



**DIPARTIMENTO TECNICO - AMMINISTRATIVO**  
**S.C. PROGRAMMAZIONE, GESTIONE LAVORI E RISPARMIO ENERGETICO**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**

**OGGETTO:** P.O. La Colletta di Arenzano: lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica dell'Ospedale, adeguamento antincendio: approvazione certificato di regolare esecuzione. Codice 388 (CIG: 6606132096 – CUP: G66G17000190002).

**IL DIRETTORE**

Visto l'art. 4 comma 2 del D. Lgs. 30/3/2001 n. 165 e s.m.i;

Vista la deliberazione n.156 del 31.3.2017 del Direttore Generale con la quale, nelle more delle conseguenti rimodulazioni dell'Atto Aziendale, è stato istituito il Dipartimento Tecnico;

Vista la deliberazione n.353 del 02.8.2018 del Direttore Generale in cui si è preso atto dell'intervenuta approvazione, da parte della Giunta Regionale con deliberazione n. 547/ 13.7.2018, del nuovo Atto di autonomia aziendale adottato con deliberazione n. 239/19.4.2018 del Direttore Generale prevedendo di dare attuazione graduale all'assetto organizzativo complessivo previsto;

Considerate le competenze che l'articolo 45 dell'Atto Aziendale attribuisce alla Struttura Complessa Programmazione, Gestione Lavori e Risparmio Energetico, della quale è incaricato Direttore l'ing. Marco Bergia Boccardo rinnovato nel suo incarico con deliberazione n. 131 del 28.2.2018 del Direttore Generale, inserita all'interno del neo costituito Dipartimento Tecnico-Amministrativo;

Preso atto che:

- con deliberazione n. 808 del 17.12.2014 del Direttore Generale si nominava l'ing. Marco Bergia Boccardo Responsabile Unico del Procedimento (Rup) dei lavori in oggetto, si approvavano il progetto definitivo ed il quadro economico dei lavori in oggetto;
- con determinazione dirigenziale n. 1265 del 16.7.2015 del Direttore della S.C. Gestione Tecnica Centro Ponente si approvava il progetto esecutivo redatto dall'ing. Massimo Ruatti a seguito di incarico conferitogli dallo stesso con sua precedente determinazione dirigenziale n. 635 del 10.4.2015 ;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 150 del 30.3.2016 si indiceva gara a procedura negoziata senza pubblicazione del bando ex art. 122 comma 7 D. Lgs. 163/2006 *ratione temporis* applicabile per un importo a base d'asta pari ad euro 544.421,31 (di cui euro 7.018,76 per oneri della sicurezza), poi aggiudicata con successiva deliberazione del Direttore Generale n.210 del 3.5.2017 all'impresa Tecnoelettra srl (codice fiscale – p. iva 00323150094) con sede legale in Stella San Giovanni (SV) località Vetriera 12 A 12B, col ribasso del 54,00% sull'importo a base di gara;
- con determinazione dirigenziale n. 2701 del 18.12.2017 del Direttore scrivente si approvava la perizia suppletiva e di variante emessa in corso d'opera, redatta dall'incaricato Direttore dei lavori ing. Ruatti, corredata del relativo contratto e dei nuovi prezzi per un importo quantificato in euro 77.876,23 a base d'asta pari ad euro 40.069,75 al netto del ribasso di gara ed I.V.A esclusa ;

Richiamati gli articoli 141 comma 3 del D. Lgs. 163/2006 s.m.i e 237 D.P.R. 207/2010 s.m.i ;

Allegati sub A) “Relazione sul conto finale e Certificato di Regolare Esecuzione” relativi ai lavori in oggetto, redatti dal Direttore dei lavori incaricato ed ivi confermati dal Rup, da cui risulta in sintesi:

- a) che i lavori sono stati eseguiti coerentemente secondo il progetto originario e la successiva perizia di variante regolarmente approvati, salvo lievi modifiche rientranti entro i limiti di discrezionalità tecnica esecutiva della direzione dei lavori;

- b) che l'ammontare dei lavori regolarmente contabilizzati, al netto nel conto finale confermato dal direttore dei lavori è di euro 357.130,01 rientra nelle somme autorizzate;
- c) che i lavori, tenendo conto delle sospensioni riconosciute dalla direzione lavori e delle proroghe regolarmente concesse dalla stazione appaltante, sono stati ultimati oltre il periodo contrattuale ma nei tempi indicati nella concessione delle due proroghe effettuate;
- d) che i pagamenti in acconto fatti dall'appaltatore ricadono nei limiti contrattuali previsti dal Capitolato Speciale d'appalto e risultano autorizzati dalla direzione dei lavori e dal responsabile del procedimento;
- e) che i prezzi applicati sono quelli di contratto o successivamente concordati ed approvati con appositi verbali di nuovi prezzi;
- f) che i lavori si sono svolti senza alcun infortunio di rilievo a danno delle maestranze coinvolte nelle lavorazioni;
- g) che con documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) in scadenza 23.6.2019 acquisito agli atti e con nota pec prot. 9895/25.2.2019 dell'Agenzia delle Entrate, l'impresa esecutrice dei lavori è risultata in regola ex art. 38 comma 1 *lett. g)* ed *i)* D. Lgs. 163/2006 s.m.i *ratione temporis* applicabile;
- h) che, come risulta al R.U.P., non è stata necessaria la pubblicazione degli avvisi *ai creditori* dato che, per i lavori realizzati, non sono state necessarie occupazioni temporanee o permanenti di aree o stabili di proprietà private;
- i) che, come si evince da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, non risulta che la stazione appaltante abbia autorizzato cessioni di credito da parte dell'impresa, procure o deleghe a favore di terzi e non risultano notificati atti impeditivi al pagamento;
- j) che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni di legge, di contratto e contenute negli ordini di servizio e disposizioni verbali date all'atto pratico dal direttore dei lavori e/o dal responsabile del procedimento;
- k) che l'opera è stata diretta con la necessaria e dovuta diligenza e competenza da parte del personale addetto alla direzione dei lavori;
- l) che l'impresa ha firmato gli atti contabili ed il conto finale senza riserva:
- |                             |    |                   |
|-----------------------------|----|-------------------|
| A) importo del Conto finale | €. | <u>357.130,01</u> |
| B) correzioni per modifiche | €. | 0,00              |
| C) aggiunte                 | €. | 0,00              |
| D) deduzioni                | €. | 317.245,06        |
- m) che i lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica dell'Ospedale, adeguamento antincendio eseguiti dall'impresa Tecnoelettra srl (codice fiscale – p. iva 00323150094) con sede legale in Stella San Giovanni (SV) località Vetriera 12 A 12B in base al contratto di appalto stipulato in data 28.6.2017 ed al successivo atto aggiuntivo al contratto datato 30.11.2017 approvato con determinazione dirigenziale n.2701 del 18.12.2017 del Direttore emanante, sono stati regolarmente eseguiti;
- n) che il credito riconosciuto all'impresa aggiudicataria, dedotti gli acconti già liquidati è il seguente:
- |  |           |                         |
|--|-----------|-------------------------|
| A) importo netto confermato dello Conto finale | €.        | <u>357.130,01</u>       |
| B) detrazioni per somme in acconto già erogate | €.        | 317.245,06              |
| <b>resta a credito liquido dell'impresa</b>    | <b>€.</b> | <b><u>39.884,95</u></b> |
- (diconsi euro trentanovemilaottocentottantaquattro/95)

Attesa pertanto la necessità di riconoscere all'impresa Tecnoelettra srl (codice fiscale – p. iva 00323150094) con sede legale in Stella San Giovanni (SV) località Vetriera 12 A 12B, la somma di euro 39.884,95 (oltre IVA 22% di euro 8.774,69) per complessivi euro 48.659,64 a saldo dei lavori in oggetto;

Acquisita con nota prot.26906/22.2.2019 la garanzia per la rata di saldo (per il relativo importo) richiesta ai sensi degli articoli 141 comma 9 D. Lgs. 163/06 e 235 comma 2 DPR 207/2010, secondo lo Schema tipo n. 1.4 del D.M. 31/19.1.2018 del Ministero dello Sviluppo Economico;

#### DETERMINA

- di approvare “Relazione sul conto finale e Certificato di Regolare Esecuzione” ivi allegati sub A) relativi ai lavori di cui all'oggetto, redatti dal Direttore dei lavori incaricato ing. Massimo Ruatti ed ivi confermati dal Rup;

2. di dare atto che risulta un credito residuo a favore dell'impresa Tecnoelettra srl (codice fiscale – p. iva 00323150094) con sede legale in Stella San Giovanni (SV) località Vetriera 12 A 12B di euro 39.884,95 (oltre IVA 22% di euro 8.774,69) per complessivi euro 48.659,64 a saldo dei lavori in oggetto ;
3. di dare altresì atto che i costi del presente provvedimento pari ad euro 39.884,95 (oltre IVA 22% di euro 8.774,69) per complessivi euro 48.659,64 trovano copertura nella seguente imputazione contabile assunta nella determinazione dirigenziale n.1265 del 16.7.2015 del Direttore della S.C. Gestione Tecnica Centro Ponente:

<b>tipo</b>	<b>anno</b>	<b>conto</b>	<b>autorizzazione</b>	<b>importo</b>
U	2015	010.055.005	2015/39/1	€. 48.659,64
4. di dare altresì atto che l'originale della presente determinazione, firmato digitalmente, costituito da un documento generato con mezzi informatici, è redatto in conformità alle disposizioni del Codice dell'Amministrazione digitale ed è conservato negli archivi informatici della A.S.L. n.3;
5. di inviare alla pubblicazione il presente atto nella sezione “*Amministrazione trasparente*” del sito istituzionale aziendale, sottosezione “*Bandi di gara e contratti*” ex art.23 comma 1 D. lgs. 33/2013 come modificato dal D. lgs. 97/2016 ed art.1 comma 16 L.190/2012, come previsto nell'Allegato A alla deliberazione n. 46 del 31 gennaio 2019 del Direttore Generale;
6. di dare infine atto che la presente determinazione è composta da tre pagine e dal seguente allegato:  
Allegato A: “Relazione sul conto finale e Certificato di Regolare Esecuzione” costituito da ventisei pagine, per un totale complessivo di ventinove pagine.

IL DIRETTORE  
S.C. PROGRAMMAZIONE, GESTIONE LAVORI E RISPARMIO ENERGETICO  
(Dott. Ing. Marco Bergia Boccardo)

*Visto per la verifica della regolarità contabile*  
IL DIRETTORE  
S.C. BILANCIO E CONTABILITÀ  
(Dott. Stefano GREGO)

MB/mc  
(Marco Bergia Boccardo)

# A.S.L. 3

Sistema Sanitario Regione Liguria

Cantiere: P. O. LA COLLETTA, Via del Giappone – 16011 Arenzano - Genova

Opere: Lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica –  
Q.E. fornitura M.T., Q.E. Trasformazione M.T., Q.E. Generale B.T. e Cavi  
Montanti, adeguamento incendio, presso il Presidio Ospedaliero "La Colletta" di  
Arenzano (GE) – CIG 6606132096.

Impresa: TECNOELETTRA s.r.l.

0000614 del 07/03/2019 - Allegato Utente 1 (A01)  
sede legale in Stella San Giovanni (SV), Località Vetreria 12 A e 12 B,  
CAP 17044 – P. IVA 00323150094 - tel. e fax: 019 483 8654;  
e-mail: tecnoelettrasrl@libero.it; pec: tecnoelettrasrl@galgapec.it.

Affidamento con deliberazione n° 210 del 03/05/2017.

## RELAZIONE DEL D. L. SUL CONTO FINALE

(D.M. 7 marzo 2018 n. 49 art. 14.1e)

*Progetto principale.* Il progetto esecutivo degli impianti elettrici è stato redatto dall'Ing. Massimo Ruatti, in data 29/06/2015 ed è stato approvato con determinazione dirigenziale n. 1265 del 16/07/2015.

Gli importi del progetto sono così riassunti:

Importo lavori a corpo, soggetto a ribasso (solo lavori al netto del costo del personale e degli oneri di igiene e sicurezza).....	€	441.849,02
Costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso.....	€	95.553,54
Oneri specifici di igiene e sicurezza, non soggetti a ribasso .....	€	<u>7.018,76</u>
Totale importi a corpo .....	€	<u>544.421,32</u>

Gli importi del contratto sono così riassunti:

Importo lavori a base d'asta (solo lavori al netto del costo del personale e degli oneri di igiene e sicurezza).....	€	441.849,02
Ribasso d'asta = 54 %, pari a .....	€	<u>-238.598,47</u>
Importo lavori al netto del ribasso .....	€	203.250,55
Costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso.....	€	95.553,54
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso .....	€	<u>7.018,76</u>
Totale a contratto .....	€	<u>305.822,85</u>

*Descrizione dei lavori.*

Progetto iniziale: **Sostituzione quadri elettrici principali M.T., B.T. e cavi montanti** del P.O. La Colletta di Arenzano, comprendente:

- Fornitura e posa in opera in sostituzione dei vecchi quadri elettrici esistenti, dei seguenti nuovi quadri elettrici:
  - ⇒ Quadro Elettrico Principale M.T. (QEP MT), in cabina di consegna Enel, in via del Giappone presso l'ingresso dell'Ospedale;
  - ⇒ Quadro Elettrico MT Trasformatori (QMT TR), in cabina di trasformazione MT/BT, al piano terzo dell'Ospedale;
  - ⇒ Quadro Generale di Bassa Tensione sezione Arrivi e Commutazione Rete - Gruppo Elettrogeno (QEG BT Arrivi), completo di basamento, in cabina BT, al piano 4;
  - ⇒ Quadro Generale di Bassa Tensione sezione Partenze (QEG BT Partenze), completo di basamento, in cabina BT, al piano 4;
  - ⇒ UPS per circuiti ausiliari;
- Fornitura e posa in opera di nuovi cavi a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in sostituzione dei vecchi:
  - ⇒ dal QMT TR ai due trasformatori MT/BT;
  - ⇒ dai due trasformatori MT/BT al QEG BT Arrivi;
  - ⇒ dal quadro del Gruppo Elettrogeno esistente al QEG BT Arrivi;
  - ⇒ dal QEG BT Arrivi al QEG BT Partenze;
  - ⇒ dal QEG BT Partenze ai quadri derivati ed alle utenze dirette.

