



## COMUNE DI COMO

### DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE DEL SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

|                                                 |  |                              |
|-------------------------------------------------|--|------------------------------|
| N. 258/2019 di Registro di<br>Settore SETT1-A04 |  | N. 3438 di Registro Generale |
|-------------------------------------------------|--|------------------------------|

L'anno Duemiladiciannove, il giorno 19 del mese di Dicembre in Como, nella Sede Comunale, il Dirigente di Settore RUFFO GIUSEPPE, adotta la presente determinazione:

**OGGETTO: CUP J12B18000690004 RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA A. GIUSSANI -APPROVAZIONE DEL CONTO FINALE E GIUDIZIO DI AMMISSIBILITA' DEL CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE CIG:7749765C61-SVINCOLO POLIZZA FIDEJUSSORIA - LIQUIDAZIONE PREMIO ASSICURATIVO - LIQUIDAZIONE SPESE PER INCARICO CSE CIG 78810987CE.**

## Centro di Responsabilità: RETI, STRADE E ACQUE

---

**OGGETTO: CUP J12B18000690004 RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA A. GIUSSANI -APPROVAZIONE DEL CONTO FINALE E GIUDIZIO DI AMMISSIBILITA' DEL CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE CIG:7749765C61–SVINCOLO POLIZZA FIDEJUSSORIA – LIQUIDAZIONE PREMIO ASSICURATIVO – LIQUIDAZIONE SPESE PER INCARICO CSE CIG 78810987CE.**

### IL DIRIGENTE

#### Premesso che

- con Deliberazione della Giunta n. 295 del 19/07/2018, esecutiva, venne approvato lo Studio di Fattibilità tecnica – economica dei lavori di Rifacimento di Tratto di tombinatura in Via A. Giussani, predisposto dall'U.T.C. Settore Reti, Strade e Acque;
- con Determinazione Dirigenziale n.232 Registro Settore n. 3024 Registro Generale in data 27/12/2018, esecutiva ai sensi di legge, sono state approvate le modalità d'appalto ed il progetto esecutivo predisposto dall'U.T.C. Settore Reti –Strade e Acque relativo ai lavori di che trattasi dell'importo complessivo di €. 530.000,00.= ;
- con la Determinazione Dirigenziale di cui sopra si è ritenuto di affidare l'appalto di cui trattasi ai, sensi dell'art. 36. Comma 2 lett. c) del Dlgs 50/2016 mediante procedura negoziata previa avviso di manifestazione di interesse finalizzata ad individuare almeno quindici operatori economici interessati da invitare alla successiva fase negoziale della procedura da aggiudicarsi con il criterio del mino prezzo sensi dell'art. 95 c. 4 lett. a) del Dlgs 50/2016 e con esclusione automatica ai sensi dell'art. 97, comma 2 e 8 Dlgs 50/2016, nel caso in cui pervengano almeno dieci offerte valide;
- con Determinazione Dirigenziale del Settore Appalti n. 25 Registro Settore n. 331 Registro Generale in data 21/02/2019, esecutiva, i lavori di che trattasi sono stati aggiudicati, in pendenza dell'esito delle verifiche in merito al possesso dei requisiti di legge, a favore dell'IMPRESA EDILE STRADALE F.LLI MASSAI srl con sede in Grosseto con un ribasso del 26,222% ;
- con Determinazione Dirigenziale del Settore Appalti n. 35 Registro Settore n. 462 Registro Generale in data 07/03/2019, esecutiva, si è dato atto dell'efficacia dell'aggiudicazione a favore dell'IMPRESA EDILE STRADALE F.LLI MASSAI srl con sede in Grosseto, avendo riscontrato l'esito positivo della verifica del possesso dei prescritti requisiti;

- con Determinazione Dirigenziale del Settore Reti nr. 58 Registro Settore nr. 605 Registro Generale in data 27/03/2019, esecutiva, è stata aggiudicata definitivamente la procedura in parola con la relativa rideterminazione del quadro economico per un totale di € 420.000,00.=;
- i lavori di che trattasi sono stati affidati alla sopracitata Impresa con la sottoscrizione del contratto Rep. 3540 del 30/07/2019 per un importo di €. 298.275,19.= oltre I.V.A.;
- con Determinazione Dirigenziale del Settore Reti nr. 114 Registro Settore nr. 1509 Registro Generale in data 02/07/2019, esecutiva, è stata aggiudicata la procedura di affidamento dell'Incarico di Coordinatore per la sicurezza all'Ing. Roda (codice fornitore 64672), per l'importo di € 5.084,78.=, pertanto il quadro economico definitivo risulta essere il seguente:

**Dato atto che:**

- in data 10.10.2019 è stato redatto il Verbale di concordamento nuovi prezzi relativamente all'esecuzione di interventi non previsti, configurabili come migliorie della funzionalità delle opere da realizzarsi, in relazione allo stato di fatto dei manufatti già esistenti, resosi manifesto durante lo svolgimento degli interventi programmati;

- dette lavorazioni non modificano l'affidamento in parola in maniera sostanziale;

- i relativi lavori sono stati ultimati, il Direttore Lavori Geom. Romagnoli ha redatto in data 05.12.2019 il Certificato di Regolare Esecuzione e la relativa contabilità (ALLEGATO 1);

- l'impresa F.LLI MASSAI SRL con sede a Grosseto (GR) via Birmania 148 Codice Fiscale/Partita I.V.A. 00088180534 appaltatrice delle opere ha firmato senza riserva alcuna la contabilità e il predetto certificato;

- dalle documentazioni di cui sopra si evincono le seguenti risultanze contabili finali:

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| importo contratto                    | 298.275,19        |
| I.V.A. 22%                           | 65.620,54         |
| Importo totale di contratto          | <u>363.895,73</u> |
| Importo finale dei lavori eseguiti   | 298.269,91        |
| I.V.A. 22%                           | 65.619,38         |
| Importo lavori eseguiti IVA compresa | <u>363.889,29</u> |
| Importo acconti corrisposti          | <u>347.564,86</u> |
| Importo da corrispondere a saldo     | <u>16.324,43</u>  |

- per quanto riguarda le somme a disposizione della stazione appaltante, si rileva:
  - 1) un incremento delle spese relative all'Incarico del Coordinatore per la sicurezza, derivanti da un mero errore materiale nel calcolo della parcella in fase di aggiudicazione, in quanto non era stati conteggiati gli oneri del 4% per la Cassa, oltre iva per un totale di € 203,39.=, come da Certificato di Pagamento (ALLEGATO 2) per i quali occorre adeguare l'importo del sub-impegno relativo, come sotto meglio dettagliato;

- 2) la rettifica dell'importo dell'Assicurazione dei progettisti in € 252,00 anziché € 250,00, per i quali occorre adeguare l'importo del sub-impegno relativo come sotto meglio dettagliato;

pertanto il totale delle "somme a disposizione" a consuntivo dell'opera risulta essere il seguente:

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Spese tecniche                          | 7.830,77                |
| Assicurazione progettisti               | 252,00                  |
| Tassa appalti                           | 225,00                  |
| Incarico Coordinamento per la sicurezza | 5.288,16                |
| <b>TOTALE</b>                           | <b><u>13.595,93</u></b> |

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| TOTALE GENERALE | €. 377.485,22.= |
|-----------------|-----------------|

Rilevato che l'importo finale delle opere ammonta a complessivi € 363.889,29.= (IVA inclusa);

Vista la polizza fidejussoria n° 1567684 emessa in data 11/12/2019 da ELBA ASSICURAZIONI SPA, prestata dall'Impresa F.Ili Massai Srl, a garanzia della rata finale come previsto dall'art. 28 comma 6 del capitolato Speciale D'Appalto;

Ritenuto:

