

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE SARDEGNA
AZIENDA U.S.L. N° 7
Carbonia

Deliberazione n° 2173

Adottata dal Direttore Generale in data 13 NOV. 2003

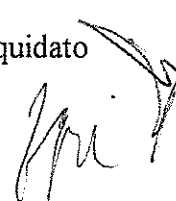
OGGETTO: Lavori di ristrutturazione, completamento e adeguamento alle normative vigenti dell'Ospedale S. Barbara di Iglesias - Approvazione del certificato di collaudo e del quadro economico finale. Liquidazione finale crediti appaltatore, A.T.I. Guerrato SpA - Pavan Costruzioni Generali srl, e spese generali. Attivazione procedure recupero crediti.

SU proposta del Responsabile del Settore Opere Pubbliche, il quale:

ATTESO

che:

- con deliberazione n° 1254 del 20/06/1997 l'appalto per l'esecuzione dei lavori di ristrutturazione, completamento e adeguamento alle normative vigenti del P.O. S. Barbara di Iglesias veniva aggiudicato all'A.T.I. Guerrato SpA e Pavan Costruzioni Generali srl, per un importo contrattuale di £. 5.412.435.000 (€ 2.795.289,40) oltre IVA ed al netto del ribasso d'asta del 20,20% sull'importo a base d'asta di £. 6.782.500.000 (€ 3.502.868,92);
- in data 18/11/97 è stato stipulato, con la Ditta aggiudicataria, il relativo contratto d'appalto, n° 192 di repertorio registrato in Iglesias il 21/11/97 al n° 1286/I, Mod. 1;
- in data 16/12/97, i Direttori dei Lavori Ing. Aldo Vanini e Ing. Paolo Pittaluga, con regolare verbale, hanno proceduto alla consegna dei lavori in questione;
- in data 12/03/98 sono stati sospesi i lavori per la redazione di una perizia di variante, giusto il verbale di sospensione n° 1 emesso dai Direttori dei lavori;
- a seguito dell'approvazione della perizia di variante n. 1, deliberazione n° 1828 del 23.09.99, l'importo contrattuale dei lavori, al netto del ribasso d'asta, è stato rideterminato in £ 5.215.588.705 (€2.693.626,77) oltre IVA 10%, giusto atto di sottomissione Rep. n° 9 del 10/03/2000 registrato in Iglesias il 15/03/2000 al n. 396 Mod. 3;
- con verbale n° 1 del 20/03/2000 il Direttore dei lavori disponeva la ripresa dei lavori di che trattasi;
- con atto deliberativo n° 745 del 02/02/2001 è stato approvato e liquidato il 1° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 1630 del 16/05/2001 è stato approvato e liquidato



- il 2° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 1840 del 13/06/2001 è stato approvato e liquidato il 3° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 2378 del 30/08/2001 è stato approvato e liquidato il 4° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 2965 del 20/11/2001 è stato approvato e liquidato il 5° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 1273 del 31/05/2002 è stato approvato e liquidato il 6° stato d'avanzamento dei lavori;
- con deliberazione n° 2317 del 02.08.2001 si conferiva agli Ingg. Paolo Pittaluga e Aldo Vanini, Direttori dei Lavori, l'incarico per la redazione della perizia di variante n° 2;
- con deliberazione n° 671 del 13.03.2002 si adottava la perizia di variante n° 2, con aumento di spesa, rideterminando l'importo dell'investimento in £ 9.214.900.000 (€ 4.759.098,68);
- il Comitato Tecnico Amministrativo Provinciale dei LL.PP. di Cagliari, nella Seduta del 07.05.2002, con voto n° 1410, esprimeva parere favorevole sulla perizia n° 2;
- con deliberazione n° 1396 del 13.06.2002 si approvava definitivamente la modifica al quadro economico e l'atto di sottomissione della perizia n° 2, confermando l'importo complessivo del finanziamento in £ 9.214.900.000 (€ 4.759.098,68) con un importo contrattuale di £ 7.034.436.218 (€ 3.632.983,12) al netto del ribasso d'asta del 20,20%;
- con atto di sottomissione Rep. n° 107 del 17.06.2002 l'Azienda formalizzava la contrattazione con l'impresa;
- con atto deliberativo n° 1493 del 25.06.02 è stato approvato e liquidato il 7° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 2737 del 21.11.02 è stato approvato e liquidato l'8° stato d'avanzamento dei lavori;
- con atto deliberativo n° 246 del 06/02/03 è stato approvato e liquidato il 9° ed ultimo stato d'avanzamento dei lavori;

ACCERTATO che con la Delibera n° 2317 del 02.08.2001, oltre ad autorizzare la predisposizione della perizia suppletiva e di variante n° 2, si disponeva, in attesa di un pronunciamento degli Assessorati Regionali competenti, l'aumento di spesa discendente dalla perizia medesima con imputazione, oltre al finanziamento specifico di £ 6.775.000.000 (fondi I° fase dell'art. 20 L. 67/88), anche sui fondi finanziati con la I° fase dell'art. 20 L. 67/88 (recupero somme in riduzione lavori CTO) per £. 1.200.000.000 e sui fondi del P.I. 1999 per £ 1.450.000.000;

RICHIAMATA la Delibera n° 2792 del 22.10.2001 che permette di definire l'esatta imputazione della spesa di £ 9.214.900.000 sulle seguenti voci di bilancio:

- imputazione fondi I° fase dell'art. 20 L. 67/88 a destinazione specifica P.O. S. Barbara, Determinazione Direttore Servizio LL.PP. n° 509 del 26.07.2001, £ 6.775.000.000,
- imputazione fondi I° fase dell'art. 20 L. 67/88 recupero fondi riduzione lavori P.O. C.T.O. £ 1.239.900.000,
- imputazione fondi del P.I. 1999 £ 1.200.000.000, così come da DAIS di variazione n° 82 del 04.10.2002;



PRESO ATTO che è stato necessario predisporre una perizia di assestamento finale, utilizzando somme su economie per lavori eseguiti in minor quantità o non realizzati;

TENUTO CONTO che i direttori dei lavori Ingg. Vanini e Pittaluga hanno presentato lo stato finale con relativa contabilità dalla quale si evince che:

- il termine ultimo per dare ultimati i lavori risulta essere il giorno 30/11/02 considerate proroghe e sospensioni;
- l'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 30/11/02, come risulta dal certificato di ultimazione, redatto dai direttori dei lavori e quindi entro i termini contrattuali;
- lo stato finale redatto in data 28/02/03, pervenuto agli uffici dell'Azienda il 07.05.03, certifica l'esecuzione dei lavori per complessive £ 7.034.020.240 pari ad € 3.632.768,28 al netto del ribasso d'asta, così distinto:
 - per lavori netti £ 7.034.020.240 € 3.632.768,28
 - acconto sui SAL già emessi £ 6.746.707.310 € 3.484.383,54
 - resta il credito dell'impresa £ 287.312.930 € 148.385,74
- l'impresa ha firmato senza alcuna riserva il registro di contabilità e lo stato finale;
- il quadro economico dell'opera, risultante dalla contabilità finale risulta così riepilogabile:

A) PER LAVORI CONTABILIZZATI £ 7.034.020.240 € 3.632.768,28

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

1) Centrale gas medicali;

chiusura loc. ig. della persona;

(iva/spese tecniche/CNPAIA/inc. art.18) £ 152.183.668 € 78.596,31

2) Spese generali (iva e CNPAIA inclusi) £ 1.237.148.435 € 638.933,85

3) Iva 10% su A £ 703.402.024 € 363.276,83

4) Arrotondamento £ 12 € 0,01

5) Inc.art.18 su A £ 88.145.617 € 45.523,42

IMPORTO PERIZIA DI ASS.TO FINALE £ 9.214.900.000 € 4.759.098,68

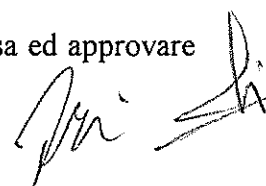
- con deliberazione n° 1111 del 23.05.03 sono stati approvati gli atti di contabilità finale e della perizia di assestamento;

CONSIDERATO che con nota n° 21 U.T. /S.B del 23.05.03 gli atti tecnico amministrativi sono stati trasmessi ai Collaudatori, nominati dall'Assessorato dei LL.PP. con Decreto n. 647 del 31/07/97, Ing. Giorgio Ferrari, Dott. Cosimo Corvetto e Geom. Michele Angelo Pudda;

CONSIDERATO che le richieste di accertamento della regolare posizione assicurativa delle imprese inoltrate con nota n° 2549 del 16.05.03 agli enti previdenziali ed assicurativi hanno avuto esito positivo;

DATO ATTO che in data 10.10.03 la Commissione di Collaudo ha trasmesso a questa Azienda il certificato di collaudo debitamente firmato dall'ingegnere capo, dai direttori dei lavori e dalle imprese certificando che i lavori in oggetto sono stati collaudati con esito positivo e autorizzando la liquidazione del credito residuo dell'impresa di € 148.384,75 (£ 287.312.930) secondo le risultanze dello stato finale del 28/02/03;

DATO ATTO che si possono quantificare, a consuntivo, tutte le voci di spesa ed approvare



contestualmente il quadro finale dell'investimento;

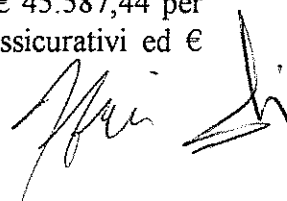
CONSIDERATO che:

- con Deliberazione n° 2200 del 09.10.2003 sono stati approvati gli atti di contabilità finale dei lavori di costruzione centrale gas medicali e chiusura verande del P.O. S. Barbara inseriti nel finanziamento di che trattasi tra le somme a disposizione della Stazione Appaltante;
- che il quadro economico finale approvato ha posto in evidenza la spesa di € 78.596,31 pari all'accantonamento disposto per la finalizzazione con deliberazione n° 1396 del 13.03.2002;

DATO ATTO che il Responsabile del Procedimento ha eseguito una revisione tecnico contabile dell'investimento dalla quale è emerso che:

- l'ammontare complessivo delle spese generali, comprendente le spese di progettazione, direzione lavori, misura e contabilità, onorari per Ingegnere Capo e Commissione di Collaudo, risulta pari a € 627.775,77 (£1.215.543.390) a fronte di un accantonamento per Spese Generali (IVA e contributi previdenziali ed assicurativi) pari a € 638.933,85 (£1.237.148.435) con un economia di spesa pari a € 11.158,07 (£ 21.605.038),
- l'ammontare delle spese generali già liquidate pone in evidenza un disavanzo rispetto agli accantonamenti;
- la verifica compiuta in sede istruttoria ha permesso di accertare che il disavanzo risulta riconducibile ad una contabilizzazione degli onorari per Ingegnere Capo calcolata sulla base delle competenze complessivamente riconosciute agli Ingg. Vanini e Pittaluga nell'ambito della direzione dei lavori;
- che le suddette competenze riconosciute agli Ingg. Vanini e Pittaluga, comprendono anche gli onorari per la predisposizione delle due perizie suppletive e di variante approvate con deliberazioni nn°1828/99 e 1396/02;
- l'incarico di Ingegnere Capo conferito con Deliberazione n° 1119 del 03.06.1999 all'Ing. Giuseppe Chia, è stato assegnato in applicazione del combinato disposto tra il R.D. 25 maggio 1895, n° 350, e la L.R. 22 aprile 1987, n° 24, art. 22;
- tenuto conto che gli onorari spettanti all'Ingegnere Capo devono essere calcolati nella misura di 1/3 degli onorari spettanti al Direttore dei Lavori ivi compresa la misura e contabilità;
- che per un mero errore materiale il compenso assunto a base di calcolo per la determinazione degli onorari per Ingegnere Capo è stato quello riconosciuto agli Ingg. Vanini e Pittaluga, Direttori dei Lavori, senza eccettuare gli onorari liquidati per la predisposizione delle due perizie suppletive e di variante;
- in funzione di tale inesattezza le liquidazioni già eseguite a favore dell'Ingegnere Capo risultano pari a € 117.866,10 (compreso IVA e contributi previdenziali ed assicurativi) a fronte di un compenso spettante pari a € 62.067,07 (compreso IVA e contributi previdenziali ed assicurativi);

