamente giustificata, trova attendibile riscontro nei tariffari ufficiali di alcune regioni, dovendosi osservare che, in questo momento storico, gli appalti stimati sulla base dei prezziari vengono aggiudicati con ribassi variabili dal 30 al 40%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 5 mq di intonaco è stata seriamente valutata.

Ad ogni modo, la stima operata dall'impresa, è in linea con i preventivi richiesti a potenziali subappaltatori.

Infatti, con riferimento alla regione Toscana, il preventivo della ditta Engineering Costruzioni del 26.08.2010 (cfr. doc. S2) espone un'offerta variabile in funzione della quantità giornaliera di lavoro assicurata. In particolare vengono richieste i seguenti compensi unitari:

Per produzioni fino a 15 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 14,20 €/mq

Per produzioni da 12 a 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 13,20 €/mq

Per produzioni oltre 50 mq/giorno viene chiesto un prezzo di 12,20 €/mq

Il prezzo relativo alla produzione (assai contenuta) di 15 mq/giorno non consentirebbe all'impresa (seppure per differenze marginali) di rientrare nei costi preventivati. Le due offerte riguardanti le maggiori produzioni giornaliere (comunque possibili) consentirebbero di realizzare consistenti economie di processo.

Tale circostanza conferma, dunque, le perplessità manifestate dall'impresa nelle precedenti relazioni giustificative in ordine alla obiettività difficoltà, a causa della aleatorietà delle caratteristiche tipologiche e dimensionali degli interventi da effettuare, di poter preventivare con maggior certezza, in questa fase, i propri costi e, quindi, di realizzare maggiori economie rispetto a quelle minime prospettate (in termini di produttività).

Pertanto, in considerazione della ritenuta opportunità di considerare, anche, i riflessi economici delle quote di lavori da affidare in subappalto, le stime operate da CIPEA sono state effettuate **prudenzialmente sovrastimate**, in modo da essere in linea con i preventivi ricevuti.

E' per questa ragione che i ribassi formulati per gli altri due lotti (Emilia Romagna e Liguria) sono stati sovrastimati.

Infatti, è fuor di dubbio che a meno di marginali differenze i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma è anche vero che i preventivi dei subappaltatori interpellati (per le medesime regioni) espongono richieste di compensi superiori a quelli della Toscana (cfr. docc. S3, S5)

In considerazione della suddetta circostanza, dunque, CIPEA ha deliberatamente (e prudenzialmente) incrementato – per gli altri due lotti - le incidenze dei fatti produttivi concorrenti al prezzo di offerta, onde far fronte (eventualmente) all'esecuzione dei lavori mediante ricorso al subappalto. E' di tutta evidenza che la parte di lavori che avverrà in esecuzione diretta garantirà utili ben maggiori di quelli esposti in analisi.

Resta dunque comprovata, sotto diversi profili, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudenziali**, considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

Si rilevano, dunque, per gli altri due lotti, prezzi **in aumento** rispetto ai tariffari regionali, **di due cifre decimali** e, addirittura, scorporando gli oneri di sicurezza, si perviene ad aumenti del 43% circa, per la Liguria.

E' stata dunque comprovata la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudentiali** (anche in rapporto ai dati desumibili dai prezziari regionali ed ai ribassi notoriamente praticati sui medesimi dall'universo imprenditoriale) considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

#### **4.9 - A75001 – REVISIONE DI INTONACI.**

*Revisione completa di intonaci con fenomeni di degrado diffuso riguardanti fino al 30% dell'intera superficie, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico, la ripresa degli eventuali elementi architettonici presenti, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per un intervento di ripresa da misurarsi "vuoto per pieno" sulla superficie complessiva fatta eccezione per i vani di superficie superiore a 4 mq.*

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e del prezziario regione CAMPANIA:

**Art. A75001 - Revisione completa di intonaci (per prezziario cfr. doc. P6A)**

<b>Ribasso depurato di incidenz</b>	<b>PREZZO</b>	<b>prezzo</b>	<b>quota netta mdo</b>	<b>quota netta mate</b>	<b>quota utili + spese gen.</b>	<b>oneri sic.</b>	
	<b>CIPEA TOSCANA</b>	<b>17,63</b>		<b>10,51</b>	<b>4,73</b>	<b>1,94</b>	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>38,08</b>	<b>88,00%</b>	<b>26,49</b>	12,00%	3,61	2
	variaz.% relativa	53,70%		60,33%	-30,94%	7,98	3
<b>37,85%</b>	variaz. % assoluta	<b>53,70%</b>		<b>41,97%</b>	<b>-2,94%</b>	<b>15,85%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>23,73</b>	<b>59,86%</b>	<b>11,23</b>	40,14%	7,53	5
	variaz.% relativa	25,71%		6,40%	37,18%	60,97%	6
<b>12,93%</b>	variaz. % assoluta	<b>25,71%</b>		<b>3,03%</b>	<b>11,80%</b>	<b>12,77%</b>	7

**Art. A75001 - Revisione completa di intonaci (per prezziario cfr. doc. P6A)**

<b>Ribasso depurato di incidenz</b>	<b>PREZZO</b>	<b>prezzo</b>	<b>quota netta mdo</b>	<b>quota netta mate</b>	<b>quota utili + spese gen.</b>	<b>oneri sic.</b>	
	<b>CIPEA EMILIA R.</b>	<b>22,76</b>		<b>13,87</b>	<b>5,80</b>	<b>2,50</b>	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>38,08</b>	<b>88,00%</b>	<b>26,49</b>	12,00%	3,61	2
	variaz.% relativa	40,23%		47,64%	-60,56%	68,66%	3
<b>25,85%</b>	variaz. % assoluta	<b>40,23%</b>		<b>33,14%</b>	<b>-5,74%</b>	<b>14,38%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>23,73</b>	<b>59,86%</b>	<b>11,23</b>	40,14%	7,53	5
	variaz.% relativa	4,09%		-23,52%	22,97%	49,71%	6
<b>-6,33%</b>	variaz. % assoluta	<b>4,09%</b>		<b>-11,13%</b>	<b>7,29%</b>	<b>10,41%</b>	7

**Art. A75001 - Revisione completa di intonaci (per prezziario cfr. doc. P6A)**

<b>Ribasso depurato di incidenz</b>	<b>PREZZO</b>	<b>prezzo</b>	<b>quota netta mdo</b>	<b>quota netta mate</b>	<b>quota utili + spese gen.</b>	<b>oneri sic.</b>	
	<b>CIPEA LIGURIA</b>	<b>20,56</b>		<b>13,87</b>	<b>3,90</b>	<b>2,26</b>	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>38,08</b>	<b>88,00%</b>	<b>26,49</b>	12,00%	3,61	2
	variaz.% relativa	46,01%		47,64%	-7,96%	71,67%	3
<b>30,99%</b>	variaz. % assoluta	<b>46,01%</b>		<b>33,14%</b>	<b>-0,76%</b>	<b>15,01%</b>	4
	<b>R CAMPANIA</b>	<b>23,73</b>	<b>59,86%</b>	<b>11,23</b>	40,14%	7,53	5
	variaz.% relativa	13,36%		-23,52%	48,21%	54,54%	6
<b>1,93%</b>	variaz. % assoluta	<b>13,36%</b>		<b>-11,13%</b>	<b>15,30%</b>	<b>11,42%</b>	7

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,25 che corrisponde alla incidenza oraria di revisione dell'intonaco di 4 mq/ora (1 ora / 4 mq = 0,25) conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile e **addirittura prudentiale**.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 10,51 €/mq per la manodopera, di 4,73 €/mq per i materiali (intonaco pronto tipo kC1, rasatura pronto tipo ZL25, rete stampata in PVC), di 1,94 €/mq per utile d'impresa e spese generali, di 0,46 €/mq per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezzario DEI il dato afferente la manodopera (€/mq 26,49) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/mq 10,51) con un divario del 60,33%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezzario DEI è particolarmente "generosa".