- di approvare lo stato finale e di esprimere giudizio di ammissibilità sul Certificato di Regolare Esecuzione, relativo all'intervento di "RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA A. GIUSSANI", redatto dal Direttore dei Lavori, dando atto che, ai sensi del combinato disposto degli artt. 229, comma 3, del D.P.R. n. 207/2010 e l'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 il certificato di regolare esecuzione ha carattere provvisorio ed assumerà carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione, ancorché l'atto di formale approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine;
- di autorizzare lo svincolo della Polizza Fidejussoria nr. 1479458 rilasciata da Elba Assicurazioni Spa di € 48.386,20,=;
- di autorizzare il pagamento a saldo, previo riscontro dei Servizi Finanziari ed il permanere della regolarità contributiva, dell'importo complessivo di € 16.324,43.= I.V.A. compresa a favore dell'Impresa F.Ili Massai SRL (codice fornitore 64997);
- di autorizzare il pagamento del premio assicurativo progettisti alla MARSH Assicurazioni di Milano (codice fornitore 12948), relativo ai lavori di cui all'oggetto, a seguito di ricevimento del carico contabile e previo riscontro della regolarità contributiva;

- di autorizzare il pagamento all'Ing. Alberto Roda (codice fornitore 64672) dell'importo di € 5.288,16.= oneri e iva inclusi;
- di procedere all'adeguamento dell'impegno 3013/2019 e alla cancellazione della minore spesa come segue:

| sub                  | Data       | variazione         | Causale                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 31/12/2018 | - 6,44             | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - AVANZO TIPO 11 - (FRONT) - Q.P. LAVORI (VEDI IMP. 3012.1) - AGGIUDICAZIONE IMPRESA EDILE F.LLI MASSAI S.R.L.  |
| 3                    | 31/12/2018 | 2,00               | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ASSICURAZIONE PROGETTISTI                                      |
| 4                    | 31/12/2018 | - 2.025,00         | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012 3014 - AVANZO TIPO 11 FRONT - CONTRIBUTO ANAC                                                   |
| 5                    | 31/12/2018 | - 10.000,00        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI                                       |
| 6                    | 31/12/2018 | 203,38             | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - INCARICO PROFESSIONALE PER CSE - AFFIDAMENTO ING. ALBERTO RODA |
| 7                    | 31/12/2018 | - 2.000,00         | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ANALISI TERRE E ROCCE DI SCAVO                                 |
| 8                    | 31/12/2018 | - 10.916,87        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ACCANTONAMENTI 3%                                              |
| 9                    | 31/12/2018 | - 17.771,85        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI; PRELIEVI E SPESE DI LABORATORIO   |
| <b>totale minore</b> |            | <b>- 42.514,78</b> |                                                                                                                                                                                                   |

**Accertata**, la regolarità delle prestazioni e la rispondenza delle stesse ai requisiti quantitativi e qualitativi, ai termini ed alle condizioni pattuite.

**Ravvisata** la propria competenza ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs. n. 267/2000, dell'art. 107 del Vigente Statuto, nonché dell'art.18 del Regolamento di Organizzazione;

**Valutato** positivamente il presente provvedimento, sotto il profilo della regolarità e della correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'art. 147-bis, c. 1 del TUEL 18.08.2000 n. 267 e dell'art. 11, c.2 del vigente Regolamento comunale sul sistema dei controlli;

## D E T E R M I N A

1. di recepire le premesse del presente atto come parte del dispositivo di determinazione;
2. di approvare lo Stato Finale e di esprimere il giudizio di ammissibilità sul Certificato di Regolare Esecuzione (ALLEGATO 1) relativo ai lavori di "RIFACIMENTO DI TRATTO

DI TOMBINATURA IN VIA A. GIUSSANI”, dando atto che, ai sensi del combinato disposto degli artt. 229, comma 3, del D.P.R. n. 207/2010 e l’art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 il certificato di regolare esecuzione ha carattere provvisorio ed assumerà carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione;

3. di dare atto che l’importo totale dei lavori e di tutte le spese sostenute, ammonta a complessivi €. 363.889,39.= (IVA inclusa) e pertanto, risulta una minore spesa di €. 42.514,78.= rispetto all’importo impegnato;
4. di autorizzare il pagamento a saldo, previo riscontro dei Servizi Finanziari ed il permanere della regolarità contributiva, dell’importo complessivo di €. 16.324,43.= I.V.A. compresa da liquidare all’Impresa F.Ili Massai Srl (codice fornitore 64997), dando atto che l’importo suddetto risulta impegnato al cap. 20904027410 impegno 3013 sub 1/2018;
5. di autorizzare il pagamento del premio assicurativo progettisti alla MARSH Assicurazioni di Milano (codice fornitore 12948), relativo ai lavori di cui all’oggetto, a seguito di ricevimento del carico contabile e previo riscontro della regolarità contributiva, dando atto che l’importo suddetto risulta impegnato al capitolo 20904027410 impegno 3013 sub 3/2018, adeguando l’impegno come indicato in premessa;
6. di autorizzare il pagamento all’Ing. Alberto Roda (codice fornitore 64672) dell’importo di € 5.288,16.= oneri e iva inclusi, come da certificato di pagamento (ALLEGATO 2) adeguando l’impegno come indicato in premessa;
7. di autorizzare lo svincolo della Polizza Fidejussoria nr. 1479458 rilasciata da Elba Assicurazioni Spa di € 48.386,20.= e consegnata alla stipula del contratto dalla’Impresa F.Ili Massai Srl.
8. di autorizzare le modifiche/cancellazioni della minore spesa di €. 42.514,78.= come segue:

| sub                  | Data       | variazione         | Causale                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 31/12/2018 | - 6,44             | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - AVANZO TIPO 11 - (FRONT) - Q.P. LAVORI (VEDI IMP. 3012.1) - AGGIUDICAZIONE IMPRESA EDILE F.LLI MASSAI S.R.L.  |
| 3                    | 31/12/2018 | 2,00               | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ASSICURAZIONE PROGETTISTI                                      |
| 4                    | 31/12/2018 | - 2.025,00         | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012 3014 - AVANZO TIPO 11 FRONT - CONTRIBUTO ANAC                                                   |
| 5                    | 31/12/2018 | - 10.000,00        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI                                       |
| 6                    | 31/12/2018 | 203,38             | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - INCARICO PROFESSIONALE PER CSE - AFFIDAMENTO ING. ALBERTO RODA |
| 7                    | 31/12/2018 | - 2.000,00         | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ANALISI TERRE E ROCCE DI SCAVO                                 |
| 8                    | 31/12/2018 | - 10.916,87        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - ACCANTONAMENTI 3%                                              |
| 9                    | 31/12/2018 | - 17.771,85        | RIFACIMENTO TRATTO DI TOMBINATURA IN VIA GIUSSANI APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - VEDI IMP.3012, 3014 - AVANZO TIPO 11 (FRONT) - IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI; PRELIEVI E SPESE DI LABORATORIO   |
| <b>totale minore</b> |            | <b>- 42.514,78</b> |                                                                                                                                                                                                   |

Il responsabile dell'istruttoria  
FRANCHI CRISTINA

Il Dirigente del Settore  
RETI, STRADE E ACQUE  
Arch. Giuseppe Ruffo

COMUNE DI  
COMO

Lavori di :

**PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**

Impresa:

**Impresa F.lli Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**

Contratto:

**N° 3540 del 30 Luglio 2019**

Importo a base d'asta: € 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Importo contrattuale: € 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Determina di approvazione : n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.

Determina di aggiudicazione : n°. 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.

CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004

## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

\*\*\*\*\*

**Progetto principale:** Il progetto principale è stato redatto dall' U.T.C. Settore Reti Strade e Acque ed è stato approvato con Determina n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018 esecutiva.