CONSIDERATO che occorre procedere al recupero della quota parte di compensi indebitamente liquidati all'Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo dei lavori in oggetto, per un importo complessivo di € 55.799,03 di cui € 45.587,44 per onorari e spese, € 911,75 per contributi previdenziali ed assicurativi ed €



9.299,84 per IVA;

RITENUTO opportuno porre contestualmente in atto tutte le procedure finalizzate al recupero del credito vantato da questa stazione appaltante nei confronti dell'Ing. Giuseppe Chia secondo i criteri ed i metodi previsti dalla normativa vigente in materia;

ACCERTATO che l'ammontare delle spese rideterminato a seguito della suddetta revisione tecnico contabile dell'investimento pone in evidenza un economia di finanziamento pari a € 11.158,08;

VISTO il certificato di collaudo che si allega in copia;

RITENUTO per quanto sopra esposto:

- di dover approvare il certificato di collaudo, liquidando contestualmente il credito dell'A.T.I. Guerrato SpA - Pavan Costruzioni Generali srl ammontante a complessive € 148.384,75 (£ 287.312.930) oltre IVA;
- di liquidare il saldo degli onorari per direzione lavori, misura e contabilità, ammontante a complessive € 6.825,10;
- di liquidare il saldo degli onorari spettanti alla Commissione di Collaudo pari ad € 17.086,04;
- di approvare il quadro economico finale dell'investimento disponendo contestualmente la revoca della Deliberazione n° 2261 del 20.10.2003 essendo venute meno le ragioni che hanno portato all'adozione del provvedimento medesimo;

PROPONE

- l'adozione di formale atto deliberativo per l'approvazione del certificato di collaudo e liquidazione dei crediti dovuti all'appaltatore, alla Direzione dei Lavori ed alla Commissione di Collaudo relativi ai lavori di cui trattasi;
- lo svincolo della polizza fidejussoria n° 1139705 del 07.08.97 emessa dalla Compagnia di Assicurazioni LA VISCONTEA versata dalla Ditta Guerrato S.p.A. di Rovigo a titolo di deposito cauzionale definitivo per l'appalto dei lavori di cui trattasi;
- l'approvazione del quadro economico finale dell'investimento;
- l'attivazione delle procedure finalizzate al recupero del credito vantato da questa stazione appaltante nei confronti dell'Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo dei Lavori in oggetto;
- la revoca della Deliberazione n° 2261 del 20.10.2003.

IL DIRETTORE GENERALE

PRESO ATTO dell'istruttoria svolta dal Responsabile del Procedimento fatta propria dal Responsabile del Settore OO.PP. Ing. C. Cocco;

SENTITI il Direttore Amministrativo, il Direttore Sanitario ed il Responsabile del Servizio Acquisti

DELIBERA

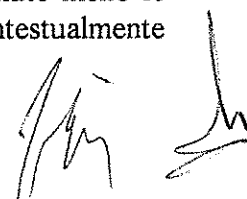
per i motivi esposti in premessa:



- di approvare il certificato di collaudo finale relativo all'appalto dei lavori di ristrutturazione e adeguamento alle normative vigenti del P.O. S. Barbara di Iglesias;
- di autorizzare lo svincolo della polizza fidejussoria n° 1139705 del 07.08.97 emessa dalla Compagnia di Assicurazioni LA VISCONTEA versata dalla Ditta Guerrato S.p.A. di Rovigo a titolo di deposito cauzionale definitivo per l'appalto dei lavori di cui trattasi.
- di approvare il quadro economico dell'investimento che risulta così riepilogabile:

	Approvato		Consuntivato	
	lire	euro	lire	euro
Per lavori	7.034.020.240	3.632768,28	7.034.020.240	3.632768,28
Per somme a disposizione				
1) centrale gas medicali	152.183.668	78.596,31	152.183.668	78.596,31
2) spese generali (IVA e CNPAIA incluse)	1.237.148.435	638.933,85	1.215.543.397	627.775,77
3) IVA sui lavori 10%	703.402.024	363.276,83	703.402.024	363.276,83
4) Arrotondamenti	12	0,01	-	-
5) incentivo art. 18 (1,2237%)	88.145.617	45.523,42	109.750.671	56.681,49
TOTALE GENERALE	9.214.900.000	4.759.098,68	9.214.900.000	4.759.098,68

- di procedere alla liquidazione delle fatture n° 398/03 del 01/08/2003 di € 125.977,52 + IVA della ditta Guerrato e n° 30/03 del 07/08/03 di € 22.407,23 + IVA della Ditta Pavan, per un totale complessivo di € 148.384,75 + IVA, regolarmente vistate dal Responsabile del Procedimento Geom. Carlo Sanna;
- di procedere alla liquidazione della parcella pro forma del 12.05.2003, regolarmente vistate dal Responsabile del Procedimento Geom. Carlo Sanna, presentata dai Direttori dei Lavori Ingg. Aldo Vanini e Paolo Pittaluga per la liquidazione a saldo delle competenze professionali per complessivi € 6.825,10;
- di procedere alla liquidazione delle distinte degli onorari a saldo, regolarmente vistate dal Responsabile del Procedimento Geom. Carlo Sanna, presentate dai componenti la Commissione di Collaudo per complessivi € 17.086,05 di cui € 5.695,35 a favore dell'Ing. Giorgio Ferrari, € 5.695,35 a favore del Dott. Cosimo Corvetto ed € 5.695,35 a favore del Geom. Michele Angelo Pudda ;
- di approvare la revisione tecnico contabile sul finanziamento, eseguita dal Responsabile del Procedimento, che ha permesso di accertare un'inesattezza sulle liquidazioni corrisposte all'Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo dei lavori di che trattasi, a seguito della quale occorre attivare una procedura di recupero crediti per complessivi € 55.799,03 (€ 45.587,44 per onorari e spese, € 911,75 per contributi previdenziali ed assicurativi ed € 9.299,84 per IVA);
- di demandare al Responsabile del Procedimento, di concerto con il Capo del Servizio Bilancio, l'attivazione della procedura finalizzata al recupero del credito di € 55.799,03 vantato da questa Azienda nei confronti dell'Ing. Giuseppe Chia;
- di disporre la revoca della Deliberazione n° 2261 del 20.10.2003, essendo venute meno le ragioni che hanno portato all'adozione del provvedimento medesimo, dando contestualmente



seguito alle disposizioni contenute nella Deliberazione n° 2132 del 01.10.2003, mediante distinto atto deliberativo;