Infatti, considerando una superficie da trattare di 4,00 mq (con intonaco da realizzare solo su mq 1,20 = 30% di mq 4,00) si può determinare l'incidenza della manodopera attraverso una valutazione semplicistica (e **prudentiale**), sulla base delle argomentazioni che seguono:

- a) per quanto concerne l'intonaco si utilizzano i dati di cui alla voce precedente, considerando un incidenza della manodopera di 8,41 €/mq, benché si utilizza intonaco pronto che dovrebbe ridimensionare sensibilmente detto costo. Ad ogni modo, in via prudentiale si computa un valore di costo di **10,09 €** (= 8,41 €/mq x 1,20 mq);
- b) per quanto concerne la spicconatura, considerato che per la coppia di operai (comune + qualificato) si può considerare una produzione oraria - **prudentiale** - di 8 mq, si ha un'incidenza di costo di **6,30 €** [= (19,93 €/ora + 22,1 €/ora)/8 mq x 1,20];
- c) per quanto concerne la rasatura, considerato che per la coppia di operai (comune + qualificato) si può considerare una produzione oraria – **prudentiale** – di 8 mq, si ha un'incidenza di costo di **21,02 €** [= (19,93 €/ora + 22,1 €/ora)/8 mq x 1,20];



d) per quanto concerne la rete di plastica, considerato che per la coppia di operai (comune + qualificato) si può considerare una produzione oraria - **prudenziale** - di 12 mq, si ha un'incidenza di costo di **4,55 €** [= (19,93 €/ora + 22,1 €/ora)/12 mq x 1,30];

Ne deriva un costo complessivo di manodopera di € 41,96 (= € 10,09 + € 6,30 + € 21,02 + € 4,55) per il trattamento di 4 mq di intonaco e, pertanto, un'incidenza unitaria di **10,49 €/mq** (=€ 41,96 /4), **praticamente coincidente con la stima di offerta.**

Vale la pena evidenziare che, avendo considerato incidenze di manodopera estremamente prudenziali, nelle medesime è compreso anche l'eventuale onere per la ripresa di (eventuali) elementi architettonici.

**I dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati con il prezziario ufficiale** della Regione CAMPANIA che contempla una identica voce di prezzo.

Infatti, i prezzi rappresentati in offerta (per la Regione Toscana) sono molto prossimi a quelli del suddetto tariffario dove l'incidenza della manodopera di 11,23 €/mq è **largamente inferiore** a quella del Prezziario DEI (€/mq 24,29), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezziario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto al prezziari ufficiali della regione CAMPANIA , un ribasso del 25,71 e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, il ribasso si riduce al 12,93%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 4 mq di intonaco è stata seriamente valutata.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

Si rilevano, dunque, per gli altri due lotti, prezzi con ribassi molto contenuti (per la Regione EMILIA) rispetto al tariffario della CAMPANIA, e, addirittura, scorporando gli oneri di sicurezza, si perviene ad **aumenti del 6%** circa.

E' stata dunque comprovata la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime **sono piuttosto prudentziali** (anche in rapporto ai dati desumibili dai prezziari regionali ed ai ribassi notoriamente praticati sui medesimi dall'universo imprenditoriale) considerato che saranno realizzate consistenti economie potendosi contare, sicuramente, su una maggiore produttività rispetto a quella rappresentata.

#### **4.10 - A75003B – RESTAURO E REVISIONE DI CORNICI MARCAPIANI.**

*Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie: mostre di finestre.*

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e del prezziario regione CAMPANIA:

**Art. A75003b - Restauro e revisioni di cornici marcapiani (per prezziario cfr. doc. P7A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo	quota netta mate	quota utili + spese gen.	oneri sic.	
Ut.+sp.gen	CIPEA TOSCANA	22,74		16,81	2,84	2,50	0,59
	PREZZIARIO DEI	49,11	95,00%	36,88	5,00%	1,94	10,29
	variaz.% relativa	53,70%		54,42%		-46,31%	75,70%
37,84%	variaz. % assoluta	53,70%		40,87%		-1,83%	15,86%
	R CAMPANIA	37,96	75,55%	22,67	24,45%	7,34	7,95
	variaz.% relativa	40,09%		25,85%		61,29%	68,56%
25,73%	variaz. % assoluta	40,09%		15,44%		11,85%	14,36%
							0,03%