*Perizie suppletive e di variante.*

In corso d'opera è stata emessa una perizia suppletiva e di variante.

Perizia suppletiva e di variante n. 1.

Redatta in data 13/11/2017, approvata con determinazione dirigenziale n. 2701 del 18/12/2017, con i seguenti importi:

Item	Descrizione	IMPORTO LAVORI
1	Importo opere di Variante 1	511.861,02 €
2	Costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso	103.417,77 €
3	Importo oneri di sicurezza di Variante 1, non soggetto a ribasso d'asta	7.018,76 €
4	Totale di Variante 1	622.297,55 €
5	Ribasso d'asta: 54 % su (1)	-276.404,95 €
6	Importo netto di Variante 1	345.892,60 €
7	I.V.A. sull'importo netto di Variante 1: 22 %	76.096,37 €
8	Importo totale di Variante 1	<b>421.988,97 €</b>

per un importo aggiuntivo di 40.069,75 € al netto del ribasso d'asta, oltre I.V.A. 22%, per un aumento totale compresa IVA di 48.885,10 €, pari al 13,10% sull'importo di aggiudicazione originario del contratto.

L'esigenza della perizia suppletiva e di variante n. 1 è stata dettata dall'intervenuto DLgs 106/17, che ha imposto l'impiego all'interno degli edifici di cavi elettrici conformi al regolamento CPR.

I tempi di redazione sono stati condizionati dalla disponibilità dei nuovi materiali e dei loro prezzi.

Con l'occasione sono stati inseriti nella perizia alcuni altri interventi proposti dalla D.L. e approvati o richiesti dalla Committente, finalizzati a risolvere problemi incontrati in corso d'opera e/o a migliorare il lavoro a progetto.

Descrizione lavori di Variante 1.

- Fornitura e posa in opera, al posto di tutti i cavi elettrici BT previsti nel progetto esecutivo, non ancora acquistati dall'Appaltatore, di cavi di identica formazione e sezione ma conformi al regolamento CPR di cui al DLgs 106/17.
- Fornitura e posa in opera di un nuovo quadro di commutazione alimentazione Normale - alimentazione Privilegiata, da installare presso il quadro elettrico del montalettighe antincendio, al piano nono.
- Riunione in un solo blocco del QEGBT, come da progetto definitivo. Predisposizione dello spazio liberatosi nel QEGBT per ospitare un possibile futuro interruttore arrivo linea da un terzo trasformatore.
- Spostamento degli apparecchi previsti nel QEGBT per le alimentazioni di sicurezza per la pompa antincendio e il montalettighe antincendio, in un nuovo contenitore da installare in prossimità dei trasformatori.
- Fornitura e posa in opera di un basamento in acciaio per il QMT in cabina di trasformazione, al posto del cunicolo previsto. Comprese crene a pavimento di collegamento al cunicolo esistente e ripristino pavimento in piastrelle.
- Fornitura e posa in opera di nuovi cavi elettrici MT dal punto di connessione con la rete Enel al QEGMT, nella cabina elettrica in via del Giappone, e da quest'ultimo al QEMT in cabina elettrica di trasformazione.
- Realizzazione di un nuovo cavedio montante ai piani dal 6 al 9, nel locale servizi perimetrale, adiacente all'atrio scale lato ovest.

*Atti suppletivi.* In data 12/12/2017 il rappresentante legale dell'appaltatore Tecnoelettra s.r.l., sig. Bruno Tartaro, firmò un "Atto aggiuntivo al contratto d'appalto e verbale nuovi prezzi", con il quale assumeva l'impegno di eseguire senza alcuna eccezione i lavori di perizia di variante 1, e concordava i nuovi prezzi da NP 1 a NP 31.

*Somma autorizzata.* In definitiva la somma complessiva autorizzata per i lavori in oggetto risulta essere pari all'importo di Variante 1 approvata: 345.892,60 € oltre I.V.A. 22 %.

*Cauzione.* Cauzione definitiva con atto di fideiussione n. 1078750 emessa da Elba Assicurazioni S.p.A., agenzia Galgano S.p.A. di Milano, in data 22/06/2017, per l'importo di 134.562,05 €.

*Consegna dei lavori.* I lavori del contratto principale furono consegnati con verbale redatto in data 12/07/2017.

*Tempo stabilito per l'esecuzione.* Per l'esecuzione dei lavori erano stabiliti dall'art. 6.4 del contratto n. 196 (centonovantasei) giorni consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna.

Il termine ultimo doveva scadere quindi il giorno 24/01/2018.

*Sospensioni e riprese dei lavori.*

Non c'è stata alcuna sospensione dei lavori.

*Proroghe concesse.* Durante l'esecuzione dei lavori furono concesse le seguenti proroghe.

Proroga n. 1 di giorni 141, per esecuzione lavori di Variante 1, approvata con determinazione dirigenziale n. 2701 del 18/12/2017.

Proroga n. 2 di giorni 60, concessa dal RUP con lettera prot. 82095 del 19/06/2018 trasmessa via p.e.c., su richiesta dell'appaltatore con lettera del 08/06/2018.

*Scadenza definitiva del tempo utile.*

A causa delle proroghe, il tempo utile è stato protratto a tutto il 13/08/2018.

*Ultimazione dei lavori.* L'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 09/08/2018, come fu accertato con certificato in data 10/08/2018, e quindi in tempo utile.

*Ritardo nell'esecuzione dei lavori.* I lavori sono stati ultimati entro il tempo utile, senza alcun ritardo.

*Danni di forza maggiore.* Durante l'esecuzione dei lavori non sono avvenuti danni di forza maggiore.

Lavori in economia. In corso d'esecuzione non furono eseguiti lavori in economia.

*Somme anticipate dall'Appaltatore.* Durante l'esecuzione dei lavori fu effettuata una anticipazione in denaro dall'Appaltatore: pagamento intervento di ENEL per interruzione temporanea dell'energia elettrica in M.T. al P.O. La Colletta, per sostituzione quadro principale M.T. in cabina. Importo: € 407,05 + IVA 22 % € 89,55, totale € 496,60. Vedi allegati:

All. 1: PEC da E-distribuzione a Ruatti con prezzo per l'intervento di disalimentazione de Ospedale Colletta.

All. 2: PEC da Tecnoelettra s.r.l. a Enel distribuzione con accettazione preventivo e TX bonifico.

All. 3 Copia bonifico da Tecnoelettra s.r.l. a E-Distribuzione S.p.A. di € 496,60.

All. 4 Copia fattura n. 918001802450 del 28/11/2018 di E-distribuzione S.p.A. a Tecnoelettra s.r.l. di € 487,05 + IVA 22% € 89,55, totale € 496,60.

*Andamento dei lavori.* I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali ed alle speciali disposizione date all'atto pratico dalla D.L.

*Variazioni apportate.* L'impresa ha eseguito i lavori come previsto dalle specifiche di progetto, senza variazioni rilevanti. Alcune variazioni minori sono contenute entro i limiti in facoltà della Direzione dei lavori, e riguardano i dettagli dell'impianto elettrico.

*Certificati di acconto.* Durante il corso dei lavori sono stati emessi due certificati di pagamento in acconto per lavori eseguiti:

- certificato di pagamento n. 1 emesso il 31/01/2018 a favore di Tecnoelettra s.r.l., relativo al 1° SAL per lavori eseguiti a tutto il 11/01/2018, per l'importo, esclusa IVA, di ..... 137.213,23 €
  - certificato di pagamento n. 2 emesso il 03/07/2018 a favore di Tecnoelettra s.r.l., relativo al 2° SAL per lavori eseguiti a tutto il 20/06/2018, per l'importo, esclusa IVA, di ..... 180.031,83 €
- per totali ..... 317.245,06 €

*Opere integrative.* Alcune piccole opere integrative nel seguito descritte, non previste nel progetto iniziale e nella variante approvata e non prevedibili, resesi necessarie in corso d'opera per collegare nuove utenze o su richieste dell'Ufficio tecnico della Committente, sono state approvate dal R.U.P. ed effettuate su ordine verbale del D.L., nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, e sono state contabilizzate nel conto finale:

- adeguamento logiche provvisorie di commutazione gruppo elettrogeno per funzionamento contemporaneo su QEG BT vecchio e nuovo;
- interruttori per alimentazioni aux di Switch, aux quadro BT, aux quadro MT, nel nuovo QEGBT;
- quadro elettrico circuiti ausiliari;
- UPS per circuiti ausiliari cabina BT;  
Switch 24 porte Zyxel GS1100-24 (quadro BT);  
quadretto con relè a cartellino allarmi trasformatori;
- n. 3 pulsanti di sgancio di emergenza;
- n. 1 sirena di allarme;
- trasformatori amperometrici di misura per quadro di rifasamento;
- alimentazione UPS 1, UPS 2 e macchina vapore al piano 9;
- integrazione pavimento sopraelevato in cabina elettrica, con carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa delle piastrelle 60x60 cm;
- bobina a lancio di corrente per sgancio antincendio interruttore Centrale Termica.

Per la contabilizzazione di tali opere sono stati utilizzati il Prezzario della Liguria 2014, alcuni Nuovi Prezzi già approvati e sono stati concordati i nuovi prezzi dal NP 32 al NP 38.

A tali prezzi è stato applicato il ribasso d'asta, per un importo aggiuntivo di 8.848,25 € al netto del ribasso, oltre I.V.A. 22%, per un aumento totale di 10.794,86 €, pari al 2,89% dell'importo originario del contratto, alla cui copertura è possibile provvedere attraverso l'accantonamento per imprevisti, come da Regolamento DL 18/04/2016 n. 50 art. 116 e s.m.

*Forniture aggiuntive.* A lavori ultimati si è reso necessario ordinare all'impresa la fornitura urgente di un personal computer specializzato, completo di accessori, per il monitoraggio del quadro elettrico oggetto dell'appalto, in quanto il PC messo a disposizione come previsto dalla Stazione Appaltante si è rivelato non adeguato. Con ricerca di mercato e trattativa privata, sono stati definiti i nuovi prezzi netti dal NP 39 al NP42, valutati congrui e concordati con l'Appaltatore, alla cui copertura è possibile provvedere attraverso l'accantonamento per imprevisti, come da Regolamento DL 18/04/2016 n. 50 art. 116 e s.m.

Item	Descrizione	n.	COSTO			PREZZO	
			unitario €	sconto	netto €	ricarico	€
1	Computer industriale Siemens 6AG4104-4JP14-0EX1 SIMATIC IPC547G 19" Rack PC, 4UA Xeon E3-1275 v5 (4C/8T, 3,6 (4,0) GHz, 8 MB Cache) MB (Chipset C236, 1x DVI-D, 2x DisplayPort V1.2, 4x USB 3.0 & 4x USB 2.0 posteriori, 1x USB 2.0 interna, 1x COM1; RAID onboard; iAMT); RAID1, 1 TB (2x 1 TB HDD [Enterprise]) dischi rimovibili, hot-swap ,montaggio frontale; 8 GB DDR4 SDRAM (2x 4 GB), Dual Channel; Case blue chromated, 2x 100/240 V AC alimentatori industriali ridondanti, DVD±RW (slimline) grafica interna; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, Multi Language (En, Ger, Fr, It, Sp), 64 bit;per processori Core i7 / Xeon. Senza espansioni (software); cavo Europa. Interfacce: 2x USB 3.0 frontali, 2x Gigabit Ethernet (IE/PN) RJ45, 2x DisplayPort V1.2 2x PS/2, audio posteriori, Controlli temperatura e ventole; watchdog; card retainer; 7 slot: 5x PCI-Express, 2x PCI. Controlli temperatura e ventole; watchdog; card retainer;	1	4.257,11	25%	3.192,83	26.5%	4.038,93
2	Monitor LCD LED PLS 24" 16:9, risoluzione WQHD (2560x1440 pixel); interfacce Display Port 1 in + 1 out ver. 1.2; 1 HDMI ver. 1.4; 3 USB ver. 2, 1 USB-C, compatibili con la porta sulla scheda video del PC; tempo di risposta GTG 5 ms, frequenza di aggiornamento 60 Hz, luminosità 300 cd/m2, contrasto 1000:1, angolo di visualizzazione 178°/178°. Base solida e regolabile; attacco VESA. Garanzia di sostituzione per un pixel guasto. Tipo Samsung S24H850 o equivalente.	1	268,00	0	268,00	26,5%	339,02
3	Supporto a parete ergonomico, girevole a 360°, inclinabile a 130°, per monitor Samsung 24" S24H850. Tipo TradeMount o equivalente.	1	41,29	0	41,29	26,5%	52,23
4	Tastiera wireless, standard, QWERTY, con tastierino numerico, e mouse tipo Logitech MK270 Kit Tastiera e Mouse Wireless.	1	36,80	0	36,80	26,5%	45,55
5	<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	<b>4.476,74</b>



A seguito definizione delle procedure di inventariamento del PC ed accessori presso il magazzino economale dell'Ente, il suddetto materiale è stato consegnato il 16/11/2018 con documento di trasporto n° 40 di Tecnoelettra s.r.l.

