

Committente:



REGIONE MARCHE



AREA VASTA 3 Civitanova Marche
Ospedale di Recanati - Macerata (MC)

RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1° STRALCIO - RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI

1° VARIANTE AL PROGETTO ESECUTIVO

Progettista e Direttore dei Lavori:

Ing. Luca Gusella
Asur - Area Patrimonio,
Nuove Opere e Attività Tecniche
Via Guglielmo Oberdan - 60121 Ancona (AN)
e-mail: luca.gusella@sanita.marche.it

D.O. : **Engineering Service S.r.l.**
Via Brecciata 27 - 60018 Montemarciano (AN)
Geom. Daniele Maiotatesi

Firma:

Direttore dei lavori

Tipo d'elaborato:

ELABORATI GENERALI

R.U.P.:

Ing. Fabrizio Ciribeni

Oggetto della tavola:

RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE

Scala:

/

Formato:

A4

File:

DM14062DVAR0000

N°Tavola:

G - RG

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	Agosto 2016	Prima emissione	D.M.	D.M.	L.G.

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1°STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI****"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"**

Lavori: Appalto Integrato per la progettazione esecutiva ed esecuzione lavori di riqualificazione ed adeguamento dell'Ospedale "S. Lucia" di Recanati – 1° Stralcio – Riorganizzazione Attività Poliambulatoriale e Nuovo Servizio Dialisi

Impresa: Mandataria: Conscoop – Coop. Umanitaria Edile Soc. Coop.

Mandanti: SIEM – Sit srl

Contratto Principale: 897.947,00 € al netto di IVA ed oneri di cui:

- € 832.692,00 per lavori veri e propri;
- € 20.000,00 per oneri relativi alla sicurezza;
- € 45.255,00 per corrispettivo per progettazione definitiva e esecutiva.

Rep. n. 6521 del 18/04/2014 registrato in data 02/05/2014 n°rep. 2029 Mod.3 all'Agenzia dell'Entrate – UT Forlì-Cesena

Codice C.U.P. n. F23B12000250003 - Codice CIG n. 4858568924

Responsabile del Procedimento: Ing. F. Ciribeni

Direttore dei Lavori: Ing. L. Gusella

RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE**Premesso:**

- > che con contratto d'appalto su indicato, la stazione appaltante ha affidato i lavori in oggetto per l'importo netto complessivo di € 852.692,00 di cui € 20.000,00 relativi alla sicurezza oltre € 45.255,00 per progettazione definitiva e esecutiva;
- > che in data 20/09/2013 con determina n. 731/ASURDG veniva aggiudicato in via definitiva l'appalto "Appalto integrato per la progettazione esecutiva ed esecuzione lavori di riqualificazione ed adeguamento dell'Ospedale "S. Lucia" di Recanati – 1° Stralcio – Riorganizzazione ne Attività Poliambulatoriale e Nuovo Servizio Dialisi - C.I.G.: 4858568924 - C.U.P.: F23B12000250003" all'A.T.I. CONS.COOP. di Forlì (mandataria), S.I.T. srl di Jesi (mandante); "TECNOIMPIANTI – IMPIANTI TECNICI GENERALI srl" di Ancona (mandante);
- > che il progetto esecutivo di cui all'oggetto è stato redatto dall'RTP costituito dall'Ing. Vladimiro Muti (mandatario) di Ancona l'Ing. Maurizio Talevi (mandante) di Ancona e l'Ing. Giuliano Falappa (mandante) di Ancona;
- > che con determina n. 598/ASURDG del 12/09/2014 è stato affidato il servizio di ingegneria per la "Direzione Lavori, Contabilità e Coordinamento per la Sicurezza in Corso di Esecuzione dei Lavori di Riqualificazione e Adeguamento Ospedale S. Lucia di Recanati – 1° Stralcio – Riorganizzazione Attività Poliambulatoriale e Nuovo Servizio Dialisi – C.I.G. 5830738D33", all'Ing. Faggi Emanuele, con studio tecnico sito in Via Brecciata n. 27 – 60018 Montemarciano (AN);
- > che il progetto esecutivo dei lavori in oggetto è stato approvato con determina n.3/ASURDG del 7/01/2015;
- > che con successiva determina n.284 del 28/04/2015 è stata approvata la progettazione esecutiva dei <Lavori di riqualificazione ed adeguamento dell'Ospedale "S.Lucia di Recanati- 1°Stralcio- Riorganizzazione Attività Poliambulatoriale e Nuovo servizio Dialisi – CIG: 4858568924 C.U.P. n. F23B12000250003 – Nuove opere di Fondazione – CIG:6447849551>
- > che in data 23/02/2015 è stato redatto il Verbale di consegna lavori parziale n. 1 con il quale la Direzione dei Lavori autorizzava l'avvio delle seguenti lavorazioni:
 - Opere esterne ed interne di accantieramento;