**Art. A75003b - Restauro e revisioni di cornici marcapiani (per prezziario cfr. doc. P7A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo	quota netta mate	quota utili + spese gen.	oneri sic.	
Ut.+sp.gen	CIPEA EMILIA R.	26,52		21,02	1,90	2,91	0,69
	PREZZIARIO DEI	49,11	95,00%	36,88	5,00%	1,94	10,29
	variaz.% relativa	46,00%		43,01%		2,12%	71,71%
30,98%	variaz. % assoluta	46,00%		32,30%		0,08%	15,02%
	R CAMPANIA	37,96	75,55%	22,67	24,45%	7,34	7,95
	variaz.% relativa	30,14%		7,28%		74,10%	63,41%
16,85%	variaz. % assoluta	30,14%		4,35%		14,32%	13,28%
							0,04%

**Art. A75003b - Restauro e revisioni di cornici marcapiani (per prezziario cfr. doc. P7A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo	quota netta mate	quota utili + spese gen.	oneri sic.	
Ut.+sp.gen	CIPEA LIGURIA	29,35		21,02	4,35	3,23	0,76
	PREZZIARIO DEI	49,11	95,00%	36,88	5,00%	1,94	10,29
	variaz.% relativa	40,24%		43,01%		-124,10%	68,60%
25,86%	variaz. % assoluta	40,24%		32,30%		-4,91%	14,37%
	R CAMPANIA	37,96	75,55%	22,67	24,45%	7,34	7,95
	variaz.% relativa	22,68%		7,28%		40,71%	59,38%
10,24%	variaz. % assoluta	22,68%		4,35%		7,87%	12,44%
							0,04%

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,40 che corrisponde alla incidenza oraria di restauro delle mostre delle finestre di 2,5 ml/ora (1 ora / 2,5 ml = 0,25) conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 22,74 €/ml per la manodopera, di 2,84 €/ml per i materiali, di 2,50 €/ml per utile d'impresa e spese generali, di 0,59 €/ml per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezzario DEI il dato afferente la manodopera (€/ml 36,88) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/ml 16,11) con un divario del 54,42%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezzario DEI è particolarmente "generosa", come già riscontrato in tutte le altre voci di prezzo.

Infatti, i **dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati con il prezzario ufficiale** della Regione CAMPANIA che contempla una identica voce di prezzo.

I prezzi rappresentati in offerta (per la Regione Toscana) sono molto prossimi a quelli del suddetto tariffario dove l'incidenza della manodopera di 22,67 €/ml **è largamente inferiore** a quella del Prezzario DEI (€/ml 36,88), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezzario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto al prezzari ufficiali della regione CAMPANIA , un ribasso del 40,09 e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, il ribasso si riduce al 25,73%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 2,5 ml di restauro è stata seriamente valutata.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente

disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

Si rilevano, dunque, per gli altri due lotti, prezzi con ribassi abbastanza contenuti (per la Regione LIGURIA) rispetto al tariffario della CAMPANIA, soprattutto dopo lo scorporo delle spese generali

E' stata dunque comprovata la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime sono in linea con i dati desumibili dal prezzario regionale della CAMPANIA e i ribassi, rispetto a quest'ultimo, sono sensibilmente più contenuti.