Conto finale. Il conto finale è stato redatto in data 19/11/2018, con un importo complessivo netto di 357.130,01 € così distinti (1):

a) totale delle opere di Variante 1 eseguite, soggette a ribasso d'asta .....	516.480,70 €	
b) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 278.899,58 €
c) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	98.798,09 €	
d) totale opere eseguite inerenti la sicurezza, non soggette a ribasso d'asta .....	<u>7.018,76 €</u>	
e) totale delle opere di Variante 1 eseguite. ....	343.397,97 €	343.397,97 €
f) totale delle opere aggiuntive eseguite, soggette a ribasso d'asta .....	10.909,12 €	
g) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 5.890,92 €
h) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	<u>3.830,05 €</u>	
i) totale delle opere aggiuntive eseguite .....	8.848,25 €	8.848,25 €
l) forniture aggiuntive (personal computer ed accessori)		4.476,74 €
m) somme anticipate dall'Appaltatore		<u>407,05 €</u>
n) totale opere ed opere aggiuntive eseguite, forniture aggiuntive e somme anticipate .....	<b>357.130,01 €</b>	
o) da cui sono dedotti per due certificati di pagamento in acconto .....		<u>-317.245,06 €</u>
p) secondo il Conto Finale resta quindi il credito netto dell'Impresa in .....		<u><b>39.884,95 €</b></u>
(dicansi trentanovemilaottocentoottantaquattro Euro e novantacinque centesimi),		S. E. & O.
oltre I.V.A. di legge, fatte salve le rettifiche che può apportare l'Ufficio in sede di revisione.		

(1) si è qui corretto un errore nel conto di Variante 1, per cui la manodopera delle opere di sicurezza era contata due volte.

Riserve dell'Impresa. L'Impresa non ha presentato riserve.

Infortuni in corso di lavoro. Durante il corso dei lavori non è avvenuto nessun infortunio.

Assicurazione degli operai. L'Impresa Tecnoelettra s.r.l. ha regolarmente assicurato i propri operai con posizione assicurativa I.N.A.I.L. sede di Savona n. 26841014/66 continuativa e risulta regolare con i versamenti, come da DURC del 28/06/2018 e precedenti.

Avvisi ad opponendum. A oggi non si ha notizia della pubblicazione degli avvisi prescritti dall'art. 218 del D.P.R. 05/10/2010, n. 207.

Cessione di credito da parte dell'Impresa. Per i lavori in questione l'Appaltatore non ha effettuato cessioni di credito.

Direzione dei lavori. I lavori sono stati diretti dal sottoscritto Ing. Massimo Ruatti, a seguito incarico affidato con determinazione dirigenziale n. 1052 del 23/05/2017.

Arenzano (GE), 19/11/2018

Per l'impresa Tecnoelettra s.r.l.

Sig. Bruno TARTARO  
TECNOELETTRE s.r.l.  
INGEGNERI ELETTRICI  
Via G. Marconi 121/2  
17044 STELLA S.GI. VANFRATELLO  
Tel. e Fax 019.483865  
C.F. e P.IVA: 00323150094

Il Direttore dei lavori

Ing. Massimo RUATTI



Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
1	1	1		<b>QUADRI ELETTRICI</b>	-	-	-	-		-	-
2	2	2	AP1	Quadro Elettrico Generale MT da installare nella cabina di consegna Enel, così come riportato negli schemi, nella relazione tecnica specialistica, nelle piante e fronti quadro. Tale quadro si intende completo di tutti gli accessori per la realizzazione dei lavori a regola d'arte comprese le regolazioni delle protezioni ed eventuali verifiche e misure che si rendessero necessarie.	n	1	12.650,00	12.650,00		0,00%	0,00
3	3	3	AP2	Quadro Elettrico MT da installare nella cabina di trasformazione MT/BT, così come riportato negli schemi, nella relazione tecnica specialistica, nelle piante e fronti quadro. Tale quadro si intende completo di tutti gli accessori per la realizzazione dei lavori a regola d'arte comprese le regolazioni delle protezioni ed eventuali verifiche e misure che si rendessero necessarie.	n	1	26.565,00	26.565,00		0,00%	0,00
4	4	4	AP3	Quadro Elettrico Generale BT - Arrivi e Commutazione Rete - Gruppo Elettrogeno, da installare nella cabina BT, così come riportato negli schemi, nella relazione tecnica specialistica, nelle piante e fronti quadro. Tale quadro si intende completo di tutti gli accessori per la realizzazione dei lavori a regola d'arte comprese le regolazioni delle protezioni ed eventuali verifiche e misure che si rendessero necessarie.	n	0	33.871,56	0,00		0,00%	0,00
5	5	5	AP4	Quadro Elettrico Generale BT - Partenze, da installare nella cabina BT, così come riportato negli schemi, nella relazione tecnica specialistica, nelle piante e fronti quadro. Tale quadro si intende completo di tutti gli accessori per la realizzazione dei lavori a regola d'arte comprese le regolazioni delle protezioni ed eventuali verifiche e misure che si rendessero necessarie.	n	0	190.097,00	0,00		0,00%	0,00
6	6	-	NP1	QEGBT Arrivi e Partenze unificato, al posto dei due quadri separati previsti in AP3 e AP4, con carpenteria speciale su misura a profondità variabile, come da schemi elettrici unifilari e fronte quadro doc. ES.V1.02.	n	1	226.030,52	226.030,52		0,00%	0,00
7	7	6	AP5	Quadro elettrico per Gruppo Elettrogeno 435 kVA, completo di carpenteria, interruttore 3P 630 A, centralina elettronica commutazione Rete - Gruppo, commutazione rete - GE per alimentazione pompa antincendio.	n	0	6.722,50	0,00		0,00%	0,00
8	8	7	AP6	Basamento per il nuovo quadro QGBT Arrivi e Commutazione Rete - G.E., in profilati di acciaio a L 60x60x6 mm, tagliati e saldati su misura, zincati a caldo. Peso circa 41 kg.	n	1	283,60	283,60		26,40%	74,86
9	9	8	AP7	Basamento per il nuovo quadro QGBT Partenze, in profilati di acciaio a L 60x60x6 mm, tagliati e saldati su misura, zincati a caldo. Peso circa 200 kg.	n	1	1.376,68	1.376,68		26,52%	365,16
10	14	9	NP2	Quadro elettrico di commutazione TR1 / TR2 / G.E per linee di sicurezza, composto da apparecchi già previsti nel QEGBT e da una nuova cassa in resina poliestere, misure circa 140x80x46 cm da installare in cabina elettrica di trasformazione. Come da schema elettrico doc. ES.V1.03.	n	1	5.297,17	5.297,17		0,00%	0,00
11	12	-	NP3	Quadro elettrico montalettighe antincendio, commutazione linee Normale / Sicurezza, da installare al piano 9 presso il quadro del montalettighe antincendio. Come da schema elettrico doc. ES.V1.04.	n	1	2.880,43	2.880,43		0,00%	0,00
12	10	-	77.56.0015.010.015	Gruppi statici di continuità' (UPS) completi di tutte le necessarie apparecchiature a tecnologia digitale per il funzionamento, il tutto cablato in apposito contenitore. Autonomia fino a 10 minuti, tipo monofase, tensione 220/220 V con gestione software centralizzato della potenza di: 3000 VA circa	n	1	2.980,59	2.980,59		0,00%	0,00
13	13	10		<b>TOTALE QUADRI ELETTRICI</b>				<b>278.063,99</b>	278.063,99	0,16%	440,01
14	14	11		<b>INSTALLAZIONE QMT IN CABINA ELETTRICA ARRIVO LINEA ENEL</b>				-		-	-
15	15	12		In fermata programmata con la Direzione Sanitaria, Enel e la D.L., previa commutazione alimentazione su Gruppo Elettrogeno e sezionamento alimentazione MT da Enel, scollegamento, smontaggio, rimozione e trasporto a rottame del quadro elettrico MT arrivo linea esistente. Installazione e collegamento nuovo quadro MT arrivo linea.						0,00%	0,00
16	16	13	01.04.0005	Installatore 5a categoria super	ore	8	35,50	284,00		100,00%	284,00
17	17	14	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	8	33,16	265,28		100,00%	265,28
18	18	15	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	16	26,60	425,60		100,00%	425,60
19	19	16		<b>TOTALE INSTALLAZIONE QMT IN CABINA ELETTRICA ARRIVO LINEA ENEL</b>				<b>974,88</b>	974,88	100,00%	974,88

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitolì €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
20	20	17		<b>SCAVO PER CUNICOLO E TUBO PORTACAVI MT IN CABINA DI TRASFORMAZIONE</b>			-	-		-	-
21	21	18	30.2.36.20	Scavo per la costruzione di un cunicolo sottostante al nuovo Quadro Elettrico MT, nella cabina di trasformazione. Misure 2,1 m x 0,5 m x 0,5 m. Scavo per la posa di un tubo diametro 15 cm per cavo MT in ingresso, da pozzetto antistante la cabina MT al nuovo quadro MT. Misure: 5 m x 0,3 m, profondità 0,5 + 1 m. Scavo in trincea a sezione obbligata per profondità fino a 2,00 m, eseguito in centri urbani in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusi eventuali residui murari o cementizi di volume superiore a 0,2 m³, compresi i necessari puntellamenti, la ricerca di eventuali utenze, il sollevamento ai bordi dello scavo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, compresa inoltre la rimozione delle eventuali pavimentazioni in genere, il taglio della asfaltatura, escluso il riempimento dello scavo e il rifacimento della pavimentazione a lastre e masselli: eseguito con mini escavatore.	m³	0	176,91	0,00		79,50%	0,00
22	22	19	30.2.36.10	Scavo per la posa di un tubo diametro 15 cm per cavo MT in ingresso, da pozzetto antistante la cabina MT al nuovo quadro MT. Misure: 2 m x 0,3 m, profondità 0,5 + 1 m, con passaggio sotto cunicolo cavi BT esistente. Scavo in trincea a sezione obbligata, come sopra, eseguito interamente a mano.	m³	0	378,99	0,00		94,33%	0,00
23	23	20	77.02.0010.080	Cavidotti flessibili di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete in rotoli da 50 m, resistenti allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 160 mm. Da pozzetto esterno a QMT TR.	m	3	10,42	31,26		0,00%	0,00
24	24	21	82.01.0050.010.015	Solo posa in opera di cavidotti flessibili di PVC a doppia parete autoestinguente, codice di marchiatura 325, resistenza allo schiacciamento 750 newton. Posti in opera interrati, compresi i necessari fissaggi provvisori, escluso lo scavo, massetto di posa, rinfilanchi di CLS, il reinterro e la fornitura dei raccordi. Per lunghezze inferiori a 50 m di tubazioni, poste nello stesso scavo anche se di diverso diametro, misurate per l'effettiva lunghezza delle tubazioni poste in opera: del diametro esterno di 140 e 160 mm	m	3	5,77	17,31		100,00%	17,31
25	25	22	30.3.30.10	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito esclusivamente a mano	m³	0	61,08	0,00		100,00%	0,00
26	26	23	27.01.0040.010.005	Malta cementizia confezionata con cemento tipo 32,5: Per lavori di manutenzione e/o restauro dosata a 200 kg di cemento per m³ di sabbia di fiume	m³	0,50	256,41	128,21		48,56%	62,26
27	27	24	13.8.10.30	Piastrelle di gres ceramico rosso ingelive: cm 7,5x15 o 10x20, spessore 14-15 mm	m²	1	13,66	13,66		0,00%	0,00
28	28	25	36.5.20.10	Solo posa in opera di pavimento di piastrelle di gres rosso, delle dimensioni 7,5x15,0 - 10x5 - 10x10 - 20x10 cm, spessore da 8 a 15 mm, per lavorazioni in cantieri accessibili con motrice (per i materiali v. cap. 13): per lavori di manutenzione e/o restauro	m²	1	59,56	59,56		79,77%	47,51
29	29	-	NP4	Basamento per il nuovo quadro MT in cabina di trasformazione, in profilati di acciaio a L 60x60x6 mm, tagliati e saldati su misura, zincati a caldo.	kg	140	5,15	721,00		80,23%	578,46
30	30	-	NP5	Taglio a forza del pavimento con martello demolitore, in cabina elettrica di trasformazione, per formazione di asola per passaggio cavi MT, da basamento quadro QMT2 a cunicolo esistente, con presenza di cavi in tensione. Lavoro "in prossimità" secondo CEI 11-27, da eseguire sotto la continua sorveglianza di PES. Compresa finitura con malta delle superfici dell'asola.	n	3	118,34	355,01		58,46%	207,53
31	31	26		<b>TOTALE SCAVO PER CUNICOLO E TUBO PORTACAVI MT IN CABINA DI TRASFORMAZIONE</b>				<b>1.326,01</b>	1.326,01	68,86%	913,06
32	32	27		<b>INSTALLAZIONE QMT IN CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE</b>			-	-		-	-
33	33	28	01.04.0005	Installatore 5a categoria super	ore	8	35,50	284,00		100,00%	284,00
34	34	29	01.04.0001	Installatore 5a categoria	ore	8	33,16	265,28		100,00%	265,28
35	35	30	01.04.0003	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	212,80		100,00%	212,80
36	36	31		<b>TOTALE INSTALLAZIONE QMT IN CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE</b>				<b>762,08</b>	762,08	100,00%	762,08