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1°STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

- *Lavorazioni propedeutiche alle successive fasi di lavorazione.*
- > *che in data 8/06/2015 il Direttore dei Lavori decedeva improvvisamente e pertanto non veniva redatto verbale di sospensione lavori;*
- > *che in data 11/09/2015 con determina ASURDG n. 604 l'Amministrazione ha preso atto del decesso suddetto e ha provveduto a nominare il nuovo Direttore dei Lavori nella persona dell'Ing. Luca Gusella;*
- > *che in data 28/10/2015 veniva redatto il verbale di consegna lavori come risulta dal relativo verbale;*
- > *che in data 26/04/2016 il DL sospendeva i lavori causa redazione elaborati della perizia di variante;*

Visto che:

- > *durante l'esecuzione dei lavori è stata data attuazione alla riforma regionale degli Ospedali minori della Regione Marche che con la DGR 139 del 22/02/2016 ha definitivamente trasformato l'Ospedale di Recanati in Ospedale di Comunità;*
- > *La delibera della Giunta Regionale Marche DGR 452 del 14/04/2014 ha trasformato il Laboratorio Analisi dell'Ospedale di Recanati in Punto Prelievi e lo stesso, successivamente, è stato concesso all'AVIS che lo ha ristrutturato autonomamente;*
- > *durante l'esecuzione dei lavori sono emersi numerosi imprevisti non computati in sede di progetto, in variante rispetto alle indicazioni progettuali originali;*
- > *ai sensi dell'art. 132 comma 1, lettera a) "per esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari" e lettera c) "rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale" e comma 3 "diverse opere finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità" del D.Lgs. 163/2006, è stata predisposta per l'autorizzazione da parte del RUP e degli organi preposti, una perizia di variante non onerosa che senza alterare l'importo complessivo dei lavori del contratto sopra indicato tiene conto delle sopravvenute modifiche normative.*

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1° STRALCIO -
 RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

Tutto ciò premesso il sottoscritto dott. Ing. Luca Gusella in qualità di Direttore dei Lavori ha redatto l'allegata variante non onerosa per l'importo complessivo immutato di 852.692,00€, per la quale chiede al RUP e agli organi preposti l'opportuna autorizzazione, così ripartiti:

			Quadro di variante €	Quadro di progetto €
A1	OG1 – Edifici civili ed industriali		307.250,50	359.163,24
A2	OS30 – Impianti interni elettrici		161.118,84	152.775,15
A3	OS28 – impianti termici di condizionamento		308.475,86	313.803,53
A4	OS3 – Impianto idrico-sanitario, cucine lavanderie		50.001,79	33.915,87
A	LAVORI A CORPO A BASE D'APPALTO DA REALIZZARE	Tot (A1+A2+A3+A4)	826.846,99	859.657,79
B1	Costi sicurezza inclusi nei prezzi non soggetto a ribasso (CSI)		11.263,44	
B2	Costi sicurezza aggiuntiva non soggetto a ribasso (CSA)		5.119,61	
C	Importo soggetto a ribasso	A-B1	815.583,55	
D	Importo al netto del ribasso (9,49%)	C*(1-0,0949)	738.184,67	
E	Importo totale	B1+B2+D	754.567,72	
1 SAL – OPERE REALIZZATE				
F	1SAL al netto del ribasso - OG1 – Edifici civili ed industriali		95.822,76	
G	CSI		444,52	
H	CSA		1.857,00	
I		Tot (F+G+H)	98.124,28	
L	IMPORTO LAVORI	Tot (E+I)	852.692,00	
M	IMPORTO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA E ESECUTIVA	Tot	45.255,00	
N	IMPORTO CONTRATTO (al netto di Iva ed oneri)	Tot (L+M)	897.947,00	