#### **4.11 - A75004B – RESTAURO E REVISIONE DI CORNICE A STUCCO.**

*Restauro e revisione di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornice terminale in aggetto comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento in calce con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi con muratura di mattoni e malta cementizia, inserimento di perni in ottone inghisati e legature con filo di ottone, formazione di fasce marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, applicazione in tutto lo sviluppo longitudinale di stucco simile all'esistente, rifinitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice: per uno sviluppo della generatrice 31 ÷ 80 cm.*

Nei prospetti che seguono le componenti del prezzo di offerta sono comparate con le corrispondenti componenti del prezziario DEI e del prezziario regione CAMPANIA:

**Art. A75003b - Restauro e revisioni di cornici a stucco (per prezziario cfr. doc. P8A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		CIPEA TOSCANA	62,76		42,03		12,20		6,90
P8 37,84%	PREZZIARIO DEI	135,53	93,00%	99,64	7,00%	7,50	26,50%	28,39	
	variaz.% relativa	53,70%		57,82%		-62,67%		75,70%	
	variaz. % assoluta	53,70%		42,51%		-3,47%		15,86%	-1,20%
26,23%	R CAMPANIA	105,74	72,34%	60,47	27,66%	23,12	26,50%	22,15	
	variaz.% relativa	40,65%		30,49%		47,23%		68,85%	
	variaz. % assoluta	40,65%		17,44%		10,33%		14,42%	0,01%

**Art. A75004b - Restauro e revisioni di cornici a stucco (per prezziario cfr. doc. P8A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		Ut.+sp.gen CIPEA EMILIA R.	73,19		42,03		21,22		8,05
P8 30,99%	PREZZIARIO DEI	135,53	93,00%	99,64	7,00%	7,50	26,50%	28,39	
	variaz.% relativa	46,00%		57,82%		-182,95%		71,65%	
	variaz. % assoluta	46,00%		42,51%		-10,12%		15,01%	-1,40%
17,45%	R CAMPANIA	105,74	72,34%	60,47	27,66%	23,12	26,50%	22,15	
	variaz.% relativa	30,78%		30,49%		8,22%		63,66%	
	variaz. % assoluta	30,78%		17,44%		1,80%		13,34%	0,01%

**Art. A75004b - Restauro e revisioni di cornici a stucco (per prezziario cfr. doc. P8A)**

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
		Ut.+sp.gen CIPEA LIGURIA	81,00		42,03		27,97		8,91
P8 25,86%	PREZZIARIO DEI	135,53	93,00%	99,64	7,00%	7,50	26,50%	28,39	
	variaz.% relativa	40,23%		57,82%		-272,95%		68,62%	
	variaz. % assoluta	40,23%		42,51%		-15,10%		14,37%	-1,55%
10,87%	R CAMPANIA	105,74	72,34%	60,47	27,66%	23,12	26,50%	22,15	
	variaz.% relativa	23,40%		30,49%		-20,97%		59,78%	
	variaz. % assoluta	23,40%		17,44%		-4,59%		12,52%	0,01%

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,40 che corrisponde alla incidenza oraria di restauro delle mostre delle finestre di 1,0 ml/ora, conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 42,03 €/ml per la manodopera, di 12,20 €/ml per i materiali, di 6,90 €/ml per utile d'impresa e spese generali, di 1,63 €/ml per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezzario DEI il dato afferente la manodopera (€/ml 99,64) sembra evidenziare una notevole sottostima dell'offerta (€/ml 42,03) con un divario del 57,82%.

Al riguardo vi è da precisare che l'incidenza della manodopera del prezzario DEI è particolarmente "generosa", come già riscontrato in tutte le altre voci di prezzo.

Infatti, i **dati di offerta** risultano **affidabili se confrontati con il prezzario ufficiale** della Regione CAMPANIA che contempla una identica voce di prezzo.

I prezzi rappresentati in offerta (per la Regione Toscana) sono assai più prossimi a quelli del suddetto tariffario di quanto lo siano tra loro i due prezzari, e l'incidenza della manodopera di 60,47 €/ml **è largamente inferiore** a quella del Prezzario DEI (€/ml 99,64), con variazioni percentuali dello stesso ordine di grandezza di quelle rilevate per l'offerta.

Si nota che, a fronte di un (apparente) ribasso del 53,70 % (in realtà del 37,84% scorporando utili e spese generali) sul prezzario DEI, l'offerta del lotto Toscana presenta, rispetto al prezzario ufficiali della regione CAMPANIA , un ribasso del 40,65 e, scorporando l'incidenza di utili e spese generali, il ribasso si riduce al 26,23%.