- di demandare al Capo Servizio Bilancio di provvedere al pagamento dei crediti emergenti dall'adozione del presente atto;
- di determinare la regolare imputazione delle fatture presentate dall'ATI Guerrato – Pavan Costruzioni Generali dell'importo complessivo di € 163.223,23 (£ 316.044.223) IVA 10% inclusa, sul codice 020800001 del Piano dei conti dell'esercizio 2003;
- di dare atto che la chiusura del procedimento permette di definire l'esatta imputazione della spesa che, in applicazione dei dispositivi contenuti nella Delibera 2317 del 02.08.2001, viene così individuata:
 - spesa complessiva dell'investimento € 4.759.098,68 (£ 9.214.900.000),
 - imputazione fondi I^a fase dell'art. 20 L. 67/88 a destinazione specifica P.O. S. Barbara, Determinazione Direttore Servizio LL.PP. n° 509 del 26.07.2001, € 3.498.995,49 (£ 6.775.000.000),
 - imputazione fondi I^a fase dell'art. 20 L. 67/88 recupero fondi riduzione lavori P.O. C.T.O., € 640.354,91 (£ 1.239.900.000),
 - imputazione fondi del P.I. 1999 per € 619.748,28 (£ 1.200.000.000), così come da DAIS di variazione n° 82 del 04.10.2002.

DIR. AMM./

DIR. SAN./

RESP. SERV. ACQ./ Geom. G. Agullì

RESP.LE SETT. OO.PP./Ing. C. Cocco

RESP.LE PROC./Geom. C. Sanna

Il Direttore Generale
Dr. Emilio Simeone



Il Responsabile del Servizio Affari Generali,

Attesta che la deliberazione
n. 2473 del 13 NOV. 2003

è stata pubblicata

nell'albo pretorio dell'Azienda USL n. 7
a partire dal 17 NOV. 2003 e 1 DIC. 2003

resterà in pubblicazione per 15 giorni consecutivi
ed è stata posta a disposizione per la consultazione

Il Responsabile del Servizio

Affari Generali

(Dr.ssa Margherita Cannas)



Allegati n. 01

Destinatari:

Collegio dei Sindaci

Servizio Bilancio

Servizio Acquisti

Settore Tecnico



AZIENDA USL N° 7 - CARBONIA

Comune di Iglesias

Provincia di Cagliari

LAVORI: LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO
ALLE NORMATIVE VIGENTI DEL PRESIDIO
OSPEDALIERO SANTA BARBARA.

IMPRESA: A.T.I. GUERRATO S.p.a. - ROVIGO (MANDATARIA)
PAVAN S.r.l. - CAGLIARI (MANDANTE)

CONTRATTO: in data 18.11.1997, n° 192 di rep., registrato a Iglesias il
21.12.1997 al n. 1286/1, mod.I.

ATTO AGGIUNTIVO: - n.1 in data 10.03.2000, n° 9 di rep.
- n.2 in data 17.06.2002, n° 107 di rep.

VERBALI DI VISITA E CERTIFICATO DI COLLAUDO FINALE

PREMESSE

PROGETTO: Il progetto, redatto dagli Ingg. Pittaluga e Vanini, veniva approvato, previo parere favorevole del C.T.A.R dei LL.PP. n.259 del 25.07.1996, dall'Azienda ASL n. 7, con atto deliberativo n. 311 del 27.02.1997, per l'importo complessivo di L. 8.390.000.000 così ripartito:

A) Lavori a base d'asta	L. 6.782.500.000
B) Somme a disposizione	
- Imprevisti	L. 102.049.517
- Spese generali	L. 27.200.483
- IVA sui lavori 10%	L. 678.250.000
Totale somme a disposizione	<u>L. 1.607.500.000</u>
IMPORTO PROGETTO	L. 8.390.000.000

GARA D'APPALTO: Nell'esperimento di gara d'appalto rimase aggiudicataria dei lavori l'A.T.I.- Guerrato S.p.a di Rovigo (capogruppo

[Handwritten signatures and notes on the right margin, including 'Giglias' and '2002 17 98']

Oltre alla perizia di variante n. 1 è stata redatta una perizia suppletiva e di variante n. 2, per un importo complessivo di L. 9.214.900.000, e con una maggiore spesa, per maggiori e diversi lavori, di nette L. 1.818.847.513, rispetto all'importo originario.

A seguito della redazione della suddetta perizia n.2, il quadro economico veniva così modificato:

A) Lavori al netto	L. 7.034.436.218
B) Somme a disposizione	
1- Somme per Centrale Gas Medicali e chiusura Loc. Igiene	L. 154.462.591
2- Spese generali	L. 1.166.507.223
3- Imprevisti	L. 50.908.631
4- IVA	L. 718.889.881
5- Art. 18 agg.109 1% (A+B1)	L. 89.695.456
Totale somme a disposizione	<u>L. 2.180.463.782</u>
IMPORTO PROGETTO	L. 9.214.900.000

Rispetto all'importo complessivo del progetto principale vi è pertanto un aumento di spesa di L. 824.900.000.

PERIZIA DI ASSESTAMENTO: Per rendere conto, a consuntivo, dei maggiori e minori lavori eseguiti rispetto a quanto previsto nella perizia di variante n. 2, è stata allegata al conto finale una perizia di assestamento con la quale sono stati concordati 7 nuovi prezzi; in dipendenza di ciò il quadro economico viene così in ultimo determinato:

A) Lavori al netto	L. 7.034.020.240
B) Somme a disposizione	
1- Somme per Centrale Gas Medicali e chiusura Loc. Igiene	L. 152.183.668
2- Spese generali	L. 1.237.148.435
3- IVA	L. 703.402.024
5- Art. 18 agg.109 1% (A+B1)	L. 88.145.617

6- Arrotondamento	L. 12
Totale somme a disposizione	<u>L. 2.180.879.760</u>
IMPORTO PROGETTO	L. 9.214.900.000

ATTI AGGIUNTIVI: Per l'esecuzione dei lavori derivanti dalla Perizia di Variante n.1, è stato stipulato apposito atto aggiuntivo in data 10.03.2000, n. 9 di rep.; con tale atto viene parzialmente modificato l'art.2.1.15 del C.S.A. determinando la rata minima di acconto all'impresa per lavori sia a misura che a corpo in L. 500.000.000; con tale atto furono convenuti anche i seguenti nuovi prezzi:

- opere edili : da N.P.0001 a N.P.0043
- impianto elettrico: da N.P.001e a N.P.065e
- impianto meccanico: da N.P.0001c a N.P.0089c.