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1°STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

La variante in corso d'opera non ha comportato un aumento dell'importo contrattuale, come si evince dal riepilogo precedente, ma solamente uno spostamento di somme tra le varie categorie di lavoro.

Si riportano di seguito le principali cause per la quale la variante è necessaria ai fini della corretta esecuzione dell'opera:

ESIGENZE DERIVANTI DA SOPRAVVENUTE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

- 1) *Rimodulazione degli spazi interni al Piano – 2, in esito all'attuazione della delibera della Giunta Regionale Marche DGR 139 del 22/02/2016 che ha:*
 - *Definitivamente trasformato la struttura da Ospedale in Ospedale di comunità*
 - o *Di conseguenza la Dialisi si è trasformata da Servizio di Dialisi Ospedaliero SDO, come previsto nelle originarie previsioni progettuali in CAD (centri dialisi ad assistenza decentrata), con una complessità impiantistica e strutturale minore (sala dialisi contumaciale non più prevista, ecc);*
- 2) *Il laboratorio di analisi cliniche, inizialmente previsto nel progetto originario come oggetto di ristrutturazione, è stato declassificato, secondo la DGR 452 del 14/04/2014 in Punto Prelievo e i locali destinati al laboratorio sono stati concessi, durante l'appalto, all'AVIS che li ha autonomamente ristrutturati;*
- 3) *Parte residuale degli spazi/stanze previste in progetto al Piano Terra sono state già riadattate funzionalmente ad altre esigenze e pertanto non è più necessario renderle oggetto di manutenzione straordinaria.*

La rimodulazione di cui sopra sia degli spazi che degli impianti ad esso associati, consentirebbe di recuperare le risorse necessarie per far fronte agli imprevisti e alle lavorazioni, di seguito elencate, inizialmente non previste in sede di progetto ma attualmente necessarie per l'adeguamento alle norme vigenti in tema di sicurezza, climatizzazione, antincendio, della struttura.

RINVENIMENTI IMPREVISTI O NON PREVEDIBILI NELLA FASE PROGETTUALE

- 1) *il ritrovamento delle fognature lungo il perimetro del fabbricato durante il consolidamento delle fondazioni hanno implicato la deviazione e il rifacimento delle stesse attraverso un nuovo percorso analogo che è stato infine riallacciato ai collettori esistenti. Sono stati inoltre rifatti i pozzetti di ispezione e sifonati con i relativi chiusini;*
- 4) *il rifacimento della pavimentazione esterna di ingresso con sistemazione delle pendenze e con la realizzazione di una canaletta grigliata in modo da risolvere lo smaltimento delle acque meteoriche del parcheggio ed evitare l'entrata dell'acqua nella struttura;*
- 5) *A seguito dell'esecuzione dei micropali nel piano 2° seminterrato, è emerso un massiccio ammaloramento del massetto a causa principalmente dell'umidità di risalita non minimamente isolata nella fase realizzativa; tenuto conto che il progetto prevede la pavimentazione in PVC, è emersa l'assoluta necessità di ricostruire tutto il massetto del piano -2 seminterrato con una stratigrafia adeguata a impedire la risalita dell'umidità contenendola nei valori previsti per i pavimenti resilienti (con doppia guaina con interposta lamina di alluminio).*

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1° STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