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, di una produzione oraria di 1 ml di restauro è stata seriamente valutata.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

Si rilevano, dunque, per gli altri due lotti, prezzi con ribassi abbastanza contenuti rispetto al tariffario della CAMPANIA, soprattutto dopo lo scorporo delle spese generali

E' stata dunque comprovata la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime sono in linea con i dati desumibili dal prezzario regionale della CAMPANIA e i ribassi, rispetto a quest'ultimo, sono sensibilmente più contenuti.



## **4.12 - A15038 – RETE ADDUZIONE IDRICA PER BAGNO.**

*Rete d'adduzione idrica per un bagno di dimensioni standard realizzata con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate con polifusore, tubazione diametro 20 mm, raccordi finali con filettatura, con esclusione delle opere murarie, il montaggio dei sanitari e della rubinetteria, compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico.*

Art. 015038 - Rete di adduzione idrica

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	CIPEA TOSCANA	324,08		147,11		132,95		35,62	8,40
Ut.+sp.gen	PREZZARIO DEI	699,81	61,00%	337,46	39,00%	215,75	26,50%	146,60	
	variaz.% relativa	53,69%		56,41%		38,38%		75,70%	
37,83%	variaz. % assoluta	53,69%		27,20%		11,83%		15,86%	-1,20%

1  
2  
3  
4

Art. 015038 - Rete di adduzione idrica

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	CIPEA EMILIA R.	377,96		147,11		179,51		41,55	9,80
Ut.+sp.gen	PREZZARIO DEI	699,81	61,00%	337,46	39,00%	215,75	26,50%	146,60	
	variaz.% relativa	45,99%		56,41%		16,80%		71,66%	
30,98%	variaz. % assoluta	45,99%		27,20%		5,18%		15,01%	-1,40%

1  
2  
3  
4

Art. 015038 - Rete di adduzione idrica

Ribasso depurato di incidenz	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.
	CIPEA LIGURIA	418,27		157,62		203,84		45,98	10,84
Ut.+sp.gen	PREZZARIO DEI	699,81	61,00%	337,46	39,00%	215,75	26,50%	146,60	
	variaz.% relativa	40,23%		53,29%		5,52%		68,64%	
25,85%	variaz. % assoluta	40,23%		25,70%		1,70%		14,38%	-1,55%

1  
2  
3  
4

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 3,50 che corrisponde alla incidenza oraria di esecuzione di una rete conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile.

Il dato sulla tempistica dell'esecuzione delle suddette lavorazioni è di difficile quantificazione "analitica" e si basa, quindi, sulla base dell'esperienza maturata dall'impresa.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è esposto un costo di 147,11 € per la manodopera, di 132,95 € per i materiali, di 35,62 € per utile d'impresa e spese generali, di 8,40 €/ml per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€ 337,46) sembra evidenziare una sottostima dell'offerta (€/ml 147,11) con un divario del 56,41%.

Si ribadisce che la stima dell'impresa è basata su dati sperimentali e che, evidentemente, il prezziario DEI è caratterizzato (come già osservato per tutte le altre voci di prezzo) da una valutazione abbastanza generosa dell'incidenza di manodopera. Pertanto, la stima operata da CIPEA, così come per tutte le altre voci di prezzo sinora trattate, è stata seriamente valutata.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

#### **4.13 - 025154E – ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI.**

Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 3 cm: diametro interno 49 mm

**Art. A25154e - Isolamento termico**

Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	<b>CIPEA TOSCANA</b>	<b>4,89</b>		<b>2,11</b>		<b>2,12</b>		<b>0,53</b>	0,13	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>10,58</b>	<b>39,00%</b>	<b>3,26</b>	61,00%	5,10	26,50%	2,22		2
	variaz.% relativa	53,81%		35,31%		58,45%		76,09%		3
<b>37,87%</b>	variaz. % assoluta	<b>53,81%</b>		<b>10,89%</b>		<b>28,18%</b>		<b>15,94%</b>	<b>-1,23%</b>	4