Per la esecuzione dei diversi e maggiori lavori previsti nella predetta Perizia di Suppletiva e di Variante n.2, è stato stipulato un secondo apposito atto aggiuntivo in data 17.06.2002, n 107 di rep., per un maggiore importo di L. 1.818.847.513; con tale atto furono convenuti anche i seguenti nuovi prezzi:

- opere edili : da N.P.0044 a N.P.0078
- impianto elettrico: da N.P.066e a N.P.104e
- impianto meccanico: da N.P.0090c a N.P. 0118c.

Per la esecuzione dei diversi lavori previsti nella predetta Perizia di assestamento, è stato stipulato un apposito atto aggiuntivo in data 25.11.2002; con tale atto furono convenuti anche i seguenti nuovi prezzi:

- impianto elettrico: N.P.105e
- impianto meccanico: da N.P.0119c a N.P. 0124c

SOMMA AUTORIZZATA: La somma complessiva autorizzata per i lavori risulta dal seguente prospetto:

a) per il contratto principale	L. 5.412.435.000
b) per l'atto di sottomissione n.1	L. - 196.846.295

Carli - 1/14
 D. 1/14
 1/14
 1/14
 1/14



c) per l'atto di sottomissione n.2

L. 1.818.847.513

TOTALE

L. 7.034.436.218

CONSEGNA LAVORI: I lavori furono consegnati il giorno 16.12.1997, come risulta dal verbale in pari data, firmato dall'Impresa senza riserve;

TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI: Il tempo utile per dare ultimati i lavori era stabilito dall'art 2.1.13 del Capitolato Speciale d'Appalto in giorni 540 (cinquecentoquaranta), a decorrere dalla data del verbale di consegna. L'ultimazione dei lavori doveva pertanto avvenire entro il 08.06.1999;

PENALE PER IL RITARDO: Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori si applica, la penale di L. 1000.000 (un milione);

SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI: Con verbale in data 12.03.1998 è stata disposta la sospensione dei lavori, per le motivazioni di cui alla citata perizia suppletiva e di variante n.1, sottoscritto dalla Impresa con riserva; la ripresa è stata ordinata in data 20.03.2000, con apposito verbale in pari data;

PROROGHE: Con l'Atto di sottomissione n. 1, relativo alla perizia di variante n. 1 è stata concessa una proroga di 87 giorni; una ulteriore proroga di giorni 87+148+210, è stata concessa con l'atto di sottomissione n. 2, relativo alla perizia suppletiva e di variante n. 2;

SCADENZA DEFINITIVA DEL TEMPO UTILE: Per effetto della sospensione e delle proroghe concesse il tempo utile veniva quindi protratto a tutto il 30.11.2002;

ULTIMAZIONE DEI LAVORI: L'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 30.11.2002, come fu accertato con certificato in data 02.12.2002, e pertanto entro i termini contrattuali;

ORDINI DI SERVIZIO: Per i lavori in argomento risultano emessi n. 3 ordini di servizio;

Handwritten signatures and notes on the right margin, including a large signature at the top and several smaller ones below.

DANNI DI FORZA MAGGIORE: Non risulta, come anche attestato dal Direttore dei Lavori nella propria relazione sul conto finale, che durante l'esecuzione dei lavori si siano verificati danni di forza maggiore;

LAVORI IN ECONOMIA: Durante l'esecuzione dell'opera sono stati eseguiti lavori in economia per un importo lordo di L. 206.100.100 come risulta dalle relative liste dalla n. 1 alla n.134;

ANDAMENTO DEI LAVORI: Da quanto risulta dagli atti e dalle dichiarazioni rilasciate al riguardo dal Direttore dei Lavori, risulta che i lavori contabilizzati sono stati svolti eseguiti in conformità alle norme contrattuali ed alle disposizioni impartite all'atto pratico dalla stessa Direzione Lavori;

VARIAZIONI APPORTATE: le principali variazioni apportate sono state giustificate con le perizie sopra citate e con la citata perizia di assestamento allegata al conto finale;

PAGAMENTI IN ACCONTO: durante il corso dei lavori furono emessi complessivamente n. 9 certificati d'acconto per complessivi L. 6.746.707.310;

STATO FINALE: lo stato finale è stato redatto in data 28.02.2003 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo stato finale	L. 7.034.020.240
- A dedurre certificati di acconto già emessi	L. <u>6.746.707.310</u>
- Restano nette	L. 287.313.930

Secondo lo stato finale resta quindi il credito dell'impresa di L.287.313.930

RISERVE: La impresa ha firmato il verbale di sospensione n. 1 con riserva; in sede di sottoscrizione dello schema di atto di sottomissione della Perizia n.1, l'Impresa rimuove la riserva rinunciando ad ogni richiesta di risarcimento danni, indennizzi o interessi a causa della sospensione n. 1;

ASSICURAZIONI DEGLI OPERAI: Gli operai della impresa Pavan SRL risultano assicurati per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Cagliari con polizza n. 8509761/09 con decorrenza continuativa; gli operai della impresa

Carlucci
1.11.03
17
17
17

Guerrato SPA risultano assicurati per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Rovigo con polizza n. 26101607/97 con decorrenza continuativa;

INFORTUNI SUL LAVORO: durante l'esecuzione dei lavori non risulta che vi siano stati infortuni;

ASSICURAZIONI SOCIALI: Al riguardo La A.S.L. n. 7 ha fornito la propria nota n. 2549 del 16.05.2003, con la quale ha richiesto agli Enti Assicurativi e Previdenziali le prescritte dichiarazioni liberatorie;