**Descrizione dei Lavori in progetto:** I lavori previsti nel progetto originario consistono in:

- Provvedere all'integrale rifacimento di parti di condotti che non sono più in grado di assolvere alla loro funzione e per i quali si è accertata, tramite video ispezione, la presenza di difetti e rotture che ne pregiudicano la perfetta tenuta idraulica.

per l'importo complessivo di euro 530.000,00 così ripartito:

|                                                |             |                   |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Importo dei lavori soggetti a ribasso          | Euro        | 355.668,35        |
| Oneri della sicurezza generici                 | Euro        | 35.870,19         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>391.538,54</b> |
| I.V.A. 22%                                     | Euro        | 86.138,48         |
| Spese Tecniche Art 113 D. Lgs. 50/2016 – 2,0 % | Euro        | 7.830,77          |
| Tassa appalti                                  | Euro        | 225,00            |
| Assicurazione progettisti                      | Euro        | 250,00            |
| Spostamento sottoservizi                       | Euro        | 10.000,00         |
| Incarico professionale CSE                     | Euro        | 10.000,00         |
| Analisi terre e rocce da scavo                 | Euro        | 2.000,00          |
| Imprevisti e arrotondamenti                    | Euro        | 22.017,21         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>530.000,00</b> |

COMUNE DI  
COMO

**Assuntore dei lavori:** Nella gara d'appalto indetta con Determinazione del Direttore del Settore Reti Strade e Acque n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018 esecutiva esperita mediante **procedura negoziata, e aggiudicata mediante il criterio del minor prezzo** di cui alla Determinazione di Aggiudicazione del Settore Appalti e Contratti n° 35 Registro Settore n° 462 R.G. esecutiva in data 07.03.2019 alla società **Impresa F.lli Massai srl** con sede in **Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR Codice Fiscale/Partita I.V.A. 00088180534** che offrì il ribasso del **26,222 %**.

**Contratto:** Il contratto principale è stato stipulato, così come previsto dall'art 13, comma 1 lettera del vigente Regolamento dei Contratti, in data **30 luglio 2019** Prot. n° **3540/19 REP**.

**Importo contrattuale:** L'importo contrattuale in base all'applicazione del complessivo ribasso d'asta del 26,222% sulla somma di €. 355.668,35.= è risultato di nette €. 262.405,00.= (duecentosessantaduemilaquattrocentocinque,45) oltre ad € 35.870,19.= (trentacinquemilaottocentoseventanta,19) per oneri relativi alla sicurezza, oltre a I.V.A. al 22 %.

**Somma autorizzata:** In definitiva la somma complessiva netta autorizzata con determina del Settore Reti Strade e Acque n° 58 Registro di Settore e n° 605 di Registro Generale per lavori di cui alla presente relazione risulta dal seguente prospetto:

|                                                |             |                   |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Importo dei lavori                             | Euro        | 262.405,00        |
| Oneri della sicurezza generici                 | Euro        | 35.870,19         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>298.275,19</b> |
| I.V.A. 22%                                     | Euro        | 65.620,54         |
| Assicurazione progettisti                      | Euro        | 250,00            |
| Spese Tecniche Art 113 D. Lgs. 50/2016 – 2,0 % | Euro        | 7.830,77          |
| Tassa appalti                                  | Euro        | 225,00            |
| Spostamento sottoservizi                       | Euro        | 10.000,00         |
| Incarico professionale CSE                     | Euro        | 10.000,00         |
| Analisi terre rocce                            | Euro        | 2.000,00          |
| Accantonamento 3%                              | Euro        | 10.916,87         |
| Imprevisti e arrotondamenti                    | Euro        | 14.881,63         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>420.000,00</b> |

**Tempo utile per dare compiuti i lavori:** per l'esecuzione dei lavori così come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto, Art. 14, erano stabiliti giorni 120 (giorni centoventi) naturali, successivi e continui a



COMUNE DI  
COMO

partire dalla data del verbale di consegna in data 26.07.2019. Il termine utile doveva scadere quindi il 23.11.2019.

**Cauzione:** A garanzia della regolare esecuzione delle opere, l'impresa appaltatrice ha presentato la cauzione definitiva di € 48.386,20 (quarantottomilatrecentottantasei/20) mediante **garanzia fidejussoria n° 1479458**, rilasciata da Elba Assicurazioni Spa, emessa secondo lo schema tipo 1.2 ai sensi del DM 19 gennaio 2018 n. 31.

#### **Subappalto**

In data 09.08.2019 mediante PEC P.G. 45019/19 l'impresa F.lli Massai srl di Grosseto ha chiesto ai sensi dell'art. 105 del DLgs 50/2016 e successive modificazioni di subappaltare le lavorazioni di scavi, posa manufatti e posa conglomerati appartenenti alla categoria OG6/OG3 per un importo di euro 89.000 comprensivo di euro 1.00,00, all'impresa DP COSTRUZIONI s.r.l. con sede in Scansano (Gr) 58054 Nucleo Abitativo Presele 103 D/E, autorizzato con tacito assenso.

#### **ANDAMENTO TEMPORALE DEI LAVORI:**

##### **Consegna dei lavori**

I lavori sono stati consegnati con apposito verbale, redatto e sottoscritto senza riserve, in data 26.07.2019.

##### **Termine previsto per l'esecuzione dei lavori:**

Così come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto, Art. 14, il termine previsto per l'esecuzione delle opere era stabilito giorni 120 (giorni centoventi) naturali, successivi e continui a partire dalla data della prima convocazione per la consegna dei lavori, così che il termine utile doveva scadere quindi il 23.11.2019.

##### **Sospensione**

Non sono stati sospesi i lavori.

##### **Proroghe:**

Non sono state concesse proroghe.

##### **Ultimazione dei lavori:**

COMUNE DI  
COMO

L'ultimazione dei lavori è avvenuta il **22.09.2019** come fu accertato con certificato in pari data e quindi in tempo utile entro il termine utile sopra riportato.

**Danni di forza maggiore:**

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

**Andamento dei lavori:**

I lavori si sono svolti in conformità delle norme contrattuali e delle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla direzione dei lavori.

**AFFIDAMENTO INCARICO PROFESSIONALE**

Con determina del Settore Reti Strade e Acque n° 114 Registro di Settore e n° 1509 R.G. è stato aggiudicato l'incarico professionale per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione all'operatore economico Ing. Alberto Roda con studio in Via Recchi, 7 Como per l'aggiudicata somma di € 4.334,56 oltre IVA.

**PAGAMENTI IN ACCONTO:**

Non sono stati erogati a favore dell'impresa esecutrice pagamenti in acconto

**CONTO FINALE E CREDITO RESIDUO DELL'IMPRESA:**

Lo stato finale è stato redatto dal sottoscritto dal direttore dei lavori in data 12/11/2019 e riporta le seguenti previsioni economiche:

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| A) Importo lordo dei lavori eseguiti                  | € 389.813,45         |
| B) A dedurre oneri della sicurezza                    | € 40.703,79          |
| C) Importo lavori soggetto a ribasso                  | € 349.109,66         |
| D) A dedurre ribasso contrattuale del <b>26,222 %</b> | € <u>- 91.543,54</u> |
| E) IMPORTO NETTO                                      | € 298.269,91         |
| F) SAL n°1                                            | € 163.612,55         |
| G) SAL n°2                                            | € <u>121.276,68</u>  |
| <b>IMPORTO LAVORI AL NETTO COMPRESO DI ONERI</b>      | <b>€ 13.380,68</b>   |

**Resta, pertanto, un credito netto per l'impresa di € 13.380,68 (Euro tredicimilatrecentottanta/68)**

**Assicurazione degli operai:** l'impresa ha regolarmente assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Grosseto n. 27217493/37.

## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il sottoscritto Direttore dei Lavori considerato:

- che i lavori corrispondono alle previsioni e che essi furono eseguiti a regola d'arte ed in conformità delle prescrizioni contrattuali;
- che per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri, misurazioni e verifiche, lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni riportate nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- che i prezzi applicati sono quelli del contratto e degli atti seguenti senza eccezione alcuna;
- che l'importo dei lavori è inferiore a quello delle somme autorizzate;
- che i lavori furono ultimati nel tempo utile;
- che durante il corso dei lavori, l'impresa ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai;
- che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni dati dalla direzione dei lavori durante il corso di essi;
- che l'impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve;