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitolì €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
37	37	32		<b>CANALI PORTA CAVI MT, in cabina di trasformazione, dal QMT ai due Trasformatori</b>				-		-	-
38	38	33	77.10.0020.030	Da QMT ai due TR. Canaletta portacavi acciaio verniciato sez 300x75x1,2 mm	m	12	14,35	172,20		0,00%	0,00
39	39	34	77.10.0020.025	Stacchi a TR1 e TR2. Canaletta portacavi acciaio verniciato sez 200x75x0,9 mm	m	4	9,69	38,76		0,00%	0,00
40	40	35	77.11.0020.025	Curve piane a 90 gradi di acciaio verniciato per canalette portacavi della sezione di: 300x75 mm	n	1	14,89	14,89		0,00%	0,00
41	41	36	77.11.0020.020	Curve piane a 90 gradi di acciaio verniciato per canalette portacavi della sezione di: 200x75 mm	n	1	11,06	11,06		0,00%	0,00
42	42	37	77.11.0060.025	Raccordi piani a T di acciaio verniciato per canalette portacavi della sezione di: 300x75 mm	n	1	19,39	19,39		0,00%	0,00
43	43	38	77.10.0030.020.025	Coperchio acciaio verniciato per canalette largh 200 mm.	m	3	4,80	14,40		0,00%	0,00
44	44	39	77.10.0030.020.030	Coperchio acciaio verniciato per canalette largh 300 mm.	m	12	6,87	82,44		0,00%	0,00
45	45	40	77.11.0030.030	Coperchio per curve piane a 90 gradi di acciaio zincato sendzimir larghezza di: 300 mm	n	1	7,64	7,64		0,00%	0,00
46	46	41	77.11.0030.025	Coperchio per curve piane a 90 gradi di acciaio zincato sendzimir larghezza di: 200 mm	n	1	6,33	6,33		0,00%	0,00
47	47	42	77.11.0070.030	Coperchi per raccordi a T di acciaio zincato sendzimir per canalette portacavi della larghezza di: 300 mm	n	1	10,91	10,91		0,00%	0,00
48	48	43	77.11.0110.015	Staffe di sostegno preassemblate di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composte da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 205 mm	n	6	5,67	34,02		0,00%	0,00
49	49	44	77.11.0110.020	Staffe di sostegno come sopra, con piano di appoggio della larghezza di: 305 mm	n	10	6,76	67,60		0,00%	0,00
50	50	45	82.06.0010.005	Solo posa in opera di staffe di sostegno per canaline metalliche per altezze fino a 6,00 m, sistemate ad interasse come previsto dal fornitore delle stesse, fissate su strutture murarie mediante tasselli di acciaio o punti di muratura ove necessario, compreso tracciamento e livellamento, per mensole della larghezza del piano di appoggio di: fino a 205 mm	n	6	14,22	85,32		85,50%	72,95
51	51	46	82.06.0010.010	Solo posa in opera di staffe di sostegno per canaline metalliche come sopra, per mensole della larghezza del piano di appoggio di: da 305 e 405 mm	n	10	15,52	155,20		84,06%	130,46
52	52	47	82.06.0020.010	Solo posa in opera di canaline metalliche portacavi, su apposite mensole, comprese le lavorazioni, i tagli, la posa di pezzi speciali e le necessarie giunzioni, la fornitura e posa degli eventuali collegamenti equipotenziali, misurati sullo sviluppo effettivo della canalina e dei pezzi speciali della sezione di: da 150x75 a 300x75 mm	m	16	12,94	207,04		99,12%	205,22
53	53	48	82.06.0030.010	Solo posa in opera di coperchi per canaline metalliche portacavi, compresi lavorazione, tagli e pezzi speciali, la fornitura e posa degli eventuali collegamenti equipotenziali, misurati sullo sviluppo effettivo di coperchi e dei pezzi speciali, della larghezza di: da 101 a 300 mm	m	16	6,41	102,56		100,00%	102,56
54	54	49		<b>TOTALE CANALI PORTA CAVI MT</b>				<b>1.029,76</b>	1.029,76	49,64%	511,19
55	55	50		<b>FORATURE NEL SOFFITTO DEL LOCALE QEG BT</b>	-	-	-	-		-	-
56	56	51	AP8	Forature nel soffitto del locale QEG BT per passaggio cavi BT da QEG BT Partenze, a Piano 5. Misure circa 70x30 cm. Protezione delle asole al piano 5 con muretto h 40 cm. Riquadratura delle asole, intonacatura e verniciatura pareti e soffitto.	n	3	684,00	2.052,00	2.052,00	90,91%	1.865,46
57	57	52		<b>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PAVIMENTO FLOTTANTE</b>	-	-	-	-		-	-
58	58	53	01.04.0030	Smontaggio del pavimento flottante del locale QEG BT, previo rilevamento dei dettagli di montaggio e numerazione delle piastrelle tagliate. Imballo dei travetti, supporti, piedini, bulloneria e di tutti i materiali smontati, in modo che nulla vada disperso. Trasporto in magazzino al piano. Installatore 2a categoria	ore	16	26,60	425,60		100,00%	425,60
59	59	54	01.04.0020	A lavori elettrici ultimati, rimontaggio pavimento flottante nel locale QEG BT, con aggiunta delle piastrelle necessarie, taglio a misura piastrelle adiacenti al nuovo quadro e posa coprifiло. Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	32	30,95	990,40		100,00%	990,40
60	60	55		<b>TOTALE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PAVIMENTO FLOTTANTE</b>				<b>1.416,00</b>	1.416,00	100,00%	1.416,00

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitolì €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
61	61	56		<b>SCOLLEGAMENTO, SPOSTAMENTO E SMONTAGGIO QUADRI ELETTRICI OBSOLETI</b>	-	-	-	-		-	-
62	62	57		Previa messa in sicurezza, scollegamento, smontaggio e trasporto a rottame o smaltimento dei seguenti quadri elettrici obsoleti e loro componenti: - Quadro carica batterie serrande tagliafuoco, con relative batterie; - Quadro serrande tagliafuoco; - Quadro El. CPU 2 Honeywell.	-	-	-	-		-	-
63	63	58	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	212,80		100,00%	212,80
64	64	59	01.04.0020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	8	30,95	247,60		100,00%	247,60
65	65	60		Previa messa in sicurezza, scollegamento, spostamento in altra posizione nello stesso locale e ricollegamento del Quadro di Rifasamento.						0,00%	0,00
66	66	61	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	4	26,60	106,40		100,00%	106,40
67	67	62	01.04.0020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	4	30,95	123,80		100,00%	123,80
68	68	63		Previa messa in sicurezza, scollegamento cavo dal QEGBT vecchio, scomparto 6 cubicolo 42P e collegamento nello stesso quadro, scomparto 5 cubicolo 37P disponibile. Previa messa in sicurezza, scollegamento e sconnessione meccanica ed elettrica dello scomparto 6 del QEGBT vecchio (Sezione Luci Emergenza 110 V cc), spostamento in altra posizione nello stesso locale e ricollegamento.	-	-	-	-		-	-
69	69	64	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	212,80		100,00%	212,80
70	70	65	01.04.0020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	8	30,95	247,60		100,00%	247,60
71	71	66		Previa messa in sicurezza e installazione e collegamento del nuovo Quadro Gruppo Elettrogeno, scollegamento smontaggio e trasporto a rottame o smaltimento del vecchio Quadro gruppo Elettrogeno.	-	-	-	-		-	-
72	72	67	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	4	26,60	0,00		100,00%	0,00
73	73	68	01.04.0020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	4	30,95	0,00		100,00%	0,00
74	74	69		Ultimati i collegamenti dei nuovi cavi al nuovo QEGBT, previa messa in sicurezza, scollegamento, smontaggio e trasporto a rottame o smaltimento dei seguenti quadri elettrici obsoleti e loro componenti: - QEG BT vecchio; - Quadro Commutazione Rete - Gruppo elettrogeno vecchio.	-	-	-	-		-	-
75	75	70	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	32	26,60	851,20		100,00%	851,20
76	76	71	01.04.0020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	ore	32	30,95	990,40		100,00%	990,40
77	77	72		<b>TOTALE SCOLLEGAMENTO, SPOSTAMENTO E SMONTAGGIO QUADRI ELETTRICI OBSOLETI</b>				<b>2.992,60</b>	2.992,60	100,00%	2.992,60
78	78	73		<b>INSTALLAZIONE NUOVI QUADRI ELETTRICI BT</b>	-	-	-	-		-	-
79	79	74		QEG BT ARRIVI	-	-	-	-		-	-
80	80	75	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	8	33,16	265,28		100,00%	265,28
81	81	76	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	212,80		100,00%	212,80
82	82	77		QEG BT PARTENZE	-	-	-	-		-	-
83	83	78	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	64	33,16	2.122,24		100,00%	2.122,24
84	84	79	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	64	26,60	1.702,40		100,00%	1.702,40
85	85	80		QE Gruppo Elettrogeno	-	-	-	-		-	-
86	86	81	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	8	33,16	0,00		100,00%	0,00
87	87	82	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	0,00		100,00%	0,00
88	88	-		Quadro elettrico di commutazione TR1 / TR2 / G.E, da installare in cabina elettrica di trasformazione.	-	-	-	-		-	-
89	89	-	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	4	33,16	132,64		100,00%	132,64
90	90	-	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	4	26,60	106,40		100,00%	106,40
91	91	-		Quadro elettrico di commutazione linee Normale / Sicurezza, da installare al piano 9 presso il quadro del montalettighe antincendio.	-	-	-	-		-	-
92	92	-	01.04.0010	Installatore 5a categoria	ore	2	33,16	66,32		100,00%	66,32
93	93	-	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	2	26,60	53,20		100,00%	53,20
94	94	83		<b>TOTALE INSTALLAZIONE NUOVI QUADRI ELETTRICI BT</b>				<b>4.661,28</b>	4.661,28	100,00%	4.661,28
95	95	84	Piemonte 2015	<b>CANALI PORTA CAVI BT</b>	-	-	-	-		-	-
96	96	85		F.O. Fornitura in opera di base per passerella a traversini in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera.	-	-	-	-		-	-
97	97	86	06.A11.J01.030	*F.O. di passerella a traversini 600x100	m	100	37,04	3.704,00		34,60%	1.281,45

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

## QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
98	98	87		F.O. Fornitura in opera di curve piane o verticali per passerelle a traversini in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, compresi giunti di messa a terra, raccordi, bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera esclusi coperchi.	-	-	-	-		-	-
99	99	88	06.A11.J02.030	F.O. di curve piane per passerella a traversini 600x100	n	8	54,41	435,28		23,55%	102,52
100	100	89		F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) e derivazioni a "T", incroci, riduzioni, per passerella a traversini in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, compresi giunti di messa a terra, raccordi, bolloneria	-	-	-	-		-	-
101	101	90	06.A11.J03.030	F.O. di curve sghembe, derivazioni per passerella a traversini 600x100	n	10	79,86	798,60		17,57%	140,29
102	102	91	06.A11.G02.045	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 600	m	100	17,71	1.771,00		25,14%	445,28
103	103	92	06.A11.G04.040	F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica L 600	n	8	15,87	126,96		8,37%	10,63
104	104	93		<b>TOTALE CANALI PORTA CAVI BT</b>				<b>6.835,84</b>	6.835,84	28,97%	1.980,16
105	105	94	Prezzario Liguria 2014	<b>CAVI ENERGIA PER MEDIA TENSIONE</b>	-	-	-	-		-	-
106	106	95	AP9	Cavo RG7H1M1 unipolare 12/20 kV. Bassissima emissione di fumi e gas tossici. Anima conduttore a corda rotonda compatta di rame rosso, semiconduttivo interno elastomerico estruso, isolante miscela speciale di gomma ad alto modulo, semiconduttivo esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermatura a filo di rame rosso, guaina AFUMEX, colore	m	114	8,53	972,97		0,00%	0,00
107	107	96		Posa in opera dei cavi di cui sopra in canale porta cavi M.T. Taglio cavo MT di alimentazione nel vecchio QMT, sfilaggio e reinfilaggio in tubazione a pavimento, fino al nuovo QMT, da eseguire previa messa in sicurezza, in fermata programmata con la Direzione sanitaria e la D.L. anche in orari straordinari, notturni, festivi.	-	-	-	-		-	-
108	108	97	01.04.0005	Installatore 5a categoria super	ore	8	35,50	284,00		100,00%	284,00
109	109	98	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	26,60	212,80		100,00%	212,80
110	110	-	AP9	Cavo RG7H1M1 unipolare 12/20 kV. Bassissima emissione di fumi e gas tossici. Anima conduttore a corda rotonda compatta di rame rosso, semiconduttivo interno elastomerico estruso, isolante miscela speciale di gomma ad alto modulo, semiconduttivo esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermatura a filo di rame rosso, guaina AFUMEX, colore rosso. Da QMT1 a QMT2. Sezione 1 x 35 mm <sup>2</sup> . Lunghezza misurata: 130 m x 3 fasi.	m	390	8,53	3.328,58		0,00%	0,00
111	111	-	NP6	Cavo RG7H1M1 unipolare 12/20 kV. Bassissima emissione di fumi e gas tossici. Anima conduttore a corda rotonda compatta di rame rosso, semiconduttivo interno elastomerico estruso, isolante miscela speciale di gomma ad alto modulo, semiconduttivo esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermatura a filo di rame rosso, guaina AFUMEX, colore rosso. Da Q MT Enel a QMT1. Sezione 1 x 95 mm <sup>2</sup> .	m	30	21,05	631,36		0,00%	0,00
112	112	-	NP7	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 30 fino a 70 mm <sup>2</sup>	m	390	3,63	1.415,70		100,00%	1.415,70
113	113	-	NP8	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm <sup>2</sup>	m	30	5,61	168,30		100,00%	168,30
114	114	99	Piemonte 2015	Fornitura e posa in opera terminazioni M.T. per interni, compresi capocorda a compressione, bulloneria zincata e collegamenti.						-	-
115	115	100	06.A04.D01.015	F.O. di terminazioni 1p autor. U.n. 20 kV, sez. 25/ 50 mm <sup>2</sup>	n	18	125,13	2.252,34		61,30%	1.380,77
116	116	101	06.A04.D01.020	F.O. di terminazioni 1p autor. U.n. 20 kV, sez. 95/150 mm <sup>2</sup>	n	6	143,27	859,62		53,53%	460,18
117	117	102		<b>TOTALE CAVI ENERGIA PER MEDIA TENSIONE</b>				<b>10.125,68</b>	10.125,68	38,73%	3.921,75