AVVISI AD OPPONENDUM: Come risulta da apposita certificazione in data 28.02.2003 della Direzione dei Lavori, si prescinde dalla pubblicazione degli avvisi ad opponendum, in quanto non è stato necessario occupare proprietà private, né in modo permanente né in modo temporaneo, né sono stati prodotti danni di sorta alle medesime;

CESSIONE DEI CREDITI: Come risulta dalla relazione della Direzione dei Lavori sul conto finale, la ASL 7 rilascerà apposita dichiarazione, che l'impresa non ha ceduto l'importo dei crediti né ha rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori sopraindicati e che non esistono atti impeditivi di ogni genere;

ATTESTAZIONI: Risultano allegate alla contabilità finale le dichiarazioni di conformità degli impianti termoidraulici, controsoffitti, pavimenti, rivestimenti, tramezzi in cartongesso, intonaci, materiali camini Weirer, montaggio canne fumarie, controsoffitto REI 180, porte tagliafuoco, impianti meccanici (1M), impianti elettrici e speciali (1E);

TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO: in base all'art. 2.1.16 del Capitolato Speciale d'Appalto la visita di collaudo dovrà iniziarsi entro 120 giorni successiva alla data di ultimazione lavori e dovrà concludersi entro sei mesi dalla suddetta data;

DIREZIONE LAVORI: I lavori sono diretti dagli Ingg. Pittaluga e Vanini; le funzioni d'Ingegnere Capo sono state svolte dall'Ing. Giuseppe Chia;

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the name "Cribini" and other illegible signatures.

COLLAUDATORE: Con D.A.L.L.P.P. n. 647 del 31.07.1997, è stato conferito l'incarico del collaudo in corso d'opera e finale alla seguente Commissione composta da:

- Dott. Ing. Giorgio Ferrari, Presidente;
- Dott. Cosimo Corvetto, Componente;
- Geom. Michele Angelo Pudda, Componente.

COLLAUDO IN CORSO D'OPERA: Nei giorni 19.12.2000 e 06.05.2002 sono state effettuate la 1^ e 2^ visita di collaudo in corso d'opera come risulta dai relativi verbali;

VERBALE DI VISITA n. 3

VISITA DI COLLAUDO: La 3° visita di collaudo è stata effettuata il giorno 14.02.2003. Alla visita di collaudo sono intervenuti, oltre alla Commissione di Collaudo, i Signori:

- Dott. Ing. Aldo Vanini, Direttore dei Lavori;
- Dott. Ing. Paolo Pittaluga, Direttore dei Lavori;
- Dott. Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo;
- Dott. Ing. Cristian Cocco, dipendente ASL 7, responsabile del settore tecnico opere pubbliche della ASL 7;
- Geom. Carlo Sanna, dipendente ASL 7, responsabile del procedimento;
- Sig Pierantonio Nonato, in rappresentanza dell'impresa Guerrato Spa;
- Dott. Ing. Gianni Pavan, , in rappresentanza dell'impresa Pavan Srl.

RISULTATO DELLA VISITA: Con la scorta del progetto e degli altri atti contabili, la sottoscritta Commissione, con gli altri intervenuti, ha compiuto un esame generale dei lavori, sostanzialmente ultimati, effettuando misurazioni e verifiche nelle parti immediatamente ispezionabili e misurabili, rilevando, in particolare, quanto segue:

[Handwritten signatures and notes on the right margin]



Piano terra: locali prélievi, uffici, pronto soccorso, radiologia

- Risultano realizzate le seguenti lavorazioni: pavimentazioni in vinile omogeneo calandrato, rivestimenti in vinile stampato e presso-calandrato, zoccolino battiscopa in Pvc, controsoffitti a pannelli in fibra minerale delle dimensioni 600x600 mm, gli infissi (in alcuni casi vengono utilizzati quelli esistenti), muri divisori in cartongesso, rasature, realizzazione di nuovi servizi igienici completi di infissi nuovi; gli impianti (elettrici e meccanici) risultano ultimati;
- Verificate, a campione, tutte le lavorazioni a corpo e misura eseguite, ed in particolare, con riferimento alle singole categorie dei lavori) nei seguenti locali:
 - Rif.-Art. b.g.0012 pavimentazione del tipo "Tarkett Primo" in vinile
 - loc. 18/19 (ingresso pronto soccorso) Mq 5,90 x 2,80 / 1,60 x 0,40 / 2,80 x 3,45;

Piano 3° :

- Risultano ultimate tutte le lavorazioni: pavimentazioni in vinile omogeneo calandrato, rivestimenti in vinile stampato e presso-calandrato, zoccolino battiscopa in Pvc, controsoffitti, muri divisori in cartongesso, rasature, gruppi servizi igienici completi, ecc.; gli impianti (elettrici, termici) risultano ultimati;
- Verificate, a campione, tutte le lavorazioni a corpo e misura eseguite, ed in particolare, con riferimento alle singole categorie dei lavori) nei seguenti locali:
 - Rif.- Art. b.g.0012 pavimentazione del tipo "Tarkett Primo" in vinile
 - loc. n° 7 (soggiorno) Mq 5,95 x 5,55

Piano 4° :

Carikent
P. P. P.
20
17
20

In sede di visita si è rilevato che tutte le opere previste in progetto e nelle successive perizie sono state tutte sostanzialmente eseguite e realizzate; si è rilevato peraltro che gli impianti meccanici di condizionamento e quelli elettrici, per quanto già in opera, necessitavano di ulteriori interventi, seppure di lieve entità, di messa a punto e regolazione delle apparecchiature; inoltre per quanto riguarda gli impianti meccanici di condizionamento, non si è potuto, poiché la visita cadeva nel periodo invernale, verificare il loro corretto funzionamento nelle condizioni di raffrescamento estivo.

Sulla scorta di quanto pertanto verificato in sede di sopralluogo, la Commissione di Collaudo ha disposto una ulteriore visita di collaudo finale, da tenersi nel periodo estivo, per la verifica degli impianti meccanici nelle condizioni di raffrescamento, e nel contempo ha dato ordine affinché si provveda ad eseguire tutte quelle minori lavorazioni e operazioni di regolazione e messa a punto delle apparecchiature, al fine di garantire il corretto funzionamento degli impianti sia meccanici che elettrici.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di visita n. 3, che viene letto approvato e sottoscritto dagli intervenuti

VERBALE DI VISITA n. 4

VISITA DI COLLAUDO: La 4° visita di collaudo è stata effettuata il giorno 18/07/2003. Alla visita di collaudo sono intervenuti, oltre alla Commissione di Collaudo, i Signori:

- Dott. Ing. Aldo Vanini, Direttore dei Lavori;
- Dott. Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo;
- Geom. Carlo Sanna, dipendente ASL 7, responsabile del procedimento;
- Sig Pierantonio Nonato, in rappresentanza dell'impresa Guerrato Spa;
- Dott. Ing. Gianni Pavan, in rappresentanza dell'impresa Pavan Srl.