**QUADRO ECONOMICO FINALE**  
**CONFRONTO TRA SOMME AUTORIZZATE E SPESA**

- Il parallelo tra somme autorizzate e spesa si riassume come segue:

|          |                             |                              | <b>SOMME<br/>AUTORIZZATE</b> |          | <b>SPESA</b>                        |
|----------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Somme per lavori</b>     |                              |                              |          |                                     |
|          | 1)                          | Contratto originario         | € 298.275,19                 | €        | 298.269,91<br><i>(saldo lavori)</i> |
| <b>B</b> | <b>Somme a disposizione</b> |                              |                              |          |                                     |
|          | 1)                          | IVA 22%                      | € 65.620,54                  | €        | 65.619,38                           |
|          | 2)                          | Spese tecniche               | € 7.830,77                   | €        | 7.830,77                            |
|          | 3)                          | Assicurazione progettisti    | € 250,00                     | €        | 252,00                              |
|          | 4)                          | Tassa appalti                | € 225,00                     | €        | 225,00                              |
|          | 5)                          | Accantonamenti 3%            | € 10.916,87                  | €        | 0,00                                |
|          | 6)                          | Imprevisti e arrotondamenti  | € 10.881,63                  | €        | 0,00                                |
|          | 7)                          | Analisi terre rocce da scavo | € 2.000,00                   | €        | 0,00                                |
|          | 8)                          | Incarico professionale CSE   | € 10.000,00                  | €        | 5.288,16                            |
|          | 9)                          | Spostamento sottoservizi     | € 10.000,00                  | €        | 0,00                                |
|          |                             | <b>IMPORTO TOTALE</b>        | <b>€ 420.000,00</b>          | <b>€</b> | <b>377.485,22</b>                   |
|          |                             | <b>MINORE SPESA</b>          |                              | <b>€</b> | <b>42.514,78</b>                    |

**CERTIFICA**

che i lavori sopra descritti eseguiti dall'Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR, in base al **CONTRATTO D'APPALTO N° 3540 del 30 Luglio 2019** registrato a Como Serie: 1T Numero: 3908 del 31/07/2019 sono regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'impresa come segue:

Secondo il detto stato finale resta quindi :

Credito liquido netto dell'Impresa

**€ 13.380,68.=**

| CREDITO DELLA DITTA IMPRESA BOTIS S.R.L. |             |                    |
|------------------------------------------|-------------|--------------------|
| - Importo netto                          | Euro        | 13.380,68.=        |
| - I.V.A. 22%                             | Euro        | 2.943,75.=         |
| <b>- Credito a saldo</b>                 | <b>Euro</b> | <b>16.324,43=.</b> |

Quanto sopra salvo l'approvazione del presente atto e previo controllo dell'Ufficio Ragioneria.

Si dà atto che con il percepimento della rata di saldo l'Impresa, si ritiene soddisfatta di tutte sue spettanze in ordine all'appalto dei lavori di cui trattasi non avendo più nulla da richiedere, fatti salvi gli errori meramente contabili.

Como lì, 05.12.2019

L'impresa appaltatrice  
Impresa F.lli Massai srl

Il direttore dei lavori  
Geom. Matteo Romagnoli



---

Visto: Il responsabile del procedimento  
Ing. Ciro Di Bartolo

---

# Rapporto di verifica

Nome file **CRE COMO.pdf.p7m**  
Data di verifica **16/12/2019 11:42:45 UTC**  
Versione CAPI **6.2.10**

| Livello | Firmatario                                                                                       | Autorità emittente                | Pagina | Esito                                                                               |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       |  MASSAI ROSSANO | CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=... | 2      |  |
|         | <b>Appendice A</b>                                                                               |                                   | 3      |                                                                                     |

**Esito**

- ✓ Firma valida
- ✓ La firma è in formato CADES-BES
- La firma è integra

Il certificato è attendibile

Verifica alla data di sistema: 16/12/19 12.42

Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 13/12/2019 09:49:39 UTC

Validazione certificato eseguita tramite CRL

Il certificato ha validità legale

Certificato Qualificato conforme al Regolamento UE N. 910/2014 - eIDAS

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

PKI Disclosure Statements (PDS): (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

PKI Disclosure Statements (PDS): (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

**Dettagli certificato**

Nome Cognome soggetto: MASSAI ROSSANO

Seriale: 254bab2b922b6955c8a00fec7d1bd313

Nazione: IT

Codice Fiscale: TINIT-MSSRSN51C17E202L

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

Utilizzo chiavi: nonRepudiation

Policies:

1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1,CPS URI: <https://ca.arubapec.it/cps.html>,

Validità: da 15/05/2019 00:00:00 UTC a 14/05/2022 23:59:59 UTC

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014(QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

Dichiarazione di Trasparenza:

- (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

- (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

## Certificati delle autorità radice (CA)

### **ArubaPEC S.p.A. NG CA 3**

Seriale: 6cad805e30383cc586f31fab2f6e95f7

Organizzazione: ArubaPEC S.p.A.

Nazione: IT

Utilizzo chiavi: keyCertSign | cRLSign

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

Validità: da 22/10/2010 00:00:00 UTC a 22/10/2030 23:59:59 UTC

## CERTIFICATO DI PAGAMENTO

LAVORI DI: RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI

IMPRESA ESECUTRICE: Impresa Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR

CERTIFICATO N. 3 per il pagamento della rata N.3 di Euro 16.324,43 Corrispondente al Stato Finale

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Visto il contratto N° 3540 del 30 Luglio 2019 registrato a Como Serie: 1T Numero: 3908 del 31/07/2019 con il quale fu affidata alla predetta impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma di Euro 298.275,19.

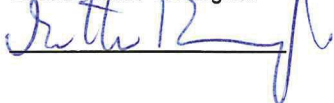
Risultando dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte ascende a nette Euro 389.813,45 e cioè:

| CERTIFICATI PRECEDENTI |            |                   |                                                              |                        |
|------------------------|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| N.                     | data       | Importo           |                                                              |                        |
| 1                      | 01/10/2019 | 163.612,55        | Per lavori e somministrazioni                                | Euro 389.813,45        |
| 2                      | 18/10/2019 | 121.276,68        | Oneri relativi alla sicurezza                                | Euro 40.703,78         |
|                        |            |                   | Mano d'opera non soggetta a ribasso                          | Euro 96.911,79         |
|                        |            |                   | Importo lavori soggetti a ribasso d'asta                     | Euro 349.109,67        |
|                        |            |                   | Ribasso contrattuale -26,222%                                | Euro -91.543,54        |
|                        |            |                   | Importo lavori al netto di ribasso, mano d'opera e sicurezza | Euro 257.566,13        |
|                        |            |                   | Oneri relativi alla sicurezza                                | Euro 40.703,78         |
|                        |            |                   | <b>SOMMANO</b>                                               | <b>Euro 298.269,91</b> |
|                        |            |                   | Da cui detraendo:                                            |                        |
|                        |            |                   | La ritenuta del 0,5% per garanzia lavori                     | Euro 0,00              |
|                        |            |                   | La ritenuta del 0 % per infortuni                            | Euro 0,00              |
|                        |            |                   | Fidejussione Imp.Fide                                        | Euro 0,00              |
|                        |            |                   | Per recupero anticipo                                        | Euro 0,00              |
|                        |            |                   | L'ammontare dei certificati precedenti                       | Euro 284.889,23        |
|                        |            |                   | Totale deduzioni                                             | Euro 284.889,23        |
|                        |            |                   | Importo netto rata                                           | Euro 13.380,68         |
|                        |            |                   | Importo arrotondato                                          | Euro 13.380,68         |
|                        |            |                   | IVA al 22,000 %                                              | Euro 2.943,75          |
|                        |            |                   | IVA in altre percentuali                                     | Euro 0,00              |
|                        |            |                   | <b>Totale a Credito dell'impresa</b>                         | <b>Euro 16.324,43</b>  |
| <b>Totale</b>          |            | <b>284.889,23</b> |                                                              |                        |

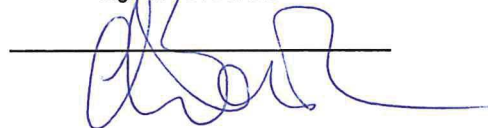
Certifica pertanto che si può pagare all'impresa la somma di Euro 16.324,43 diconsi Euro sedicimilatrecentoventiquattro/43

Como 05/12/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli



IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo





**SETTORE RETI, STRADE E ACQUE**

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
CIG: **7749765C61** CUP: **J12B18000690004**

## **REGISTRO DI CONTABILITA' SAL N. 3 STATO FINALE**

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli



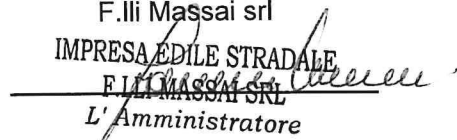
---

IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo



---

L'IMPRESA  
F.Ili Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.Ili MASSAI SRL  
L'Amministratore