**OPERE FINALIZZATE ALL'ADEGUAMENTO DELL'OPERA E AL MIGLIORAMENTO DELLA SUA
FUNZIONALITÀ**

Di seguito le principali opere finalizzate all'adeguamento alle normative vigenti e al miglioramento della sua funzionalità:

- 1) Installazione di una nuova centralina antincendio in quanto quella esistente non consentiva l'estensione di altri loop e inoltre risultava guasta;*
- 2) al piano terra l'adeguamento di alcuni vani porte aventi una larghezza non idonea (0,60 m) e la realizzazione di n.2 rampe in modo da adeguare il reparto alle normative di superamento delle barriere architettoniche;*
- 3) Al piano terra l'installazione un impianto di climatizzazione aria con idoneo impianto di mandata e ripresa a servizio dei futuri studi medici e ambulatori, non previsto in sede di progetto, per l'adeguamento impiantistico degli stessi;*
- 4) Lo spostamento dell'Area tecnica Impiantistica in posizione idonea, rispetto a quella prevista in sede di progetto per evitare di ostruire il passaggio alla centrale termica della struttura e il passaggio dei mezzi di soccorso (VVF ecc);*
- 5) al piano – 2 seminterrato la realizzazione delle pareti divisorie in doppia lastra di cartongesso e non attraverso muratura in mattoni forati in modo da velocizzare l'andamento del cantiere e facilitare le aperture e le chiusure per il passaggio dei componenti impiantistici in particolar modo delle canalizzazioni e delle successive manutenzioni;*
- 6) La necessità di realizzare intorno alle macchine esterne una recinzione di tipo Orsogrill atte a garantire l'accesso esclusivamente al personale autorizzato dell'ospedale;*
- 7) la necessità di eseguire delle velette in concomitanza degli infissi esterni e in altri punti del corridoio del secondo piano seminterrato, per ovviare alla differenze di altezza tra cassonetto, serranda avvolgibile e controsoffitto;*
- 8) La f. e p. o. di porte REI di reparto, in ottemperanza agli adeguamenti previsti dalle normative antincendio;*
- 9) La f. e p.o. della nuova porta scorrevole di reparto al Piano secondo seminterrato, non più a norma secondo la EN 16005;*
- 10) Realizzazione di controsoffittatura, inizialmente non prevista a progetto, in tutti i locali del piano Terra finalizzata al risparmio energetico (h originaria dei locali 3,80 m).*

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1° STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

MODIFICHE RISPETTO AL PROGETTO ORIGINALE:

OPERE ARCHITETTONICHE:

Piano secondo seminterrato

1. *cambio della distribuzione interna dei locali al piano -2;*
2. *realizzazione velette in cartongesso;*
3. *realizzazione pareti divisorie con doppia lastra di cartongesso invece che con muratura in mattoni forati;*
4. *refacimento pavimentazione esterna in zona ingresso con nuova canaletta per raccolta acque meteoriche;*
5. *Installazione Porta REI di reparto e di n.2 Porte REI locale Osmosi;*
6. *Ricollocazione dei basamenti in C.A. esterni delle nuove macchine (UTA e PDC) e l'installazione di una adeguata recinzione di protezione.*

Piano terra

1. *Realizzazione di controsoffittature in tutti i locali;*
2. *realizzazione velette in cartongesso in corrispondenza dei cassettei delle finestre;*
3. *allargamento/restringimento vani porte piano terra;*
4. *realizzazione di n.2 rampe in corrispondenza del giunto sismico.*
5. *Rifacimento di n.2 bagni oltre quelli previsti nel progetto originale,*

IMPIANTI MECCANICI:

Piano secondo seminterrato

Nel progetto di variante l'impianto aeraulico nei locali destinati al reparto di dialisi è stato modificato in quanto si è passati da un impianto per un SDO ad uno per un CAD: nel progetto originario erano previste due macchine separate per la ripresa e l'espulsione dell'aria, una delle quali era dedicata alla sala contumaciale ora non più necessaria, mentre nel progetto di variante è stata quindi prevista, con risparmio di costi, un'unica macchina che attua la mandata e l'estrazione, effettuando contestualmente la regolazione termica ed il controllo dell'umidità.