**Art. A25154e - Isolamento termico**

Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	<b>CIPEA EMILIA R.</b>	<b>5,71</b>		<b>2,11</b>		<b>2,83</b>		<b>0,63</b>	0,15	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>10,58</b>	<b>39,00%</b>	<b>3,26</b>	61,00%	5,10	26,50%	2,22		2
	variaz.% relativa	46,03%		35,31%		44,53%		71,58%		3
<b>31,04%</b>	variaz. % assoluta	<b>46,03%</b>		<b>10,89%</b>		<b>21,47%</b>		<b>14,99%</b>	<b>-1,42%</b>	4

**Art. A25154e - Isolamento termico**

Ribasso depurato di incidenza Ut.+sp.gen	PREZZO	prezzo	quota netta mdo		quota netta mate		quota utili + spese gen.		oneri sic.	
	<b>CIPEA LIGURIA</b>	<b>6,32</b>		<b>2,11</b>		<b>3,36</b>		<b>0,69</b>	0,16	1
	<b>PREZZIARIO DEI</b>	<b>10,58</b>	<b>39,00%</b>	<b>3,26</b>	61,00%	5,10	26,50%	2,22		2
	variaz.% relativa	40,26%		35,31%		34,14%		68,87%		3
<b>25,84%</b>	variaz. % assoluta	<b>40,26%</b>		<b>10,89%</b>		<b>16,46%</b>		<b>14,43%</b>	<b>-1,51%</b>	4

Con riferimento alla categoria di lavorazione in esame nell'analisi del costo unitario della manodopera - esposta nei giustificativi del lotto Toscana – la relativa quota è stata quantificata considerando un coefficiente di produttività pari a 0,05 che corrisponde alla incidenza oraria di posa in opera di coppelle in lana di vetro di 20,0 ml/ora (= 1 ora / ml 20,00) conseguita attraverso una squadra operativa di 2 operai (1 qualificato + 1 comune) che rappresenta un dato del tutto attendibile.

Nel prezzo di offerta del lotto Toscana è quindi esposto un costo di 2,11 €/ml per la manodopera, di 2,12 €/ml per i materiali, di ,53 €/ml per utile d'impresa e spese generali, di 1,63 €/ml per oneri di sicurezza.

Nel confronto con il prezziario DEI il dato afferente la manodopera (€/ml 3,26) sembra evidenziare una sottostima dell'offerta (€/ml 2,11) con un divario del 35,31%.

Si fa presente che la produzione oraria di ml 20 è del tutto attendibile, considerato che si possono conseguire ritmi ancora più sostenuti.

Ad ogni modo **il costo del materiale**, che incide in misura considerevole sul ribasso totale, nella misura del 28,18%, è congruente con i valori di mercato, **come risulta da preventivo allegato alla presente relazione** (cfr. doc, M3).

E' di tutta evidenza, dunque, che la stima operata da CIPEA, per il prezzo in esame è stata seriamente valutata.

E' fuor di dubbio che i costi rappresentati per la Toscana siano uguali (a meno di marginali differenze) per le altre due regioni ma l'impresa ha ritenuto di uniformare, comunque, il prezzo da offrire, ad un unico ribasso (meno elevato della Toscana) con conseguente disavanzo positivo da utilizzare per accrescere gli utili preventivati o, eventualmente, a compensare eventuali diseconomie o sviste di analisi.

Resta dunque comprovata, la congruità ed attendibilità dell'offerta con riferimento alla voce di prezzo presa in esame, dovendosi evidenziare che le stime, come già evidenziato, **sono integrate attraverso correttivi che importano vantaggi economici.**

## **5. CONCLUSIONI.**

All'esito delle argomentazioni e dei chiarimenti che precedono il Consorzio CIPEA, **ha comprovato analiticamente e scientemente la congruità dell'offerta** presentata, **evidenziando** peraltro che:

- a) con riferimento alle **prestazioni di manutenzione a canone** garantisce, con l'organizzazione offerta, un'adeguata struttura operativa, caratterizzata da una apprezzabile incidenza percentuale di personale tecnico altamente qualificato, in grado di affrontare con competenza e professionalità ogni tipologia di intervento e, pertanto, capace di pianificare in modo organico e sistematico il processo esecutivo, con sensibile ridimensionamento dell'incidenza della manodopera grazie ad un'attività di efficace coordinamento ed accelerazione dei tempi di programmazione ed esecuzione che minimizzano eventuali disservizi che gli interventi manutentivi, inevitabilmente, potrebbero causare al Committente ed ai suoi utenti..