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
118	118	103		CAVI BT	-	-	-	-		-	-
119	119	104		Cavi isolati con guaina e sottoguaina di materiale termoplastico, non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, conformi alle norme CEI, tipo FG7OM1 0,6/1kV: A un conduttore, della sezione di:	-	-	-	-		-	-
120	120	105	AP10	1x300						0,00%	0,00
121	121	106	AP11	1x240						0,00%	0,00
122	122	107	AP12	1x185						0,00%	0,00
123	123	108	AP13	1x150						0,00%	0,00
124	124	109	AP14	1x120						0,00%	0,00
125	125	110	AP15	1x95						0,00%	0,00
126	126	111	AP16	1x70						0,00%	0,00
127	127	112	AP17	1x50						0,00%	0,00
128	128	113	AP18	3x95+50N						0,00%	0,00
129	129	114	AP19	3x50+25N						0,00%	0,00
130	130	115	AP20	3x35+25N						0,00%	0,00
131	131	116	AP21	4x25						0,00%	0,00
132	132	117	AP22	4x16						0,00%	0,00
133	133	118	AP23	4x2,5						0,00%	0,00
134	134	119	AP24	3G4						0,00%	0,00
135	135	120	AP25	7x1,5						0,00%	0,00
136	136	-		Cavi FG16M16 / FG16OM16 - 0,6/1 kV - CPR Cca-s1b,d1,a1. Per energia e segnalazioni, isolati in gomma HEPR di qualità G16, con guaina termoplastica LSZH qualità M16 colore verde, senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. Conformi al regolamento Europeo UE 305/11 (CPR). (Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)). Conformi alle norme CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Marcatura metrica progressiva. Sezioni:	-	-	-	-		-	-
137	137	-	NP9	1x300	m	0	44,65	0,00		0,00%	0,00
138	138	-	NP10	1x240	m	972	35,84	34.838,43		0,00%	0,00
139	139	-	NP11	1x185	m	565	27,32	15.436,77		0,00%	0,00
140	140	-	NP12	1x150	m	149	22,88	3.409,73		0,00%	0,00
141	141	-	NP13	1x120	m	984	18,16	17.867,41		0,00%	0,00
142	142	-	NP14	1x95	m	417	14,10	5.879,83		0,00%	0,00
143	143	-	NP15	1x70	m	903	10,90	9.845,44		0,00%	0,00
144	144	-	NP16	1x50	m	698	7,86	5.488,98		0,00%	0,00
145	145	-	NP17	3x95+50N	m	100	-	-		0,00%	-
146	146	-	NP14	1x95	m	300	14,10	4.230,10		0,00%	0,00
147	147	-	NP16	1x50	m	100	7,86	786,39		0,00%	0,00
148	148	-	NP18	3x50+25N	m	660	28,99	19.133,99		0,00%	0,00
149	149	-	NP19	3x35+25N	m	52	21,97	1.142,27		0,00%	0,00
150	150	-	NP20	4x25	m	2.932	17,47	51.219,53		0,00%	0,00
151	151	-	NP21	4x16	m	82	11,82	969,02		0,00%	0,00
152	152	-	NP22	4x2,5	m	47	2,39	112,25		0,00%	0,00
153	153	-	NP23	3G4	m	44	2,73	120,04		0,00%	0,00
154	154	-	NP24	7x1,5	m	47	3,27	153,77		0,00%	0,00
155	155	121		Cavetti unipolari flessibili isolati con PVC, non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi conforme a norme CEI, tipo FM9 - H07Z1-K	-	-	-	-		-	-
156	156	122	AP26	1G240	m	75	31,60	2.369,86		0,00%	0,00
157	157	123	AP27	1G185	m	0	24,59	0,00		0,00%	0,00
158	158	124	AP28	1G150	m	195	19,98	3.896,23		0,00%	0,00
159	159	125	AP29	1G120	m	0	16,18	0,00		0,00%	0,00
160	160	126	AP30	1G95	m	104	12,25	1.273,50		0,00%	0,00
161	161	127	AP31	1G70	m	269	9,26	2.490,89		0,00%	0,00
162	162	128	AP32	1G50	m	204	6,71	1.368,44		0,00%	0,00
163	163	129	AP33	1G35	m	214	4,70	1.006,04		0,00%	0,00
164	164	130	AP34	1G25	m	1.050	3,54	3.716,84		0,00%	0,00
165	165	131	AP35	1G16	m	2.850	2,31	6.577,78		0,00%	0,00



## QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
166	166	132	AP36	Cavi flessibili isolati con gomma sottoguaina di materiale termoplastico resistente al fuoco (con barriera antifluoco) non propagante l'incendio, a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, conforme alle vigenti norme, tipo FTG10(O)M1-06/1 kV, a un conduttore della sezione di 50 mm <sup>2</sup> (ascensore e pompa antincendio)	m	820	7,83	6.424,41		0,00%	0,00
167	167	133	AP37	a un conduttore della sezione di 25 mm <sup>2</sup> (PE)	m	205	4,59	940,70		0,00%	0,00
168	168	134		Materiali vari di consumo e minuterie varie. (A titolo di esempio: guaine isolanti termorestringenti, bulloneria zincata, morsetti a compressione, nastri isolanti, autoagglomeranti, capicorda, ecc.)	a corpo	1	6.753,00	6.753,00		0,00%	0,00
169	169	135		<b>TOTALE CAVI BT</b>				<b>207.451,66</b>	207.451,66	0,00%	0,00
170	170	136	Prezzario Liguria 2014	<b>POSA IN OPERA CAVI BT</b>	-	-	-	-		-	-
171	171	137	82.9.20.15	Solo posa in opera di conduttori posti entro tubazioni interrato o in canali fissati a parete, in cavedi o in controsoffitto, compreso l'utilizzo di scale o ponteggi di servizio provvisori, per uno o piu' cavi anche multipolare posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione. Comprese teste cavi, capocorda, bulloneria e collegamenti da eseguire in fermate programmate con la Direzione sanitaria e la D.L. anche in orari straordinari, notturni, festivi. Della sezione totale di rame fino a 16 mm <sup>2</sup>	m	2.988	2,25	6.723,000		100,00%	6.723,00
172	172	138	82.9.20.20	fino a 30 mm <sup>2</sup>	m	1.255	2,68	3.363,400		100,00%	3.363,40
173	173	139	82.9.20.25	fino a 70 mm <sup>2</sup>	m	3.190	3,53	11.260,700		100,00%	11.260,70
174	174	140	82.9.20.30	fino a 140 mm <sup>2</sup>	m	4.489	5,51	24.734,390		100,00%	24.734,39
175	175	141	82.9.20.35	fino a 240 mm <sup>2</sup>	m	2.616	8,14	21.294,240		85,25%	18.153,34
176	176	142	82.9.20.40	fino a 420 mm <sup>2</sup>	m	100	10,18	1.018,000		85,25%	867,85
177	177	-	82.9.20.45	Solo posa in opera di conduttori posti entro tubazioni interrato o incrinato o fissate a parete compreso l'utilizzo di scale o ponteggi di servizio provvisori per uno o piu' cavi anche multipolare posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame di: sovrapprezzo ai prezzi di cui agli articoli precedenti per posa in canale o passerella		0	68.393,730	8.207,25		0,00%	0,00
178	178	143	01.04.0005	Ricerca nuovi cavi CPR, confronto fornitori, verifica certificati. Installatore 5a categoria super	ore	8	35,50	284,00		100,00%	284,00
179	179	144		<b>TOTALE POSA IN OPERA CAVI BT</b>				<b>76.884,98</b>	76.884,978	85,04%	65.386,67
180	180	145		<b>RIMOZIONE CAVI MT E BT PREESISTENTI</b>	-	-	-	-		-	-
181	181	146		Rimozione e trasporto a rottame di conduttori in rame preesistenti, posti entro tubazioni interrato o incrinato o fissate a parete o in passerella, compreso l'utilizzo di scale o ponteggi di servizio provvisori per uno o piu' cavi anche multipolare, posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione. Compresa quota parte apertura e richiusura pozzetti, cunicoli, canali, controsoffitti, scollegamenti in fermate programmate con la direzione sanitaria e la D.L., trasporti, carico e scarico. Prezzi calcolati moltiplicando il prezzo della posa per 0,3. Ad integrazione del prezzo è compreso il provento della vendita del rottame. Della sezione totale di rame di:						0,00%	0,00
182	182	147	AP38	fino a 16 mm <sup>2</sup>	m	100	0,68	67,50		100,00%	67,50
183	183	148	AP39	fino a 30 mm <sup>2</sup>	m	1.790	0,80	1.439,16		100,00%	1.439,16
184	184	149	AP40	fino a 70 mm <sup>2</sup>	m	2.384	1,06	2.524,66		100,00%	2.524,66
185	185	150	AP41	fino a 140 mm <sup>2</sup>	m	1.080	1,65	1.785,24		100,00%	1.785,24
186	186	151	AP41	cavo MT 1x95mm <sup>2</sup> da cabina Enel a cabina di trasformazione: fino a 140 mm <sup>2</sup>	m	130	1,65	214,89		100,00%	214,89
187	187	152	AP42	fino a 240 mm <sup>2</sup>	m	980	2,44	2.393,16		85,25%	2.040,17
188	188	-	AP43	fino a 420 mm <sup>2</sup>	m	0	3,05	0,00		85,25%	0,00
189	189	-	01.04.0005	Apertura e pulizia pozzetti stradali, da cabina arrivo linea Enel a cabina di trasformazione MT/BT. Installatore 5a categoria super	ore	8	€ 35,50	€ 284,00		100,00%	284,00
190	190	-	01.04.0003	Installatore 2a categoria	ore	8	€ 26,60	€ 212,80		100,00%	212,80
191	191	153		<b>TOTALE RIMOZIONE CAVI MT E BT PREESISTENTI</b>				<b>8.921,41</b>	8.921,41	96,04%	8.568,41



Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
192	192	-		<b>NUOVO CAVEDIO DEGENZE PIANI 6 ÷ 9</b>	-	-	-	-		-	-
193	193	-	NP25	Taglio a forza dei solai con martello demolitore, nei locali deposito (ex servizio) degenze piani 6+9, per formazione di asole per passaggio cavi BT montanti. Misure circa cm 40 x 20. Possibile presenza di tubi acqua, riscaldamento, cavi elettrici in tensione. Lavoro "in prossimità" secondo CEI 11-27, da eseguire sotto la continua sorveglianza di PES. Compresa finitura con malta delle superfici dell'asola.	n	4	€ 212,91	€ 851,65		64,43%	548,74
194	194	-	NP26	Passerella a spalliera in acciaio zincato a caldo per immersione, con traversini a C aperto verso l'alto per graffe tipo Zennaro. Misure: 3000 x 400 x 60 x 1,5 mm. Tipo Obo Betterman art. LG640 VS 3 FT.	n	15	€ 51,65	€ 774,75		0,00%	0,00
195	195	-	NP27	Staffa reggicavo con base a martello per profilati a C, 1 via, con coppa in plastica. Per cavi diametro 22-28 mm. Tipo Obo Betterman 2056 28 FT art. 1160 28 1.	n	125	€ 2,39	€ 298,86		0,00%	0,00
196	196	-	NP28	Staffa reggicavo con base a martello per profilati a C, 1 via, con coppa in plastica. Per cavi diametro 28-34 mm. Tipo Obo Betterman 2056 34 FT art. 1160 34 6.	n	100	€ 3,02	€ 302,34		0,00%	0,00
197	197	-	NP29	Tassello ancorante ad espansione in acciaio zincato diam. 12 mm con vite T.E. 8.8 M6 x 50. Tipo Fisher SLM6S	n	50	€ 1,92	€ 95,91		0,00%	0,00
198	198	-	01.04.0010	Posa in opera passerella a spalliera in acciaio, misure 400 x 60 mm, nel nuovo cavedio degenze piani 6 +9, con fori a parete e tasselli in acciaio in numero non inferiore a due al metro. Installatore 5a categoria	ore	8	€ 33,16	€ 265,28		100,00%	265,28
199	199	-	01.04.0030	Installatore 2a categoria	ore	8	€ 26,60	€ 212,80		100,00%	212,80
200	200	-	PR.E05.F05.020	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm	m	32	€ 6,38	€ 204,16		0,00%	0,00
201	201	-	PR.E05.F15.010	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 105 mm.	n	52	€ 4,54	€ 236,08		0,00%	0,00
202	202	-		Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm.	m	32	€ 2,81	€ 89,92		0,00%	0,00
203	203	-	30.E05.H05.010	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e posa delle mensole di fissaggio. Della sezione fino a 100 x 75 mm.	m	32	€ 10,04	€ 321,28		98,74%	317,23
204	204	-	30.E05.H15.010	Sola posa in opera di mensola di sostegno per canaline metalliche, sistemata ad interasse come previsto dalle specifiche di montaggio delle canaline, fissata su strutture murarie mediante tasselli di acciaio o punti di muratura ove necessario, questi compresi. Per mensole della larghezza del piano di appoggio fino a 205 mm.	n	52	€ 8,74	€ 454,48		62,03%	281,91
205	205	-		Maggior lunghezza cavi ai quadri zona degenze piani 6+9, per percorso da nuovo cavedio. Cavi FG16M16 / FG16OM16 - 0,6/1 kV - CPR Cca-s1b,d1,a1, formazioni:	-	-	-	-		-	-
206	206	-	NP18	3x50+25N	m	15	€ 28,99	€ 434,86		0,00%	0,00
207	207	-	NP19	3x35+25N	m	15	€ 21,97	€ 329,50		0,00%	0,00
208	208	-	NP20	4x25	m	30	€ 17,47	€ 524,07		0,00%	0,00
209	209	-	NP21	4x16	m	60	€ 11,82	€ 709,04		0,00%	0,00
210	210	-	82.9.20.25	Solo posa in opera di conduttori posti entro tubazioni interrato o in canali fissati a parete, in cavedi o in controsoffitto, compreso l'utilizzo di scale o ponteggi di servizio provvisori, per uno o più cavi anche multipolare posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione. Comprese teste cavi, capocorda, bulloneria e collegamenti da eseguire in fermate programmate con la Direzione sanitaria e la D.L. anche in orari straordinari, notturni, festivi. Della sezione totale di rame fino a 70 mm².	m	60	€ 3,53	€ 211,80		100,00%	211,80
211	211	-	82.9.20.30	fino a 140 mm²	m	45	€ 5,51	€ 247,95		100,00%	247,95
212	212	-	82.9.20.35	fino a 240 mm²	m	15	€ 8,14	€ 122,10		85,25%	104,09
213	213	-	NP30	Fornitura e posa in opera di setto verticale con resistenza al fuoco EI 120 realizzato con due lastre FIREGUARD 25 spessore 25,4 mm, dimensioni massime 610x2200 mm, sovrapposte (spessore totale 50,8mm), costituite da silicati e solfati di calcio, esenti da amianto, prodotte per laminazione con controllo dell'essiccazione in stabilimento, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, in conformità al rapporto di classificazione I.G. 260330-3146 FR.	m	14,1	304,25	€ 4.289,98		45,89%	1.968,64