Cariboni
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

Risultano ultimate tutte le lavorazioni: pavimentazioni in vinile omogeneo calandrato, pavimentazione conduttivo antistatico nei locali degenza monitorata, rivestimenti in vinile stampato e presso-calandrato, zoccolino battiscopa in Pvc, controsoffitti, muri divisorii in cartongesso, rasature, gruppi servizi igienici completi, ecc.; gli impianti (elettrici, termici) risultano ultimati;

➤ Verificate, a campione, tutte le lavorazioni a corpo e misura eseguite, ed in particolare, con riferimento alle singole categorie dei lavori) nei seguenti locali:

- Rif. Art. b.g.0011 rivestimento di pareti del tipo "Aquarellewallgard"
 - loc. 4 (degenza) Mq (1,09+1,66+1,30+0,34+1,30+1,34+4,90) x 2,00
- Rif. Art. b.g.0012 pavimentazione del tipo "Tarkett Primo" in vinile
 - loc. 4/5 (degenza) Mq 6,00 x 5,60 / 6,30 x 5,60
 - loc. 17/18/19/20 (gruppo bagni) Mq 1,70x2,27 / 1,70x1,10 / 1,70 x 3,50 / 1,30 x 3,50 / 1,25 x 2,85 / 4x 0,90 0,10 / 3x 0,90 x 0,27
- Rif-Art.b.g.0014 pavimentazione del tipo "Tarkett Eminent Conductive"
 - loc. 5/6/7 (degenza monitorata) Mq 5,00 x 5,60 / 7,62 x 5,60 / 5,10 x 5,60 / 3,70 x 0,15 / 2 x 1,10 x 0,10

Da un raffronto con la documentazione tecnico contabile risulta una sostanziale coincidenza con quanto rilevato;

Per le parti non più ispezionabili o di difficile ispezione o non potute controllare, la Direzione dei Lavori ha assicurato la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione.

Nel corso della visita la Commissione ha proceduto a verificare lo stato generale dei lavori con riguardo alle modalità di esecuzione e alla qualità dei materiali.

Handwritten notes and signatures on the right margin:
C. M. ...
M. ...
L. ...
R. ...
20- ...
L. ...
M. ...

In sede di visita si è rilevato che tutte le opere previste in progetto e nelle successive perizie sono state tutte sostanzialmente eseguite e realizzate; si è rilevato peraltro che gli impianti meccanici di condizionamento e quelli elettrici, per quanto già in opera, necessitavano di ulteriori interventi, seppure di lieve entità, di messa a punto e regolazione delle apparecchiature; inoltre per quanto riguarda gli impianti meccanici di condizionamento, non si è potuto, poiché la visita cadeva nel periodo invernale, verificare il loro corretto funzionamento nelle condizioni di raffrescamento estivo.

Sulla scorta di quanto pertanto verificato in sede di sopralluogo, la Commissione di Collaudo ha disposto una ulteriore visita di collaudo finale, da tenersi nel periodo estivo, per la verifica degli impianti meccanici nelle condizioni di raffrescamento, e nel contempo ha dato ordine affinché si provveda ad eseguire tutte quelle minori lavorazioni e operazioni di regolazione e messa a punto delle apparecchiature, al fine di garantire il corretto funzionamento degli impianti sia meccanici che elettrici.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di visita n. 3, che viene letto approvato e sottoscritto dagli intervenuti

VERBALE DI VISITA n. 4

VISITA DI COLLAUDO: La 4° visita di collaudo è stata effettuata il giorno 18/07/2003. Alla visita di collaudo sono intervenuti, oltre alla Commissione di Collaudo, i Signori:

- Dott. Ing. Aldo Vanini, Direttore dei Lavori;
- Dott. Ing. Giuseppe Chia, Ingegnere Capo;
- Geom. Carlo Sanna, dipendente ASL 7, responsabile del procedimento;
- Sig Pierantonio Nonato, in rappresentanza dell'impresa Guerrato Spa;
- Dott. Ing. Gianni Pavan, in rappresentanza dell'impresa Pavan Srl.

Cariboni
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

RISULTATO DELLA VISITA: A seguito di comunicazione informale dei responsabili della ASL 7 sulla ultimazione delle lavorazioni eseguite al fine di garantire il corretto funzionamento degli impianti, la Commissione di Collaudo ha convocato gli interessati alla visita finale del 18.07.2003. In sede di visita la ASL ha inoltre consegnato alla Commissione di Collaudo le proprie note n. 13-UT del 27.02.2003, e n. 20-UT del 12.05.2003, di richiesta alla Direzione Lavori e all'ATI, contenente l'indicazione di alcuni inconvenienti tecnici manifestatisi negli impianti, al fine dei necessari e relativi interventi atti a garantire il loro corretto funzionamento. Ciò premesso, la sottoscritta Commissione, con gli altri intervenuti, ha compiuto un esame generale dei lavori e in particolare ha provveduto alla verifica del funzionamento dell'impianto meccanico. Sulla base del verbale emesso dalla Direzione dei Lavori in data 08/07/2003, nel quale sono state rilevate con strumentazioni di precisione le temperature, il tasso di umidità e la portata dell'aria dalle bocchette di mandata, si è provveduto a quanto segue:

- **Piano terra:**

- Risultano ultimati gli impianti meccanici in tutte le zone oggetto della perizia suppletiva e di variante n° 2, in aggiunta su richiesta dell'amministrazione è stato realizzato per conseguimento del raffrescamento anche l'impianto per la climatizzazione della zona laboratori. Si è proceduto alla constatazione di quanto verbalizzato dalla Direzione dei Lavori mediante sopralluogo nei locali, corridoio diabetologia, locale visita, ingresso ospedale, zona pronto soccorso, zona radiologia e zona laboratori.