---



### REGISTRO DI CONTABILITA'

| ARTICOLO                                                                |                    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | QUANTITA' | PREZZO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO          |            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|----------|-----------|------------------|------------|
| N.                                                                      | CODICE             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | LIQUIDATO        | PAGATO     |
|                                                                         |                    | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |        |        |          |           | 588.607,89       | 284.889,23 |
| 28                                                                      | D25.D5.C           | FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO<br>SPESSORE CM. 15<br><br>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato. |           |        |        |          |           |                  |            |
|                                                                         |                    | Totale mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 598,20    | 26,00  | 2,81   | 0,73     | 436,69    | 15.553,20        |            |
| 29                                                                      | 1U.05.100.0<br>010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br><br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto                                                                                   |           |        |        |          |           |                  |            |
|                                                                         |                    | Totale m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 96,00     | 6,12   | 50,82  | 3,11     | 298,56    | 587,52           |            |
| <b>Totale manodopera Euro</b>                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | <b>96.911,79</b> |            |
| SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro                                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 389.813,45       |            |
| Di cui oneri generici Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 33.703,78        |            |
| Di cui oneri speciali Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 7.000,00         |            |
| Importo lavori soggetto a ribasso Euro                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 349.109,67       |            |
| Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 26,222% su Euro 349.109,67 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | -91.543,54       |            |
| Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 257.566,13       |            |
| Oneri della sicurezza Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 40.703,78        |            |
| SOMMANO I LAVORI A TUTTO IL 31/10/2019 Euro                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 298.269,91       |            |
| A RIPORTARE Euro                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 298.269,91       | 284.889,23 |
|                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 13.380,68        |            |

12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
IMPRESA PAVLE STRADALE  
F.lli MASSAL SRI  
L'Amministratore

IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo



## SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
CIG: **7749765C61 CUP: J12B18000690004**

# LIBRETTO DELLE MISURE STATO FINALE

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.Ili Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F. I. LI MASSAI SRL  
L'Amministratore



### LIBRETTO DELLE MISURE

| N. DATA CODICE                         | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U.M.           | NEGATIVI | POSITIVI                                       | TOTALE |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------|--------|
| 28<br>30/10/2019<br>D25.D5.C           | FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO<br>SPESSORE CM. 15<br>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato.<br>100C - 1C 32 * 3,2<br>1C-2C 49 * 3,2<br>2C-3C 29 * 3,6<br>3C-4C 36 * 3,6<br>4C-5C 30 * 3,5 |                |          | 102,40<br>156,80<br>104,40<br>129,60<br>105,00 |        |
|                                        | Totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mq             |          | 598,20                                         | 598,20 |
| 29<br>30/10/2019<br>1U.05.100.001<br>0 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto<br>2 * 400 * 0,12                                                                                                                                                                |                |          | 96,00                                          |        |
|                                        | Totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> |          | 96,00                                          | 96,00  |

Como li, 12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Geom. Matteo Romagnoli,

L'IMPRESA  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.lli Massai srl

F.lli MASSAI SRL

L'Amministratore



## SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n°. 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
CIG: **7749765C61** CUP: **J12B18000690004**

## SAL N. 3 STATO FINALE

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.Ili Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.LI MASSAI SRL  
L' amministratore