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitolì €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
214	214	-	NP31	Fornitura e posa in opera di NASTRO TERMOESPANDENTE "GB-T" con resistenza al fuoco EI 60/90/120 U/C certificata pareti a ridotto spessore e su setti in lastre in silicato di calcio, costituito da materiale intumescente larghezza 50 mm, in conformità al rapporto di classificazione ETA 15/0869.	n	8	100,48	€ 803,82		30,61%	246,08
215	215	-		<b>TOTALE NUOVO CAVEDIO DEGENZE PIANI 6 + 9</b>				<b>11.780,63</b>	11.780,63	37,39%	4.404,52
216	-	-		<b>TOTALE OPERE A PROGETTO + VARIANTE 1</b>				<b>615.278,79</b>	<b>615.278,79</b>	16,06%	98.798,09
217	-	-	Prezzario Liguria 2014	<b>OPERE INTEGRATIVE, OLTRE VARIANTE 1 DESCRIZIONE</b>	-	-	-	-		-	-
218	-	-	82.15.40.10	Sezionatore 3F+N con fusibili per presenza tensione gruppo elettrogeno: <i>Provvisa e posa in opera di interruttore sezionatore tetrapolare da 380V compreso fissaggio ed i necessari collegamenti elettrici, in apposito contenitore questo escluso: da 16A.</i>	n	1	44,94	44,94		24,35%	10,94
219	-	-	77.30.10.10	Fusibile cilindrico - dimensioni: 10,3x38 - taglia 2+6 A.	n	3	1,00	3,00		0,00%	0,00
220	-	-	NP24	F. di cavo FG16OM16 7x1,5 da quadro BT a quadro G.E (presenza tensione).	m	45	3,27	147,15		0,00%	0,00
221	-	-	82.09.20.15	posa di conduttori entro canali o passerelle sez >10=<16 mm².	m	45	2,25	101,25		100,00%	101,25
222	-	-	82.15.70.20.10	Interruttore per alimentazioni aux di Switch, aux quadro BT, aux quadro MT, nel nuovo QEGBT: <i>Provvisa e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione di 10 KA compreso il fissaggio e i necessari collegamenti elettrici, in apposito contenitore, questo escluso. Bipolare: da 6 A.</i>	n°	3	57,64	172,92		9,61%	16,62
223	-	-		<b>QUADRO ELETTRICO CIRCUITI AUSILIARI</b>						0,00%	0,00
224	-	-	77.34.02.01	Contenitore modulare, tipo da incasso, IP40 - 54 moduli.	n	1	169,71	169,71		0,00%	0,00
225	-	-	77.26.40.30	Interruttore sezionatore - tetrapolare, da 63 A - 400 V - principale: <i>Provvisa e posa in opera di interruttore sezionatore tetrapolare da 380V compreso fissaggio e collegamenti elettrici, in apposito contenitore questo escluso: da 63 A.</i>	n	1	58,56	58,56		0,00%	0,00
226	-	-	77.26.70.55	Interruttore automatico 10 KA - tetrapolare 32 A - 230 V - Aux Gruppo Elettrogeno: <i>Provvisa e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione di 10 KA compreso il fissaggio e i necessari collegamenti elettrici, in apposito contenitore, questo escluso. Tetrapolare: fino a 32 A.</i>	n	1	94,90	94,90		0,00%	0,00
227	-	-	77.26.70.25	Interruttore automatico 10 KA - bipolare 32 A - 230 V - UPS cabina MT ricezione:	n	1	49,34	49,34		0,00%	0,00
228	-	-	77.26.70.25	Interruttore automatico 10 KA - bipolare 32 A - 230 V - UPS cabina	n	1	49,34	49,34		0,00%	0,00
229	-	-	77.26.110.10.35	Interruttore 10 KA - IDN= 0,03 A - bipolare 20A - 230 V - Presa di servizio.	n	1	190,08	190,08		0,00%	0,00
230	-	-		Accessori: morsettiera partizione.	n	1	50,00	50,00		0,00%	0,00
231	-	-	82.07.20.15.30	Sola posa in opera di morsettiera tipo: ripartitrici per fissaggio su piastra o guida DIN tipo: tetrapolare a 50 mm² in ingresso e sino a 12 uscite per polo.	n	1	34,26	34,26		100,00%	34,26
232	-	-	82.14.30.20	Cablaggio di quadro elettrico fino 72 moduli, per ogni modulo.	n	1	527,27	527,27		75,46%	397,88
233	-	-	82.14.20.10.10	Solo posa in opera di quadro elettrico Tipo a giorno: fino a 54 moduli. Solo posa in opera di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, composto da centralino di resina a giorno o da incasso, completo di portello di chiusura, esclusa la formazione della sede per il quadro da incasso, la fornitura del quadro e il relativo cablaggio. Tipo a giorno: fino a 54 moduli.	n	1	48,18	48,18		100,00%	48,18
234	-	-		F.e p.o. di UPS 3 kVA 230/230V (cabina BT).	n°	1	2.980,59	2.980,59		0,00%	0,00
235	-	-	01.04.005	Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super.	n°	1	35,50	35,50		100,00%	35,50
236	-	-	NP21	F. di cavo FG16OM16 5G16 da quadro BT a quadro aux cabina.	m	13	11,82	153,66		0,00%	0,00
237	-	-	AP35	Cavo tipo FM9 - H07Z1-K 1x16.	m	13	2,31	30,03		0,00%	0,00
238	-	-	82.9.20.30	posa di conduttori entro canali o passerelle sez > 70 =< 140 mm².	m	13	5,51	71,63		100,00%	71,63
239	-	-	NP32	F.e p.o. Switch 24 porte Zyxel GS1100-24 (quadro BT).	n°	1	0,00	287,94		21,57%	62,10
240	-	-	77.14.10.20.25	F. cavo FG16OR16 2x10 da quadro aux cabina BT a cabina ricezione x alim. UPS.	m	160	5,01	801,60		0,00%	0,00
241	-	-	NP 33	F.e p.o. di quadro contenente nr. 2 relè a cartellino (Contrel Compalarm CM4-T) per allarme/sgancio int. MT trafo 1 e 2.	n°	1	825,84	825,84		15,04%	124,20

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso	
										%	€
242	-	-	77.14.10.30.10	F. cavo alim. Aux quadro MT cabina trasformazione (3x2,5 mt 40).	m	40	1,22	48,80		0,00%	0,00
243	-	-	77.14.10.40.05	F. cavo 4x1,5 collegamento termometro e bucholz trafo 1 e 2.	m	50	1,75	87,50		0,00%	0,00
244	-	-	77.14.10.40.05	F. cavi coll. Aux quadro relè cartellino a quadri MT x sgancio (4x1,5 mt 15).	m	15	1,75	26,25		0,00%	0,00
245	-	-	77.14.10.30.05	F. di cavo 3x1,5 (trascinamento int. BT): 2 linee L 45 m.	m	90	1,41	126,90		0,00%	0,00
246	-	-	77.14.10.40.05	F. di cavo 4x1,5 per ripristino spie segnalazione stato int. MT e BT trafo 1 e 2.	m	90	1,75	157,50		0,00%	0,00
247	-	-	82.09.020.010	posa di conduttori entro canali o passerelle sez >5<=10 mm².	m	285	1,82	518,70		100,00%	518,70
248	-	-	NP24	F. di cavo 7x1,5 per ripristino spie segnalazione stato int. MT e BT trafo 1 e 2.	m	36	3,27	117,72		0,00%	0,00
249	-	-	82.09.020.015	posa di conduttori entro canali o passerelle sez >10<=16 mm².	m	36	2,25	81,00		100,00%	81,00
250	-	-	N.P.34	F.e p.o. di pulsanti sgancio emergenza int. MT ricezione (1 pulsante cabina ricezione, 1 pulsante cabina MT, 1 pulsante cabina BT) collegamento con cavi e relative tubazioni di protezione (in parte) e ricerca cavi esistenti (da cabina MT ricez. a MT trasf).	n°	3	141,88	425,64		43,77%	186,30
251	-	-	77.63.35.10.015	F. di sirena di allarme temperatura trasformatori (posta su esterno cabina).	n°	1	111,52	111,52		0,00%	0,00
252	-	-	NP 35	F.e p.o. di TA apribili 1000/5A (misura per rifasamento).	n°	2	202,86	405,72		17,50%	71,00
253	-	-	NP 36	F.e p.o. di TA sommatore 5+5/5A (misura per rifasamento).	n°	1	132,16	132,16		26,86%	35,50
254	-	-	NP 37	F.e p.o. di relè di protezione secondario TA (misura per rifasamento).	n°	3	74,93	224,79		23,69%	53,25
255	-	-		Ricerca e scollamento / accciamento tubazioni acqua calda/fredda locali nuovo cavedio piano 6 e 8, compreso assistenza edile:	-	-	-	-		-	-
256	-	-	01.04.005	Installatore 5a categoria super.	ore	4	35,50	142,00		100,00%	142,00
257	-	-	01.04.0030	Installatore 2a categoria.	ore	4	26,60	106,40		100,00%	106,40
258	-	-	NP20	F. cavo FG16OM16 4x25 (alim. UPS 1 piano 9).	m	41	17,47	716,27		0,00%	0,00
259	-	-	NP20	F. cavo FG16OM16 4x25 (alim. UPS 2 piano 9).	m	45	17,47	786,15		0,00%	0,00
260	-	-	NP20	F. cavo FG16OM16 4x25 (alim. Macch. Vapore piano 9).	m	98	17,47	1.712,06		0,00%	0,00
261	-	-	82.9.20.30	posa di conduttori entro canali o passerelle sez >70<=140mm².	m	184	5,51	1.013,84		100,00%	1.013,84
262	-	-	01.01.0030	demolizione di piccola parte pavimentazione e carotatura solaio piano 9 per posa cavi UPS. Operaio Edile Qualificato.	ore	4	34,07	136,28		100,00%	136,28
263	-	-	77.01.46.25.25	F.e p.o. guaina spiralata d 40 protezione tratti terminali cavi UPS 1-2-macch.vapore.	m	10	2,30	23,00		100,00%	23,00
264	-	-	01.04.0030	Carico e trasporto e scarico di 30 piastrelle 60x60 cm da Villa Scassi a falegnameria Installatore 2a categoria.	ore	2	26,60	53,20		100,00%	53,20
265	-	-	09.04.0010	Piallatura di n° 27 piastrelle per pavimento sopraelevato, 60 x 60 cm, spessore 38 mm, su quattro lati, per ridurle a spessore 33 mm. Lunghezza totale: 27 x 4 x 0,6 m = 64,8 m Per analogia: Lavorazione a bastoni di travetti (tetti e solai).	m	64,8	6,15	398,52		91,62%	365,12
266	-	-	01.04.0030	Carico e trasporto e scarico di 30 piastrelle 60x60 cm da falegnameria a La Colletta e posa in opera. Installatore 2a categoria.	ore	3	26,60	79,80		100,00%	79,80
267	-	-	NP 38	Bobina a lancio di corrente per circuito di sgancio antincendio interruttore Centrale Termica: Siemens art. 3VA 9988-0BL33 - 230V c.c. e c.a.	n°	1	179,76	179,76		34,55%	62,10
268	-	-		<b>Totale OPERE INTEGRATIVE</b>				14.739,17	14.739,17	25,99%	3.830,05
269	-	-		<b>TOTALE OPERE DI VARIANTE 1 + OPERE INTEGRATIVE</b>				<b>630.017,96</b>	<b>630.017,96</b>	<b>16,29%</b>	<b>102.628,14</b>