In definitiva, l'organizzazione delle squadre operative, adeguatamente assistite da un nutrito numero di addetti allo staff tecnico, altamente qualificati, sarà in grado di monitorare, diagnosticare, risolvere in tempo reale ogni fabbisogno, **consentendo a Banca Italia** di beneficiare di servizi di primaria eccellenza.

- b) con riferimento alle **prestazioni di manutenzione straordinaria**, il ribasso praticato è tale da garantire margini di utili largamente superiori a quelli ipotizzati, considerato che i prezzi di offerta (oltre ad essere formulati sulla base di stime prudenziali) sono addirittura **superiori** in molti casi (con punte di incremento anche del 100%) a quelli dei tariffari ufficiali di alcune regioni che contemplano le medesime voci di prezzo (CAMPANIA, CALABRIA, LAZIO, in parte TOSCANA) sui quali l'universo imprenditoriale sta praticando, in questo momento storico, ribassi del 30:40 %.

Pertanto, con riferimento alle prestazioni largamente sovrastimate si andranno a conseguire senz'altro consistenti economie di processo che, oltre a coprire eventuali sviste nelle analisi di costo, consentiranno di accrescere sensibilmente i margini di utili considerati.

Il Consorzio CIPEA resta comunque disponibile per ogni eventuale ulteriore chiarimento.

Si allegano alla presente relazione i seguenti documenti:

1. Prospetto riepilogativo Spese Generali Cons. CIPEA
2. Contratto "Comune di Bologna / RTI C.C.C. & CIPEA
3. Contratto "General Contractor / RTI C.C.C. & CIPEA
4. Copia conforme certificazione BS OHSAS 18001:2007 DIMITTO

## A SUPPORTO DEI PREZZI OGGETTO DI GIUSTIFICAZIONE

Cod.	Voce di lavorazione	Prezzario
P1a	Massetto di sottofondo	Regione Campania 2009
P1b		Regione Calabria 2009
P1c		Regione Lazio 2010
P2	Demolizione di massetto	Regione Calabria 2009
P3a	Demolizione di pavimento in marmette	Regione Calabria 2009
P3b		Regione Campania 2009
P4a	Tinteggiatura con idropittura	Regione Campania 2009
P4b		Regione Calabria 2009
P4c		Regione Toscana 2009
P5a	Intonaco civile	Regione Calabria 2009
P5b		Regione Campania 2009
P5c		Regione Toscana 2009
P6	Revisione completa di intonaci	Regione Campania 2009
P7	Restauro e revisione di cornici marcapiani	Regione Campania 2009
P8	Restauro e revisione di cornici a stucco	Regione Campania 2009
P9a	Assistenza muraria per impianti elettrici – punto luce – apertura e chiusura tracce	Regione Campania 2009
P9b		Regione Calabria 2009

## ELENCO PREVENTIVI FORNITURE

- M1 Preventivi Liguria e Toscana
- M2 Preventivi Emilia Romagna
- M3 Preventivo fornitura
- M4 Fattura di acquisto scanaltrice
- M5 Scheda tecnica scanaltrice

## ELENCO PREVENTIVI SUBAPPALTATORI

S1	Preventivo subappaltatori Regione Toscana – Geo Casa
S2	Preventivo subappaltatori Regione Toscana – Engineering costr.ni
S3	Preventivo subappaltatori Regione Liguria – Audimpianti
S4	Preventivo subappaltatori Regione Liguria – Patri Impianti
S5	Preventivo subappaltatori Regione Emilia Romagna – Costr. Alba 97
S6	Preventivo subappaltatori Regione Emilia Romagna – Seaf Srl

Roma, li 07 marzo 2011