La portata dell'U.T.A. - Unità di Trattamento Aria è stata adeguata alla tipologia dei locali, secondo le norme vigenti, nel rispetto della necessità di soddisfare sia i carichi termici di progetto che le esigenze di purezza e qualità dell'aria immessa e trattata. Sono state adeguate le condutture aerauliche, per mantenere un comfort acustico adeguato alla destinazione dei locali, ridisegnandole in funzione di un miglior layout delle stesse.

Inoltre la macchina è stata attrezzata di una sezione di recupero del calore non prevista in sede progettuale. Tale componente permette un notevole risparmio di costi gestionali attuando recupero del carico sensibile dell'aria in estrazione, sollevando di questa parte il generatore, sia nella gestione estiva che in quella invernale.

Il sistema viene dotato di una centralina per la rilevazione del livello di confort negli ambienti serviti, con conseguente gestione automatica della macchina.

Il rinnovo dell'aria primaria nei restanti locali viene realizzata mediante due recuperatori di calore che saranno asserviti ad un timer per una gestione da definirsi sulla base della reale occupazione dei locali serviti.

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1°STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

La diffusione in ambiente è prevista mediante opportune griglie e bocchette di mandata e ripresa canalizzate, a differenza del progetto originario dove l'aria di mandata veniva diffusa attraverso collegamenti ai ventilconvettori a cassette, garantendo in tal modo maggiore precisione sulle portate di rinnovo e sulla purezza dell'aria.

Impianto Osmosi

Rispetto al progetto originale non verrà eseguito il sistema di recupero del concentrato della bi-osmosi a causa dei troppi consumi energetici e dall'infattibilità di realizzare serbatoi di accumulo in prossimità del Locale Osmosi.

Impianto Gas Medicali

E' stata prevista la fornitura e installazione di un quadro di intercetto montanti a valle del quadro di intercetto VVF in modo da rispettare le vigenti normative in materia.

Sono state inoltre aggiunte, all'interno della sala Dialisi, delle valvole di intercettazione in modo da non dover disabilitare l'intero reparto dialisi in caso di eventuali manutenzioni sulla linea e sulle prese Gas.

Piano terra

Nel progetto di variante è stato previsto la f. e p. o. di un impianto di climatizzazione ad aria primaria anche in gran parte dei locali del piano terra, ed in particolare negli studi medici, non previsto nelle previsioni originarie di progetto, per adeguare gli stessi alle normative vigenti in tema di luoghi di lavoro

Le funzioni di fornitura di calore e quella di rinnovo dell'aria vengono completamente separate. Il rinnovo dell'aria viene realizzato mediante un recuperatore di calore che sarà asservito ad un timer per una gestione a tempo, da definirsi sulla base della reale occupazione dei locali serviti.

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:

Date le modifiche di cui sopra, è stato necessario variare la composizione dei quadri elettrici di piano, sulle tavole di progetto sono riportati gli schemi e le caratteristiche dei componenti dei quadri.

E' stata variata la composizione del quadro elettrico del locale di dialisi per far fronte al carico dei testa letto.

E' stato variato il punto di alimentazione del quadro dell'impianto di condizionamento che sarà derivato direttamente dalla cabina elettrica dal quadro di distribuzione generale prelevandolo dalla sezione di alimentazione non preferenziale

Per la continuità elettrica sarà predisposto l'impianto elettrico di connessione dell'UPS, non previsto a progetto.

Sono stati previsti altri punti luce a controsoffitto nei locali del piano terra nei quali sarà realizzata la controsoffittatura non prevista nel progetto iniziale.

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1°STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

Rete Dati:

E' stata prevista la fornitura e installazione di due armadi tecnici a Rack completi di patch panel e di tutte gli accessori necessari per la connessione delle prese dati/tonia, è stata prevista la fornitura e posa in opera di cavo UTP cat. 6 per la connessione dei due armadi con quelli esistenti.