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitoli €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
270	216	154	Prezzario Liguria 2014	OPERE PER LA SICUREZZA	-	-	-	-		-	-
271	217	155	AP44	Formazione di impianto di cantiere per opere di restauro per una superficie in pianta pari a 25-30 mq circa a piano terra, comprendente la recinzione della zona di lavoro, installazione di baracche per ricovero attrezzatura e operai, impianto elettrico illuminazione e segnaletica con messa a terra, compreso quadro completo di interruttore e prese, impianto idrico, posizionamento di betoniera, esclusa installazione di montacarico e relativo castello, il tutto eseguito a piano terra, escluso l'onere di occupazione suolo, compreso lo smontaggio, il trasporto a magazzino, gli oneri per la verifica dell'impianto da parte degli Enti preposti.	n.	1	5.998,55	5.998,55		100,00%	5.998,55
272	218	156	AP45	CARTELLI GENERALI DI CANTIERE Cartello identificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio normativa sui lavori pubblici, così come integrato dalle disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle dimensioni minime di 2,00 mq, contenente: nominativo e indirizzo dell'impresa appaltatrice, nominativo e indirizzo del committente, nominativo del responsabile dei lavori, oggetto e importo dei lavori, nominativo del progettista, responsabile del procedimento, direttore dei lavori, assistente alla direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, responsabile della sicurezza di prevenzione, responsabile della sicurezza dei lavoratori, nominativo e numero di iscrizione alla CCIAA delle imprese subappaltatrici, data di inizio dei lavori, data e numero autorizzazione concessoria e autorizzazione in deroga per inquinamento acustico, nominativo responsabile del cantiere con reperibilità telefonica	n.	1	147,55	147,55		100,00%	147,55
273	219	157	AP46	CARTELLI GENERALI DI CANTIERE Cartello di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni di 1,00x1,40 metri, di PVC pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo, divieto e obbligo inerenti il cantiere	n.	1	16,04	16,04		100,00%	16,04
274	220	158	AP47	Noleggio di cartello per cantieri di edilizia civile indicanti pericolo, divieto, obbligo e informazione, rispondenti alle vigenti norme di legge, con valutazione cartello/giorno, per distanze di lettura di: 4 m circa	n.	640	0,19	121,44		100,00%	121,44
275	221	159	AP48	Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per: impianti elettrici civili interni comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, tuta usa e getta, calzature antinfortunistica, per elettricisti.	n.	640	0,49	315,74		100,00%	315,74
276	222	160	AP49	Telo isolante per la protezione provvisoria da contatti accidentali nell'esecuzione di lavori su installazioni elettriche in tensione fino a 1000 V. Conforme alla Specifica Tecnica Unificata Enel EA 0337. Flessibilissimo, trasparente, spessore 0,3 mm, resistente agli oli, agli acidi, autoestinguento. - Tensione di prova 5 kV. Massima corrente assorbita alla tensione di prova 0,4 mA. Tensione di perforazione 16 kV. Carico unitario di rottura 18,4 N/mmq. Rotolo di altezza 1,4 m e lunghezza 55 m. Tipo ISOLPLAST 353/03 art. ISOL/R o equivalente. Completo di n 50 pinze a molla in materiale plastico isolante.	n.	1	162,43	162,43		100,00%	162,43
277	223	161	AP50	Tappeti isolanti in gomma di colore grigio, con superfici antiscivolo ad impressione tela. Certificato di conformità alla Norma Internazionale CEI IEC 1111 - CEI ENV 61111 - CLC/TS 61111 (CLASSE 3). Spessore 3 mm nominale. Altezza 100 cm. Tensione di prova 30.000 V. Tensione massima di utilizzo 26.500 V. Conforme alla Prescrizione Tecnica ENEL EA 0362. Rotolo 100 cm x 10 m. Tipo WI 3/100 o equivalente.	n.	1	121,52	121,52		100,00%	121,52
278	224	162	AP51	Guanti dielettrici classe 00, tensione di prova 2500V, tensione di utilizzo 500V, completi di custodia.	n.	3	45,16	135,48		100,00%	135,48
279	225	163		<b>TOTALE OPERE PER LA SICUREZZA, NON SOGGETTO A RIBASSO</b>				<b>7.018,76</b>	7.018,76	100,00%	7.018,76
280	226	164		<b>TOTALE OPERE A CORPO</b>				944.676,11	<b>637.036,72</b>	17,21%	<b>109.646,90</b>

Cantiere:

P.O. LA COLLETTA - via del Giappone s.n.c. 16011 Arenzano - (GE)

Opere:

QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE

CONTO FINALE - AL 10/09/2018											
ITEM	ITEM V1	ITEM CME	Prezzario Liguria 2014	OPERE A CORPO DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZI UNITARI €	PREZZI TOTALI €	PREZZI TOTALI per capitolì €	Manod'opera e Sicurezza non soggetti a ribasso %	€
281	-	-		<b>RIPORTO TOTALE OPERE A CORPO</b>				944.676,11	637.036,72	17,21%	109.646,90
282	227	165		<b>OPERE A MISURA</b>	-	-	-	-		-	-
283	228	166	AP52	Noleggio gruppo elettrogeno da 630 kVA insonorizzato di supporto all'esistente per la durata delle operazioni con interruzione delle alimentazioni principali. Compresi trasporti, carico e scarico, cisterna ausiliaria, carburante, cavi, tubi e collegamenti.	giorni	0	1.788,55	0,00	0,00	0,00%	0,00
284	229	167		<b>TOTALE OPERE A CORPO E A MISURA</b>					637.036,72	17,21%	109.646,90

FORNITURE AGGIUNTIVE, NON SOGGETTO A RIBASSO											
285	-	-			-	-	-	-		-	-
286	-	-	NP39	PC Siemens 6AG4104-4JP14-0EX1	n.	1	4.038,93	4.038,93		100,00%	4.038,93
287	-	-	NP40	Monitor LCD LED PLS 24" Tipo Samsung S24H850 o equivalente.	n.	1	339,02	339,02		100,00%	339,02
288	-	-	NP41	Supporto a parete ergonomico, girevole a 360°, inclinabile a 130°, per monitor.	n.	1	52,23	52,23		100,00%	52,23
289	-	-	NP42	Tastiera wireless, standard, QWERTY, con tastierino numerico, e mouse tipo Logitech MK270 Kit Tastiera e Mouse Wireless.	n.	1	46,55	46,55		100,00%	46,55
290	-	-		<b>TOTALE FORNITURE AGGIUNTIVE, NON SOGGETTO A RIBASSO</b>				4.476,74	4.476,74	100,00%	4.476,74

<b>TOTALE OPERE A CORPO E A MISURA:</b>									<b>641.513,46</b>	<b>17,79%</b>	<b>114.123,64</b>
<b>OPERE DI VARIANTE, OPERE INTEGRATIVE E FORNITURE AGGIUNTIVE</b>											

RIEPILOGO STATO FINALE DEI LAVORI

OPERE DI VARIANTE, OPERE INTEGRATIVE E FORNITURE AGGIUNTIVE			641.513,46
MANO D'OPERA E SICUREZZA NON SOGGETTE A RIBASSO			-114.123,64
OPERE SOGGETTE A RIBASSO			527.389,82
RIBASSO	54%		-284.790,50
OPERE AL NETTO DEL RIBASSO			242.599,32
MANO D'OPERA E SICUREZZA NON SOGGETTE A RIBASSO			114.123,64
TOTALE OPERE AL NETTO DEL RIBASSO			356.722,96
ANTICIPAZIONI (fattura Enel)			407,05
TOTALE OPERE AL NETTO DEL RIBASSO E ANTICIPAZIONI			357.130,01
CERIFICATO DI PAGAMENTO IN ACCONTO N. 1 DEL 31/01/2018			137.213,23
CERIFICATO DI PAGAMENTO IN ACCONTO N. 2 DEL 03/07/2018			180.031,83
TOTALE CERIFICATI DI PAGAMENTO IN ACCONTO			317.245,06
TOTALE CREDITO NETTO DELL'IMPRESA			39.884,95

Oltre I.V.A. di legge

S. E. & O.

Arenzano,

Il direttore dei lavori

Visto

Il Responsabile del Procedimento

L'impresa

Tecnoelettra S.p.A.  
 TECNOELETTRA S.p.A.  
 PIANTE ELETTRICI  
 Via Riviera 12A - 16011  
 17024 STELLA S. GIOVANNI  
 Tel. e Fax 019.463865  
 C.F. e P.IVA: 00323150094



**ASL 3**  
**SISTEMA SANITARIO REGIONE LIGURIA**  
**DIPARTIMENTO TECNICO**  
**S.C. PROGRAMMAZIONE, GESTIONE LAVORI E RISPARMIO ENERGETICO**

Stazione appaltante: **ASL 3 - SISTEMA SANITARIO REGIONE LIGURIA**  
Via Bertani, 4 - 16125 Genova

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**  
(D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 art. 237 e 229 e s. m. e i.)

1a) **Relazione**

**1a1) Titolo dell'opera:**

P. O. LA COLLETTA, di Arenzano - Genova.

Lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica – Q.E. fornitura M.T., Q.E. Trasformazione M.T., Q.E. Generale B.T. e Cavi Montanti, adeguamento incendio, presso il Presidio Ospedaliero "La Colletta" di Arenzano (GE) – CIG 6606132096.

**1a2) Località e provincia interessate:**

Comune di Arenzano - Provincia di Genova.

**1a3) Data e importo del progetto e delle eventuali successive varianti.**

Il progetto esecutivo degli impianti elettrici è stato redatto dall'Ing. Massimo Ruatti, in data 29/06/2015 ed è stato approvato con deliberazione n. 1265 del 16/07/2015.

Importo lavori a progetto a corpo, soggetto a ribasso (solo lavori al netto del costo del personale e degli oneri di igiene e sicurezza) .....	€	441.849,02
Costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso.....	€	95.553,54
Oneri specifici di igiene e sicurezza, non soggetti a ribasso .....	€	<u>7.018,76</u>
Totale importi a corpo .....	€	<u>544.421,32</u>

*Perizie suppletive e di variante.* In corso d'opera è stata emessa una perizia suppletiva e di variante.

Perizia suppletiva e di variante n. 1.

Redatta in data 13/11/2017, approvata con determinazione dirigenziale n. 2701 del 18/12/2017, con i seguenti importi:

Item	Descrizione	IMPORTO LAVORI
1	Importo opere di Variante 1	511.861,02 €
2	Costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso	103.417,77 €
3	Importo oneri di sicurezza di Variante 1, non soggetto a ribasso d'asta	7.018,76 €
4	Totale di Variante 1	622.297,55 €
5	Ribasso d'asta: 54 % su (1)	-276.404,95 €
6	Importo netto di Variante 1	345.892,60 €
7	I.V.A. sull'importo netto di Variante 1: 22 %	76.096,37 €
8	Importo totale di Variante 1	<b>421.988,97 €</b>

per un importo aggiuntivo di 40.069,75 € al netto del ribasso d'asta, oltre I.V.A. 22%, per un aumento totale compresa IVA di 48.885,10 €, pari al 13,10% sull'importo di aggiudicazione originario del contratto.

**1a4) Estremi del contratto e degli eventuali atti di sottomissione e atti aggiuntivi.**

Aggiudicazione lavori a seguito procedura negoziata indetta con deliberazione n. 150 del 30/03/2015, divenuta definitiva con deliberazione n. 210 del 03/05/2017; C.I.G. 6606132096.

Contratto firmato a Genova il 28/06/2017.

*Atti suppletivi.* In data 12/12/2017 il rappresentante legale dell'appaltatore Tecnoelettra s.r.l., sig. Bruno Tartaro, firmò un "Atto aggiuntivo al contratto d'appalto e verbale nuovi prezzi", con il quale assumeva l'impegno di eseguire senza alcuna eccezione i lavori di perizia di variante 1, e concordava i nuovi prezzi da NP 1 a NP 31.

Cauzione. Cauzione definitiva con atto di fideiussione n. 1078750 emessa da Elba Assicurazioni S.p.A., *agenzia Galgano S.p.A. di Milano, in data 22/06/2017*, per l'importo di 134.562,05 €.

**Riserve.** L'Impresa non ha presentato alcuna riserva.

**1a5) Quadro economico recante gli importi autorizzati:**

vedi allegato B alla deliberazione n. 210 del 03/05/17.

**1a6) Indicazione dell'esecutore: TECNOELETTRA s.r.l.**

sede legale in Stella San Giovanni (SV), Località Vetriera 12 A e 12 B, CAP 17044 – P. IVA 00323150094  
tel. e fax: 019 483 8654 e-mail: [tecnoelettrasrl@libero.it](mailto:tecnoelettrasrl@libero.it); pec: [tecnoelettrasrl@galganopec.it](mailto:tecnoelettrasrl@galganopec.it).

**1a7) Direzione dei lavori.**

L'incarico di Direzione Lavori è stato affidato con determinazione dirigenziale n. 1052 del 23/05/2017 al sottoscritto Ing. Massimo Ruatti, via G. Marconi 121/2 – 16011 Arenzano - GE, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova al n° 5440A.

**1a8) Tempo prescritto per l'esecuzione dei lavori con l'indicazione delle eventuali proroghe.**

Per l'esecuzione dei lavori erano stabiliti dall'art. 6.4 del contratto n. 196 (centonovantasei) giorni consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna.

Durante l'esecuzione dei lavori furono concesse le seguenti proroghe.

Proroga n. 1 di giorni 141, per esecuzione lavori di Variante 1, approvata con determinazione dirigenziale n. 2701 del 18/12/2017.

Proroga n. 2 di giorni 60, concessa dal RUP con lettera prot. 82095 del 19/06/2018 trasmessa via p.e.c., su richiesta dell'appaltatore con lettera del 08/06/2018.

**1a9) Date dei processi verbali di consegna, di sospensione, di ripresa e di ultimazione dei lavori.**

Processo verbale di consegna dei lavori in data 12/07/2017.

Non c'è stata alcuna sospensione dei lavori.

Processo verbale di ultimazione dei lavori in data 10/08/2018.

**Scadenza definitiva del tempo utile.**

Il termine ultimo a contratto scadeva il giorno 24/01/2018.

A causa delle proroghe, il tempo utile è stato protratto a tutto il 13/08/2018.

**Ultimazione dei lavori.** L'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 09/08/2018, come fu accertato con certificato in data 10/08/2018, e quindi in tempo utile.

Col certificato di ultimazione lavori furono concessi ulteriori sessanta giorni per il completamento di alcune lavorazioni di piccola entità, del tutto marginali e non incidenti sull'uso e la funzionalità dei lavori, tra cui la

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

messa in esercizio del monitoraggio di stati, grandezze elettriche e consumi, misurati sul QEGBT, su un Personal Computer dell'Ufficio Tecnico. Tutte le altre piccole lavorazioni furono ultimate in tempo utile.

Il PC messo a disposizione dall'Amministrazione appaltante, dopo svariati tentativi si rivelò non idoneo per il compito prefissato.

Si dovette quindi chiedere all'Appaltatore di acquistare un PC idoneo, come da specifiche del costruttore degli apparecchi da monitorare e del software impiegato.

Tale PC fu consegnato al magazzino economale dell'ASL 3 il 19/11/2018 per inventario.

Le credenziali per accedere alla rete dati "ASL3 Genovese" furono concesse il 18/12/2018, con e-mail di Liguria Digitale S.p.A. agli atti.

La messa in servizio sul nuovo PC del software di monitoraggio iniziò utilmente dopo il 7 gennaio 2019.

Tali ritardi non sono imputabili all'Appaltatore, in quanto dovuti all'inadeguatezza di un componente che era previsto fosse messo a disposizione dal Committente.