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | QUANTITA'      | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO   |            |
|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                 |        |          |           | PARZIALE  | TOTALE     |
| 1  | 1U.01.150.0030 | Rivestimento impermeabilizzante di strutture in co<br>Rivestimento impermeabilizzante di strutture in condotti o tombature anche attive realizzato con formulato tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, spessore medio di 2 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 76,98           | 37,03  | 21,330   | 7,90      | 608,14    | 2.850,57   |
| 2  | 1U.05.100.0010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 96,00           | 6,12   | 50,820   | 3,11      | 298,56    | 587,52     |
| 3  | A0.A2.A0       | OPERAIO SPECIALIZZATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ore            | 88,00           | 32,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 2.816,00   |
| 4  | B1.B1.B        | NOLO DI ESCAVATORE SEMOVENTE<br>OLTRE 70 E FINO A 120 HP<br>Nolo di escavatore semovente già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ore            | 31,00           | 58,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 1.798,00   |
| 5  | B1.B1.D        | NOLO DI ESCAVATORE SEMOVENTE<br>MINIESCAVATORE<br>Nolo di escavatore semovente già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ore            | 9,00            | 54,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 486,00     |
| 6  | D1.D7.A        | SCAVO PARZIALE IN TERRA<br>COMPRESO IL RINTERRO E IL DEPOSITO DEL MATERIALE ECCEDEnte NELL'AMBITO DEL CANTIERE<br>Scavo parziale in terra in sezione ristretta e obbligata per fondazioni di manufatti in cls o per condotte in genere o similari, eseguito con mezzi meccanici e rifinito a mano, fino a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compreso: le opere provvisorie (puntellamento terreno, sbadacchiature, controventature, armature pareti di scavo e relativo disarmo ad opere ultimate, blindoscavo, etc...); la demolizione e rimozione della tubazione esistente e delle strutture murarie sotterranee, la spaccatura di trovanti non superiori a mc.1, il taglio delle piante e la loro rimozione, la rimozione delle ceppaie; le opere di aggettamento delle acque sorgive, se presenti; compreso il trasporto del materiale di risulta a discarica fino a qualsiasi distanza e il corrispettivo per diritti di discarica. | mc             | 3.122,66        | 40,00  | 42,220   | 16,89     | 52.741,73 | 124.906,40 |
| 7  | D1.D16.A       | SCARIFICA DI MANTI BITUMINOSI<br>SCARIFICA DI MANTI BITUMINOSI<br>Scarifica di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici compreso carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, per profondità fino a cm. 15, compreso l'eventuale corrispettivo per diritti di discarica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>q</sup> | 1.252,92        | 13,00  | 45,290   | 5,89      | 7.379,70  | 16.287,96  |
| 8  | D1.D24.A       | FORNITURA, STESA E CILINDRATURA DI MISTA NATURALE CEMENTATA<br>A 80 KG DI CEMENTO PER MC D'IMPASTO<br>Fornitura, stesa e cilindatura di mista naturale di sabbia e ghiaia, cementata con cemento R 325 in rapporto di 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                 |        |          |           |           |            |
|    |                | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                 |        |          |           |           | 149.732,45 |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO    |        |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|----------|-----------|------------|--------|
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                 |        |          |           | PARZIALE   | TOTALE |
|    |           | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                 |        |          |           | 149.732,45 |        |
| 9  | D25.D5.C  | <p>kg/mc costipata in strati successivi, compreso l'onere per il trasporto con mezzi idonei fino al punto d'impiego, misurata su autocarro.</p> <p align="right">mc</p> <p>FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO SPESSORE CM. 15</p> <p>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato.</p> <p align="right">mq</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 989,92    | 70,00           | 17,980 | 12,59    | 12.463,09 | 69.294,40  |        |
| 10 | D27.D4.F  | <p>FORNITURA E POSA DI TUBI TURBOCENTRIFUGATI IN C.A. CON FONDO IN GRES DIAMETRO CM. 80</p> <p>Fornitura e posa di tubi in cemento vibrocentrifugato armato con fibre metalliche, di sezione circolare con base piana d'appoggio rinforzata ai 120°, con giunto a bicchiere ad aderenza migliorata, con guarnizione in gomma incorporata al bicchiere, a norma UNI 1916, con fondello in mattonelle di grès incorporate nello spessore del tubo per 120° della circonferenza interna, calcolati per carichi di 1° categoria. compreso la sigillatura dei giunti in malta di cemento, il sottofondo ed il rinfianco fino 1/3 di circonferenza in calcestruzzo classe Rck 15 N/mmq, spessore minimo cm.15 (eventuale maggior spessore è da intendersi compreso nel prezzo d'elenco e non darà luogo ad alcun compenso), esclusi lo scavo ed il reinterro che vengono compensati a parte a prezzo d'elenco.</p> <p align="right">ml</p>                                                                                 | 1.292,60  | 26,00           | 2,810  | 0,73     | 943,60    | 33.607,60  |        |
| 11 | D27.D4.L  | <p>FORNITURA E POSA DI TUBI TURBOCENTRIFUGATI IN C.A. CON FONDO IN GRES DIAMETRO CM. 125</p> <p>Fornitura e posa di tubi in cemento vibrocentrifugato armato con fibre metalliche, di sezione circolare con base piana d'appoggio rinforzata ai 120°, con giunto a bicchiere ad aderenza migliorata, con guarnizione in gomma incorporata al bicchiere, a norma UNI 1916, con fondello in mattonelle di grès incorporate nello spessore del tubo per 120° della circonferenza interna, calcolati per carichi di 1° categoria. compreso la sigillatura dei giunti in malta di cemento, il sottofondo ed il rinfianco fino 1/3 di circonferenza in calcestruzzo classe Rck 15 N/mmq, spessore minimo cm.15 (eventuale maggior spessore è da intendersi compreso nel prezzo d'elenco e non darà luogo ad alcun compenso), esclusi lo scavo ed il reinterro che vengono compensati a parte a prezzo d'elenco.</p> <p>Tubi in cemento base piana con gres incorporato nello spessore del tubo</p> <p align="right">ml</p> | 3,00      | 175,00          | 21,190 | 37,08    | 111,24    | 525,00     |        |
| 12 | D28.D16.A | <p>ALLACCIAMENTO TUBAZIONI ESISTENTI ALLA NUOVA TOMBINATURA</p> <p>Allacciamento al nuovo condotto delle tubazioni esistenti (caditoie, allacciamenti privati) di qualsiasi materiale e di diametro compreso da 100 a 200 collegate alla tubazione esistente da sostituire.</p> <p>Compreso pezzi speciali, curve, aumenti o riduzioni, guarnizioni.</p> <p>Compreso rinfianco con calcestruzzo a dosaggio 200.</p> <p>Compreso quanto necessario per l'allacciamento delle tubazioni esistenti al nuovo condotto in cemento diametro 125cm.</p> <p align="right">ml</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 351,40    | 310,00          | 18,000 | 55,80    | 19.608,12 | 108.934,00 |        |
| 13 | D31.D1.B  | <p>CHIUSINI IN GHISA D400 PASSO D'UOMO DIAM. 600 MM</p> <p align="right">n.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 38        | 140,00          | 36,000 | 50,40    | 1.915,20  | 5.320,00   |        |
|    |           | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                 |        |          |           | 367.413,45 |        |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO    |            |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|----------|-----------|------------|------------|
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                 |        |          |           | PARZIALE   | TOTALE     |
|    |           | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                 |        |          |           | 367.413,45 |            |
| 14 | D32.D11.C | <p>Con marcatura " TOMBINATURA "</p> <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM.200 X 200 X 200 SOVRAPPREZZO PER RIVESTIMENTO FONDO CAMERETTA IN GRES CERAMICO</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 200x200x200, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p> <p>Rivestimento del fondo e dello zoccolo per cm. 24 di altezza con mattonelle di gres ceramico cm. 24x12x1,2, compreso fondello di gres incorporato per 180° del diametro uguale al maggior tubo collegato alla cameretta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13        | 270,00          | 24,000 | 64,80    | 842,40    | 3.510,00   |            |
| 15 | D32.D20.A | <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM. 180 X 180 X 180 FINO A MT. 2,00 DI PROFONDITA'</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 180x180x180, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6         | 350,00          | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 2.100,00   |            |
| 16 | D32.D20.B | <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM. 180 X 180 X 180 PER OGNI CM. IN PIU' OLTRE MT. 2,00</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 180x180x180, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11        | 710,00          | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 7.810,00   |            |
| 17 | SIC       | <p>cm</p> <p><b>Oneri speciali</b></p> <p>Oneri relativi alla sicurezza</p> <p>Realizzazione di impianto di cantiere come previsto dal D.L. 81/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recinzione per delimitazione area di cantiere e accessi carrai per consentire l'ingresso di addetti e mezzi e per impedire l'accesso all'area dei lavori, altezza 200 cm, costituita da sostegni metallici, piedi di posizionamento in cls armato ancorati al terreno mediante tondini in acciaio, pannelli in rete elettrosaldata in acciaio diam. mm 4, maglia 300x100 mm con sovrapposta rete in polietilene arancione a maglie ovoidali, per tutta la durata del cantiere, compreso allestimento in opera e successiva rimozione;</li> <li>- delimitazione di percorso pedonale con transenne modulari in materia plastica completo di segnaletica a norma, compreso allestimento in opera e successiva rimozione;</li> <li>- individuazione e approntamento area di stoccaggio dei materiali di cantiere, baracca spogliatoio e bagno mobile ecologico a funzionamento chimico con isolamento termico dall'esterno compreso di lavabo, compreso il ripristino dell'area a fine lavori;</li> </ul> <p align="right">A RIPORTARE</p> | 330,00    | 6,00            | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 1.980,00   |            |
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                 |        |          |           |            | 382.813,45 |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N.                                                                      | ARTICOLO | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN.        | IMPORTO         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|----------|------------------|-----------------|-------------------|
|                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  | PARZIALE        | TOTALE            |
|                                                                         |          | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                 |        |          |                  | 382.813,45      |                   |
|                                                                         |          | - predisposizione di new jersey per protezione scavi e area di lavoro durante le fasi di lavorazione;<br>- colonne lampeggianti automatiche per segnalazione notturna;<br>- segnaletica stradale e di cantiere: cartelli metallici di segnalazione, di pericolo, precedenza, obbligo, divieto, indicazione (con relativi pannelli integrativi) e di segnalazione percorsi pedonali protetti;<br>- predisposizione di pannelli stradali con indicazione deviazioni dei flussi di traffico verso Via Cecilio - Via Di Vittorio - Via Palma, realizzazione e installazione tabella lavori (Figura II 382 art. 30 c.d.s.) - compresi oneri per la realizzazione, l'istallazione e la messa in opera;<br>- posa cartelli di avviso e volantinaggio porta porta in Via Giussani per avviso inizio lavori;<br>- equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente;<br>Il prezzo di quanto summenzionato è comprensivo di ogni onere per il carico, il trasporto, la posa in opera, il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori e lo smobilizzo secondo le disposizioni del coordinatore della sicurezza. |           |                 |        |          |                  |                 |                   |
|                                                                         |          | a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,0       | 7.000,00        | 0,000  | 0,00     | 0,00             | 7.000,00        |                   |
|                                                                         |          | <b>Totale Oneri speciali Euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                 |        |          |                  | <b>7.000,00</b> |                   |
|                                                                         |          | <b>Totale manodopera Euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |          | <b>96.911,78</b> |                 |                   |
| SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 389.813,45        |
| Di cui oneri generici Euro                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  | 33.703,79       |                   |
| Di cui oneri speciali Euro                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  | 7.000,00        |                   |
| Importo lavori soggetto a ribasso Euro                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 349.109,66        |
| Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 26,222% su Euro 349.109,66 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | <b>-91.543,54</b> |
| Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 257.566,12        |
| Oneri della sicurezza Euro                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 40.703,79         |
| IMPORTO NETTO Euro                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 298.269,91        |
| PAGAMENTI EMESSI:                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 |                   |
| SAL n. 1 in data 01/10/2019 per Euro                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  | 163.612,55      |                   |
| in data 18/10/2019 per Euro                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  | 121.276,68      |                   |
| Sommano Euro                                                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 284.889,23        |
| RESTANO Euro                                                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |                  |                 | 13.380,68         |

12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.lli Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.lli MASSAI SRL  
Amministratore

## CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

(EX Art. n° 199 del regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207)

Lavori di :                   **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa:                   **Impresa IES F.lli Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto:                   **N° 3540 del 30 Luglio 2019**

Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**

Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**

Determina di approvazione :   **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**

Determina di aggiudicazione :   **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**

**CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004**

L'anno 2019 il giorno 22 del mese di novembre in Como il sottoscritto Geom. Matteo Romagnoli, Direttore dei lavori, a seguito del preavviso dato ha convocato sul luogo Il Sig. Rossano Massai, in qualità di legale rappresentate dell'impresa esecutrice dei lavori in epigrafe alla cui presenza:

- richiamato il verbale di consegna dei lavori in data **26 luglio 2019**;
- visto che non ci sono state sospensioni dei lavori;
- considerato che il tempo utile per dare compiuti i lavori, inizialmente stabilito, ai sensi dell'art. 14 del capitolato speciale d'appalto, in giorni 120 (centoventi) naturali e consecutivi (con scadenza pertanto in data 23 novembre 2019);
- visitati i lavori col concorso dell'Impresa e fatti gli opportuni riscontri;

**CERTIFICA**

Che i lavori in oggetto possono considerarsi ultimati e che gli stessi sono stati eseguiti in tempo utile.