Prevenzione incendi:

È stata prevista la sostituzione della centralina poiché quella esistente dopo l'aumento del numero dei sensori di fumo dovuto a ulteriori controsoffittature al piano terra, non consentiva il collegamento di tutti i sensori, ed inoltre quella esistente risulta guasta.

**RIQUALIFICAZIONE ED ADEGUAMENTO DELL'OSPEDALE "S.LUCIA" DI RECANATI - 1° STRALCIO -
RIORGANIZZAZIONE ATTIVITA' POLIAMBULATORIALE E NUOVO SERVIZIO DIALISI**

"RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE"

QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE

Di seguito si riporta il QE di Variante:

A		LAVORI E SERVIZI		
		QE Lavori a base di contratto e lavorazioni aggiuntive	QE DI VARIANTE DI CONTRATTO	DIFFERENZE
A.1	IMPORTO LAVORI - "A CORPO" (al netto del ribasso)			
A.1.1	Appalto principale	€ 832 692,00	€ 834 007,43	€ 1 315,43
A.1.2	Appalto integrato	€ 110 882,67	€ 110 882,67	€ -
	Totale	€ 943 574,67	€ 944 890,10	€ 1 315,43
A.1.3	Costi sicurezza AP	€ 20 000,00	€ 18 684,57	-€ 1 315,43
A.1.4	Costi sicurezza AI	€ 500,00	€ 500,00	€ -
	Totale costi sicurezza	€ 20 500,00	€ 19 184,57	-€ 1 315,43
	Importo lavori - "A CORPO" (A.1)	€ 964 074,67	€ 964 074,67	€ -
A.2	IMPORTO SERVIZI DI PROGETTAZIONE			
A.2.1	Progettazione esecutiva + CSP	€ 45 255,00	€ 45 255,00	€ -
A.2.2	Progettazione esecutiva consolidamento + CSP	€ 10 000,00	€ 10 000,00	€ -
	Importo totale servizi di progettazione (A.2)	€ 55 255,00	€ 55 255,00	€ -
A.3	Importo complessivo dei servizi di progettazione e delle lavorazioni (A.1 + A.2)	€ 1 019 329,67	€ 1 019 329,67	€ -
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B.1	Ribasso disponibile	€ -	€ -	€ -
B.2	Eventuali lavori in economia	€ -	€ 4 000,00	€ 4 000,00
B.3	Imprevisti	€ 861,20	€ 1 729,93	€ 868,73
B.4	Micropali per prove di carico	€ -	€ 6 200,00	€ 6 200,00
B.5	Rilievi accertamenti indagini	€ 4 330,00	€ 4 330,00	€ -
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio, prove di carico e collaudi	€ 4 330,00	€ 4 750,00	€ 420,00
B.7	Attività di consulenza e supporto	€ 12 990,00	€ 12 990,00	€ -
B.8	Spese tecniche per Direzione Lavori, Direzione operativa e Coordinamento della Sicurezza in Fase Esecutiva	€ 53 000,00	€ 43 000,00	-€ 10 000,00
B.9	Incentivo ex art. 92 (2%)	€ 19 521,00	€ 19 521,00	€ -
B.10	Spese per pubblicità e bandi	€ 4 330,00	€ 4 330,00	€ -
B.11	CNPAIA 4% (Progettazione) su A.2	€ 2 210,20	€ 2 210,20	€ -
B.12	CNPAIA 4% (DL e CSE) su B.8	€ 2 120,00	€ 1 720,00	-€ 400,00
B.13	IVA 10% su A.1, B.2, B.3, B.4	€ 96 493,59	€ 97 600,46	€ 1 106,87
B.14	IVA 22% su A.2, B.5, B.6, B.7, B.8, B.10, B.11, B.12	€ 30 484,34	€ 28 288,74	-€ 2 195,60
	Totale somme a disposizione amministrazione (B)	€ 230 670,33	€ 230 670,33	€ 0,00
	TOTALE (A + B)	€ 1 250 000,00	€ 1 250 000,00	-€ 0,00