Tali ritardi hanno determinato anche la data del presente certificato.

**Somme anticipate dall'Appaltatore.**

Durante l'esecuzione dei lavori fu effettuata una anticipazione in denaro dall'Appaltatore: pagamento intervento di ENEL per interruzione temporanea dell'energia elettrica in M.T. al P.O. La Colletta, per sostituzione quadro principale M.T. in cabina. Importo: € 407,05 + IVA 22 % € 89,55, totale € 496,60. Vedi allegati:

All. 1: PEC da E-distribuzione a Ruatti con prezzo per l'intervento di disalimentazione de Ospedale Colletta.

All. 2: PEC da Tecnoelettra s.r.l. a Enel distribuzione con accettazione preventivo e TX bonifico.

All. 3 Copia bonifico da Tecnoelettra s.r.l. a E-Distribuzione S.p.A. di € 496,60.

All. 4 Copia fattura n. 918001802450 del 28/11/2018 di E-distribuzione S.p.A. a Tecnoelettra s.r.l. di € 487,05 + IVA 22% € 89,55, totale € 496,60.

**1a10) Data e importi riportati nel conto finale.**

Conto finale. Il conto finale è stato redatto in data 19/11/2018, con un importo complessivo netto di 357.130,01 € così distinti:

a) totale delle opere di Variante 1 eseguite, soggette a ribasso d'asta .....	516.480,70 €	
b) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 278.899,58 €
c) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	98.798,09 €	
d) totale opere eseguite inerenti la sicurezza, non soggette a ribasso d'asta .....	<u>7.018,76 €</u>	
e) totale delle opere di Variante 1 eseguite. ....	343.397,97 €	343.397,97 €
f) totale delle opere aggiuntive eseguite, soggette a ribasso d'asta.....	10.909,12 €	
g) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 5.890,92 €
h) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	<u>3.830,05 €</u>	
i) totale delle opere aggiuntive eseguite .....	8.848,25 €	8.848,25 €
l) forniture aggiuntive (personal computer ed accessori)		4.476,74 €
m) somme anticipate dall'Appaltatore		<u>407,05 €</u>
n) totale opere ed opere aggiuntive eseguite, forniture aggiuntive e somme anticipate .....	<b>357.130,01 €</b>	
o) da cui sono dedotti per due certificati di pagamento in acconto.....		<u>-317.245,06 €</u>
p) secondo il Conto Finale resta quindi il credito netto dell'Impresa in .....	<u><b>39.884,95 €</b></u>	
(diconsi trentanovemilaottocentoottantaquattro Euro e novantacinque centesimi),		S. E. & O.
oltre I.V.A. di legge, fatte salve le rettifiche che può apportare l'Ufficio in sede di revisione.		

**1a11) Danni di forza maggiore e infortuni.**



Durante l'esecuzione dei lavori non sono avvenuti danni di forza maggiore né infortuni.

**1a12) Posizione dell'esecutore nei riguardi degli adempimenti assicurativi e previdenziali.**

L'Impresa Tecnoelettra s.r.l. ha regolarmente assicurato i propri operai con posizione assicurativa I.N.A.I.L. sede di Savona n. 26841014/66 continuativa e risulta regolare con i versamenti, come da DURC del 28/06/2018 e precedenti.

**1a13) Collaudo.** Non è stato nominato alcun organo di collaudo.

**1d) Sintesi delle valutazioni circa la regolare esecuzione dell'opera**

Considerato che:

- il sottoscritto D. L. è stato presente in tutte le fasi rilevanti della costruzione degli impianti elettrici in oggetto, ha diretto tali lavori personalmente, ha effettuato verifiche e misure in corso d'opera, è in possesso di tutte le informazioni necessarie per valutare la regolare esecuzione dell'opera, senza bisogno di ulteriori visite;
- gli impianti elettrici eseguiti dall'impresa Tecnoelettra s.r.l. corrispondono a quelli previsti dal progetto approvato e risultano eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali;
- i lavori sono stati ultimati entro il tempo utile, senza alcun ritardo;
- le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto delle opere;
- la contabilità dei lavori e' regolarmente compilata ed i prezzi applicati sono quelli contrattualmente convenuti e approvati;
- eseguita la completa revisione tecnico-contabile, l'importo dei lavori, giuste le risultanze dello stato finale accettato senza riserve dell'impresa, si conferma in € 357.130,01;
- tale ammontare rientra nei limiti della somma autorizzata;
- durante l'esecuzione dei lavori fu effettuata una anticipazione in denaro dall'Appaltatore: pagamento intervento di ENEL per interruzione temporanea dell'energia elettrica in M.T. al P.O. La Colletta, per sostituzione quadro principale M.T. in cabina. Importo: € 407,05 + IVA 22 % € 89,55, totale € 496,60;
- gli operai furono regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro con polizza INAIL sede di Savona n. 26841014/66 continuativa e risulta regolare con i versamenti, come da DURC del 28/06/2018 e precedenti; non sono pervenute denunce d'inadempienza all'obbligo delle assicurazioni sociali;
- per i lavori in questione l'Appaltatore non ha effettuato cessioni di credito.

Ciò considerato, è possibile rilasciare il Certificato di regolare esecuzione, che segue.



## 2) CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

(D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 art. 237 e 229 e s. m. e i.)

Il sottoscritto Ing. Massimo Ruatti, nella qualità di direttore dei lavori in oggetto, certifica quanto segue.

Ente appaltante: ASL.3 - Sistema Sanitario Regione Liguria.

Cantiere: Ospedale La Colletta di Arenzano - Genova.

Appaltatore: Tecnoelettra s.r.l. - Località Vetriera 12 A e 12 B Stella San Giovanni (SV).

Opere: Lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica -  
Q.E. fornitura M.T., Q.E. Trasformazione M.T., Q.E. Generale B.T. e Cavi Montanti,  
adeguamento prevenzione incendi.

### 2a) Costo del lavoro.

a) opere di Variante 1 eseguite, soggette a ribasso d'asta.....	516.480,70 €	
b) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 278.899,58 €
c) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	98.798,09 €	
d) opere eseguite inerenti la sicurezza, non soggette a ribasso d'asta.....	<u>7.018,76 €</u>	
e) totale delle opere di Variante 1 eseguite, al netto del ribasso.....	343.397,97 €	343.397,97 €
f) opere aggiuntive eseguite, soggette a ribasso d'asta .....	10.909,12 €	
g) ribasso d'asta .....	-54 % .....	- 5.890,92 €
h) costo del personale (manodopera), non soggetto a ribasso .....	<u>3.830,05 €</u>	
i) totale delle opere aggiuntive eseguite, al netto del ribasso.....	8.848,25 €	8.848,25 €
l) forniture aggiuntive (personal computer ed accessori).....	4.476,74 €	
m) somme anticipate dall'Appaltatore .....		<u>407,05 €</u>
n) totale opere ed opere aggiuntive eseguite, forniture aggiuntive e somme anticipate .....	<b>357.130,01 €</b>	<b>357.130,01 €</b>
		S. E. & O.

### 2b) Somme per danni e spese.

Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante non ha sostenuto maggiori spese per esecuzioni d'ufficio in danno o per altro titolo, o per spese per i propri addetti ai lavori, oltre il termine convenuto per il compimento degli stessi. Nulla è dovuto dall'Appaltatore a questo titolo.

### 2c) Importo a saldo.

Totale opere eseguite .....	<b>357.130,01 €</b>
da cui sono dedotti per: Certificati di Pagamento in acconto:	
C. P. n. 1 emesso il 31/01/2018 a favore di Tecnoelettra s.r.l .....	137.213,23 €
C. P. n. 2 emesso il 03/07/2018 a favore di Tecnoelettra s.r.l .....	180.031,83 €
totale certificati di pagamento.....	<u>317.245,06 €</u> ..... - 317.245,06 €
Resta l'importo a saldo a credito dell'Appaltatore,.....	<u><b>39.884,95 €</b></u>
	S. E. & O.

da liquidare, oltre I.V.A. di legge, fatte salve le rettifiche che può apportare l'Ufficio in sede di revisione.

**2d) Regolare esecuzione**

I lavori di cui sopra: Lavori di messa in sicurezza dell'impianto di alimentazione elettrica - Q.E. fornitura M.T.,  
Q.E. Trasformazione M.T., Q.E. Generale B.T. e Cavi Montanti, adeguamento prevenzione incendi,  
presso Ospedale La Colletta di Arenzano - Genova,

sono stati regolarmente eseguiti dall'impresa Tecnoelettra s.r.l. di Stella San Giovanni (SV).

Genova, 31/01/2019

**Allegati:**

- All. 1: PEC da E-distribuzione a Ruatti con prezzo per l'intervento di disalimentazione de Ospedale Colletta.
- All. 2: PEC da Tecnoelettra s.r.l. a Enel distribuzione con accettazione preventivo e TX bonifico.
- All. 3: Copia bonifico da Tecnoelettra s.r.l. a E-Distribuzione S.p.A. di € 496,60.
- All. 4: Copia fattura n. 918001802450 del 28/11/2018 di E-distribuzione S.p.A. a Tecnoelettra s.r.l. di € 487,05 + IVA 22% € 89,55, totale € 496,60.
- All. B alla deliberazione n. 210 del 03/05/17: Quadro economico di progetto.

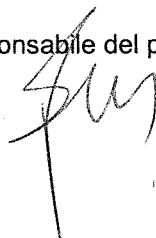
Per l'impresa Tecnoelettra s.r.l.

TECNOELETTRA s.r.l.  
MONTANTI ELETTRICI  
Via Venezia 12A - 12B  
17044 STELLA S.GIOVANNI (SV)  
Tel. e Fax 019.483865  
C.F. e P.IVA: 09323150094

Il Direttore dei lavori  
Dott. Ing. Massimo RUATTI


Visto: Il Responsabile del procedimento



CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE



Au. B

REGIONE LIGURIA				
ASL N. 3 "GENOVESE" VIA BERTANI, 4 16125 GENOVA				
P.O LA COLLETTA VIA DEL GIAPPONE S.N.C. ARENZANO - GENOVA				
QUADRI ELETTRICI MT, QUADRO ELETTRICO BT, CONDUTTURE				
QUADRO ECONOMICO Doc. n. EGQE 06				
A. IMPORTO PER FORNITURE E LAVORI	A) Importo dei lavori e delle forniture		Q.E. INIZIALE DELL'INTERVENTO	Q.E. INIZIALE DI AGGIUDICAZIONI
	A.1	Importo dei lavori a base d'asta		
	A.1.1	Lavori a misura	€ 0,00	€ 0,00
	A.1.2	Lavori a corpo	€ 441.849,02	€ 203.250,55
	A.1.3	Lavori in economia	€ 0,00	€ 0,00
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti al ribasso d'asta		
	A.2.1	Mano d'opera	€ 95.553,54	€ 95.553,54
	A.2.2	Sicurezza a corpo	€ 7.018,76	€ 7.018,76
	A.2.3	Sicurezza in economia	€ 0,00	€ 0,00
	A.3	Importo delle forniture a base d'asta	€ 0,00	€ 0,00
	A	Totale contrattuale per lavori e le forniture (A.1+ A.2 +A.3)	€ 544.421,32	€ 305.822,85
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B) Somme a disposizione della stazione appaltante			
	B.1	Lavori in economia, previsti a progetto ed esclusi dall'appalto	€ 10.942,73	€ 10.942,73
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€ 0,00	€ 0,00
	B.3	Allacciamenti a pubblici servizi	€ 0,00	€ 0,00
	B.4	Imprevisti (I.V.A. 22% )	€ 27.900,00	€ 265.832,91
	B.5	Acquisizione aree o immobili	€ 0,00	€ 0,00
	B.6	Accantonamento di cui all'art. 133 del D.Lgs. 163/2006 (adeguamento prezzi I.V.A 10 %)	€ 5.719,60	€ 5.719,60
	B.7	Spese per attività di consulenza o di supporto compresi oneri di cui all'art. 92 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.l.	€ 0,00	€ 0,00
	B.7.1	Polizze assicurativa a favore dei dipendenti	€ 0,00	€ 0,00
	B.7.2	Spese di carattere stamentale per l'amministrazione	€ 0,00	€ 0,00
	B.7.3	Spese tecniche di progettazione e direzione lavori, compresa cassa di previdenza	€ 38.909,51	€ 44.000,00
	B.7.4	Spese tecniche per Coordinamento della sicurezza, compresa cassa di previdenza	€ 16.675,40	€ 16.675,40
	B.7.5	Spese tecniche di consulenza	€ 0,00	€ 0,00
	B.7.6	Incentivi di cui all' art. 92 del D.Lgs. 163/2006 (2% *A )	€ 10.888,43	€ 5.444,21
B.8	Spese per attività tecnico amministrative, connesse alla progettazione, di supporto al Responsabile del procedimento, di verifiche e di validazione	€ 0,00	€ 0,00	
B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 0,00	
B.10	Spese per pubblicità e/o opere artistiche	€ 0,00	€ 0,00	
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 0,00	€ 0,00	
B.12	Contributo a favore dell'Autorità per la vigilanza	€ 30,00	€ 30,00	
	B) Totale somme a disposizione dell'amministrazione (B.1 +...+ B.12) I.V.A. esclusa	€ 111.065,67	€ 348.644,85	
C.I.V.A.	C I.V.A.			
	C.1	I.V.A. su lavori e forniture 22%	€ 119.772,69	€ 67.281,03
	C.2	I.V.A. su somme a disposizione stazione appaltante 22% e INARCASSA professionisti	€ 22.521,54	€ 76.032,48
	TOTALE (C)	€ 142.294,23	€ 143.313,51	
TOTALE QUADRO (A + B) I.V.A. esclusa		€ 655.486,99	€ 654.467,70	
TOTALE COMPLESSIVO QUADRO ECONOMICO (A + B + C)		€ 797.781,22	€ 797.781,21	