- **Piano 3 :**

- Risultano ultimati gli impianti meccanici in tutte le zone oggetto della perizia suppletiva e di variante n° 2, si è proceduto alla constatazione di quanto verbalizzato dalla Direzione dei Lavori mediante sopralluogo





nei locali, degenza n° 6, soggiorno, sala visite, ex endoscopia, corridoio

• **Piano 7° :**

- Risultano ultimati gli impianti meccanici in tutte le zone oggetto della perizia suppletiva e di variante n° 2, si è proceduto alla constatazione di quanto verbalizzato dalla Direzione dei Lavori mediante sopralluogo nei locali, corridoio lato dx, degenza n° 3, corridoio lato sx

Per quanto si è potuto riscontrare dalle verifiche effettuate nelle visite di sopralluogo n.3 e n.4, è stato constatato che i lavori sono stati realizzati a regola d'arte secondo le prescrizioni contrattuali ed in genere in conformità alle notazioni contabili per qualità, quantità, forma e dimensioni

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di visita n. 4, che viene letto approvato e sottoscritto dagli intervenuti.

REVISIONE TECNICO CONTABILE: E' stata accertata dalla Commissione di Collaudo la regolarità della medesima mediante i riscontri tecnico contabili del caso.

A seguito di tale revisione l'importo del conto finale viene confermato in L. 7.034.020.240

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ciò premesso, la sottoscritta Commissione di Collaudo, considerato:

- che i lavori sono stati realizzati secondo il progetto e le variazioni apportate, salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della Direzione dei Lavori che si riconoscono pienamente giustificabili ed ammissibili e che furono eseguiti a regola d'arte in conformità alle prescrizioni contrattuali;

[Handwritten signatures and notes on the right margin, including a large signature and the number 17]

- che, per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri, misurazione e verifiche, lo stato delle opere corrisponde per qualità e dimensioni alle notazioni riportate nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- che i prezzi, gli importi e le percentuali applicate per la valutazione dei lavori corrispondono a quelli indicati nel contratto principale e nei contratti suppletivi;
- che l'ammontare dei lavori risulta, al netto del conto finale, pari a L.7.034.020.240, inferiore alla somma autorizzata pari a di L 7.034.436.218
- che durante il corso dei lavori l'impresa Pavan ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Cagliari con polizza n. 8509761/09 con decorrenza continuativa; gli operai della impresa Guerrato SPA risultano assicurati per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Rovigo con polizza n. 26101607/97 con decorrenza continuativa;
- che durante il corso dei lavori non risulta che si siano verificati infortuni;
- che come risulta dalla relazione della Direzione dei Lavori sul conto finale, la ASL 7 rilascerà apposita dichiarazione, che l'impresa non ha ceduto l'importo dei crediti né ha rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori sopraindicati e che non esistono atti impeditivi di ogni genere;
- che per quanto riguarda gli avvisi ad opponendum la direzione dei lavori ha certificato che si può prescindere da essi;
- che per quanto riguarda le assicurazioni sociali La A.S.L. n. 7 ha fornito la propria nota n. 2549 del 16.05.2003, con la quale ha richiesto agli Enti Assicurativi e Previdenziali le prescritte dichiarazioni liberatorie;
- che l'impresa ha firmato il registro di contabilità senza apporvi alcuna riserva;

- che i lavori sono stati diretti con la necessaria e dovuta dirigenza e competenza da parte del personale addetto alla direzione dei lavori.

Tutto ciò premesso, la sottoscritta Commissione di Collaudo

CERTIFICA

Che i lavori relativi alla "RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE VIGENTI DEL PRESIDIO OSPEDALIERO SANTA BARBARA", eseguiti dalla A.T.I. GUERRATO S.p.a, Rovigo (Mandataria) PAVAN S.r.l, Cagliari (Mandante), in base al contratto in data 18.11.1997, n° 192 di rep., registrato a Iglesias il 21.12.1997 al n. 1286/1, mod.I.

SONO COLLAUDABILI

Come in effetti con il presente atto

COLLAUDA

liquidando il credito residuo all'impresa come appresso:

- Importo netto stato finale	L. 7.034.020.240
- A dedurre certificati di acconto già emessi	L. <u>6.746.707.310</u>
- Restano nette	L. 287.313.930
	€ 148.385,26

(diconsi lire duecentoottantasettemilionitrecentotredicimilanovecentotrenta, pari a euro centoquarantottomilatrecentoottantacinque, ^{do} ~~cinque, 26~~ _{quattro/85})

Salvo la conseguente superiore approvazione del presente atto

Cagliari

Per l'Impresa

Sig. Pierantonio Nonato

Dott. Ing. Gianni Pavan

La Direzione dei Lavori

Dott. Ing. Aldo Vanini

Dott. Ing. Paolo Pittaluga

Pierantonio Nonato
Gianni Pavan

Aldo Vanini
P. Pittaluga

*Si approva con riserva
in corso
P.P.*

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the top and several smaller ones below.

L'Ingegnere Capo

Dott. Ing. Giuseppe Chia

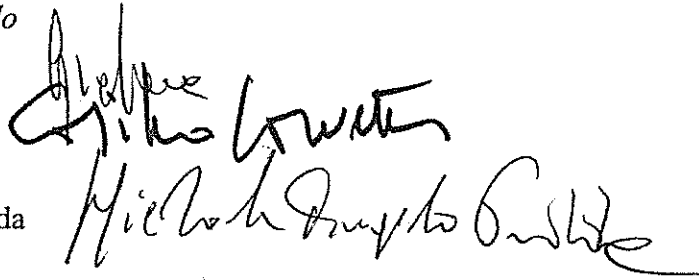


La Commissione di Collaudo

Dott. Ing. Giorgio Ferrari

Dott. Cosimo Corvetto

Geom. Michele Angelo Pudda



Handwritten notes on the right margin: "giu", "20", "17"



Documento composto di

n° 19 pagine

Rapporto di

Autocura

ALLEGATO ALLA SOLICITAZIONE

N° 2473 DEL 13 NOV. 2003

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

IL DIRETTORE SANITARIO

IL DIRETTORE GENERALE