Atto redatto in unico esemplare firmato dalle parti, letto e confermato.

Como lì, 22 novembre 2019

L'impresa appaltatrice

Impresa F.lli Massai srl

*F.lli Massai*  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.LLI MASSAI SRL  
*F.lli Massai*  
L'Amministratore

Il direttore dei lavori

Geom. Matteo Romagnoli

*Matteo Romagnoli*

Visto: Il responsabile del procedimento

Ing. Ciro Di Bartolo

*C. Di Bartolo*



## **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**

**CONTRATTO N° 3540 del 30 Luglio 2019**

**Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**

**CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004**

## **VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**

(art. 40 del Capitolato Speciale d'Appalto)

Premesso che:

- con determina di aggiudicazione definitiva n. 462 di RG del 12.03.2019 con la quale sono stati aggiudicati i lavori in epigrafe, esecutiva, e con determina di approvazione nuovo quadro economico a seguito aggiudicazione definitiva n°. 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019, esecutiva, sono stati affidati alla ditta Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR i lavori di "RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI";
- il giorno 26.07.2019 il Direttore dei Lavori ha redatto il verbale di consegna dei lavori a seguito di comunicazione di data e luogo della consegna dei lavori trasmessa all'impresa F.Ili Massai srl ;
- durante l'esecuzione degli interventi si è reso necessario effettuare lavorazioni non previste, configurabili come migliorie della funzionalità delle opere da realizzarsi, in relazione allo stato di fatto dei manufatti già esistenti, resosi manifesto durante lo svolgimento dei lavori;
- che tali lavorazioni non modificano l'Affidamento in maniera sostanziale trattandosi di disposizioni di dettaglio e migliorie introdotte dalla D.L.;
- che i prezzi concordati vengono desunti dal prezzario Regione Lombardia Opere Pubbliche 2019;
- che l'introduzione di nuovi prezzi non modifica l'equilibrio economico dell'Affidamento né estende l'ambito di applicazione del accordo stesso.

Tutto ciò premesso:

L'anno 2019 il giorno 10 del mese di ottobre in Como tra il sottoscritto Geom. Matteo Romagnoli, Direttore dei lavori, e il Legale Rappresentante dell'Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR, sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari in base ai quali saranno contabilizzati i lavori in parola.

### **ELENCO NUOVI PREZZI**

La tabella che segue riporta l'elenco dei nuovi prezzi concordati. I codici sono creati in successione rispetto alla numerazione delle voci dell'elenco prezzi del progetto originario; nella colonna "Articolo" invece viene specificata l'identificazione delle voci come da prezzario Regione Lombardia Opere Pubbliche 2019 dal quale sono desunti, come previsto dall'art. 40 del Capitolato Speciale d'Appalto.



| Codice | Articolo       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cod. U.M.      | Prezzo (€) |
|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| NP01   | 1U.01.150.0030 | Rivestimento impermeabilizzante di strutture in condotti o tombinature anche attive realizzato con formulato tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, spessore medio di 2 mm.                                                                                     | m <sup>2</sup> | 37,03      |
| NP02   | 1U.05.100.0010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdruciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto | m <sup>2</sup> | 6,12       |

Como, 10 ottobre 2019.

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA

Impresa F.lli Massai srl

IMPRESA EDILE STRADALE  
F. LLI MASSAI SRL

L'Amministratore

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Ciro Di Bartolo

## CERTIFICATO DI PAGAMENTO

LAVORI DI: COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI

PROFESSIONISTA: Ing. Alberto Roda con studio in Como Via Recchi, 7

CERTIFICATO N. 1 per il pagamento della rata N.1 di Euro 5.288,16 Corrispondente al stato finale.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Visto il disciplinare di incarico del 04/07/2019 con il quale fu affidato al predetto professionista il coordinamento della sicurezza per i lavori suindicati.

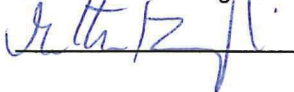
Risultando dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte ascende a nette Euro 5.288,16 e cioè:

| CERTIFICATI PRECEDENTI |      |         |                                          |                      |
|------------------------|------|---------|------------------------------------------|----------------------|
| N.                     | data | Importo |                                          |                      |
|                        |      |         | Importo totale competenze                | Euro 4.167,85        |
|                        |      |         | Contributo 4% Inarcassa                  | Euro 166,71          |
|                        |      |         | <b>SOMMANO</b>                           | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | Da cui detraendo:                        |                      |
|                        |      |         | La ritenuta del 0,5% per garanzia lavori | Euro 0,00            |
|                        |      |         | La ritenuta del 0 % per infortuni        | Euro 0,00            |
|                        |      |         | Fidejussione Imp.Fide                    | Euro 0,00            |
|                        |      |         | Per recupero anticipo                    | Euro 0,00            |
|                        |      |         | L'ammontare dei certificati precedenti   | Euro 0,00            |
|                        |      |         | <b>Totale deduzioni</b>                  | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | <b>Importo netto rata</b>                | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | Importo arrotondato                      | Euro 0,00            |
|                        |      |         | IVA al 22,000 %                          | Euro 953,60          |
|                        |      |         |                                          | Euro                 |
|                        |      |         | <b>Totale a Credito dell'impresa</b>     | <b>Euro 5.288,16</b> |
| Totale                 |      |         | 0,00                                     |                      |

Certifica pertanto che si può pagare all'impresa la somma di Euro 5.288,16 diconsi Euro cinquemiladuecentottantotto/16

Como 04/12/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli



IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo

---



**Ing. Alberto Roda**

Studio di ingegneria idraulica e ambientale  
Via Recchi, 7 – 22100 COMO

---

Spett.le  
Comune di Como  
Settore Reti tecnologiche, Strade, Acque  
e Arredo Urbano  
Via Vittorio Emanuele II, 97  
22100 – COMO  
c.a.: egr. R.U.P. ing. Ciro Di Bartolo

Como, 22 novembre 2019  
Lett/43/19/ar

**OGGETTO:** Incarico professionale per il Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di rifacimento di tratto di tombinatura in via A. Giussani (Determinazione Dirigente Settore Reti n. 114/1509 del 26/06/2019 - CIG 78810987CE – CUP J12B18000690004) – Trasmissione “Fascicolo con le caratteristiche delle opere” e facsimile fattura saldo competenze professionali.

Con riferimento all’incarico di cui in oggetto, in allegato trasmetto il “Fascicolo con le caratteristiche dell’opera”, già aggiornato allo Stato finale dei lavori. Con la presentazione del suddetto aggiornamento l’incarico affidatomi è da ritenersi ultimato.

Ai fini delle procedure previste dai Sistemi di qualificazione di numerose Società, chiedo di volerli cortesemente rilasciare Certificato di regolare esecuzione del servizio professionale svolto.

Trasmetto inoltre fac-simile della fattura relativa al saldo delle competenze per le prestazioni svolte in qualità di C.S.E., per un importo pari al 100 % di quello contrattuale. Resto in attesa di un cenno di conferma da parte Vs. prima di procedere alla emissione della corrispondente fattura elettronica.

A disposizione per ogni eventuale chiarimento, ringrazio per la fiducia accordatami e colgo l’occasione per porgere i miei migliori saluti.

Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (C.S.E.)

ing. Alberto Roda



**Ing. Alberto Roda**  
Studio di ingegneria idraulica e ambientale  
Via Recchi, 7 – 22100 COMO

---

**FAC-SIMILE FATTURA ELETTRONICA:**

|                                       |   |          |
|---------------------------------------|---|----------|
| Importo totale competenze             | € | 4.167,85 |
| Contributo 4 % INARCASSA              | € | 166,71   |
| Totale imponibile                     | € | 4.334,56 |
| I.V.A. 22 % su € 4.334,56             | € | 953,60   |
| Totale fattura                        | € | 5.288,16 |
| Ritenuta d'acconto 20 % su € 4.167,85 | € | 833,57   |
| Totale netto da corrispondere         | € | 4.454,59 |



COMUNE DI  
COMO

SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
 Impresa: **Impresa F.lli Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
 Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
 Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
 Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
 Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
 Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
 CIG: **7749765C61 CUP: J12B18000690004**

### CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

\*\*\*\*\*

**Progetto principale:** Il progetto principale è stato redatto dall' U.T.C. Settore Reti Strade e Acque ed è stato approvato con Determina n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018 esecutiva.

**Descrizione dei Lavori in progetto:** I lavori previsti nel progetto originario consistono in:

- Provvedere all'integrale rifacimento di parti di condotti che non sono più in grado di assolvere alla loro funzione e per i quali si è accertata, tramite video ispezione, la presenza di difetti e rotture che ne pregiudicano la perfetta tenuta idraulica.

per l'importo complessivo di euro 530.000,00 così ripartito:

|                                                |             |                   |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Importo dei lavori soggetti a ribasso          | Euro        | 355.668,35        |
| Oneri della sicurezza generici                 | Euro        | 35.870,19         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>391.538,54</b> |
| I.V.A. 22%                                     | Euro        | 86.138,48         |
| Spese Tecniche Art 113 D. Lgs. 50/2016 – 2,0 % | Euro        | 7.830,77          |
| Tassa appalti                                  | Euro        | 225,00            |
| Assicurazione progettisti                      | Euro        | 250,00            |
| Spostamento sottoservizi                       | Euro        | 10.000,00         |
| Incarico professionale CSE                     | Euro        | 10.000,00         |
| Analisi terre e rocce da scavo                 | Euro        | 2.000,00          |
| Imprevisti e arrotondamenti                    | Euro        | 22.017,21         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>530.000,00</b> |



COMUNE DI  
COMO

SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

**Assuntore dei lavori:** Nella gara d'appalto indetta con Determinazione del Direttore del Settore Reti Strade e Acque n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018 esecutiva esperita mediante **procedura negoziata**, e aggiudicata mediante il criterio del minor prezzo di cui alla Determinazione di Aggiudicazione del Settore Appalti e Contratti n° 35 Registro Settore n° 462 R.G. esecutiva in data 07.03.2019 alla società **Impresa F.lli Massai srl** con sede in **Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR** Codice Fiscale/Partita I.V.A. 00088180534 che offrì il ribasso del **26,222 %**.

**Contratto:** Il contratto principale è stato stipulato, così come previsto dall'art 13, comma 1 lettera del vigente Regolamento dei Contratti, in data **30 luglio 2019** Prot. n° **3540/19 REP**.

**Importo contrattuale:** L'importo contrattuale in base all'applicazione del complessivo ribasso d'asta del 26,222%. sulla somma di €. 355.668,35.= è risultato di nette €. 262.405,00.= (duecentosessantaduemilaquattrocentocinque,45) oltre ad € 35.870,19.= (trentacinquemilaottocentosettanta,19) per oneri relativi alla sicurezza, oltre a I.V.A. al 22 %.

**Somma autorizzata:** In definitiva la somma complessiva netta autorizzata con determina del Settore Reti Strade e Acque n° 58 Registro di Settore e n° 605 di Registro Generale per lavori di cui alla presente relazione risulta dal seguente prospetto:

|                                                |             |                   |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Importo dei lavori                             | Euro        | 262.405,00        |
| Oneri della sicurezza generici                 | Euro        | 35.870,19         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>298.275,19</b> |
| I.V.A. 22%                                     | Euro        | 65.620,54         |
| Assicurazione progettisti                      | Euro        | 250,00            |
| Spese Tecniche Art 113 D. Lgs. 50/2016 – 2,0 % | Euro        | 7.830,77          |
| Tassa appalti                                  | Euro        | 225,00            |
| Spostamento sottoservizi                       | Euro        | 10.000,00         |
| Incarico professionale CSE                     | Euro        | 10.000,00         |
| Analisi terre rocce                            | Euro        | 2.000,00          |
| Accantonamento 3%                              | Euro        | 10.916,87         |
| Imprevisti e arrotondamenti                    | Euro        | 14.881,63         |
| <b>TOTALE LAVORI</b>                           | <b>Euro</b> | <b>420.000,00</b> |

**Tempo utile per dare compiuti i lavori:** per l'esecuzione dei lavori così come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto, Art. 14, erano stabiliti giorni 120 (giorni centoventi) naturali, successivi e continui a



COMUNE DI  
COMO

SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

---

partire dalla data del verbale di consegna in data 26.07.2019. Il termine utile doveva scadere quindi il 23.11.2019.

**Cauzione:** A garanzia della regolare esecuzione delle opere, l'impresa appaltatrice ha presentato la cauzione definitiva di € 48.386,20 (quarantottomilatrecentottantasei/20) mediante **garanzia fidejussoria n° 1479458**, rilasciata da Elba Assicurazioni Spa, emessa secondo lo schema tipo 1.2 ai sensi del DM 19 gennaio 2018 n. 31.

#### **Subappalto**

In data 09.08.2019 mediante PEC P.G. 45019/19 l'Impresa F.lli Massai srl di Grosseto ha chiesto ai sensi dell'art. 105 del DLgs 50/2016 e successive modificazioni di subappaltare le lavorazioni di scavi, posa manufatti e posa conglomerati appartenenti alla categoria OG6/OG3 per un importo di euro 89.000 comprensivo di euro 1.00,00, all'impresa DP COSTRUZIONI s.r.l. con sede in Scansano (Gr) 58054 Nucleo Abitativo Presele 103 D/E, autorizzato con tacito assenso.

#### **ANDAMENTO TEMPORALE DEI LAVORI:**

##### **Consegna dei lavori**

I lavori sono stati consegnati con apposito verbale, redatto e sottoscritto senza riserve, in data 26.07.2019.

##### **Termine previsto per l'esecuzione dei lavori:**

Così come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto, Art. 14, il termine previsto per l'esecuzione delle opere era stabilito giorni 120 (giorni centoventi) naturali, successivi e continui a partire dalla data della prima convocazione per la consegna dei lavori, così che il termine utile doveva scadere quindi il 23.11.2019.

##### **Sospensione**

Non sono stati sospesi i lavori.

##### **Proroghe:**

Non sono state concesse proroghe.

##### **Ultimazione dei lavori:**



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

COMUNE DI  
COMO

L'ultimazione dei lavori è avvenuta il **22.09.2019** come fu accertato con certificato in pari data e quindi in tempo utile entro il termine utile sopra riportato.

**Danni di forza maggiore:**

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

**Andamento dei lavori:**

I lavori si sono svolti in conformità delle norme contrattuali e delle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla direzione dei lavori.

**AFFIDAMENTO INCARICO PROFESSIONALE**

Con determina del Settore Reti Strade e Acque n° 114 Registro di Settore e n° 1509 R.G. è stato aggiudicato l'incarico professionale per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione all'operatore economico Ing. Alberto Roda con studio in Via Recchi, 7 Como per l'aggiudicata somma di € 4.334,56 oltre IVA.

**PAGAMENTI IN ACCONTO:**

Non sono stati erogati a favore dell'impresa esecutrice pagamenti in acconto

**CONTO FINALE E CREDITO RESIDUO DELL'IMPRESA:**

Lo stato finale è stato redatto dal sottoscritto dal direttore dei lavori in data 12/11/2019 e riporta le seguenti previsioni economiche:

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| A) Importo lordo dei lavori eseguiti                  | € 389.813,45         |
| B) A dedurre oneri della sicurezza                    | € 40.703,79          |
| C) Importo lavori soggetto a ribasso                  | € 349.109,66         |
| D) A dedurre ribasso contrattuale del <b>26,222 %</b> | € <u>- 91.543,54</u> |
| E) IMPORTO NETTO                                      | € 298.269,91         |
| F) SAL n°1                                            | € 163.612,55         |
| G) SAL n°2                                            | € <u>121.276,68</u>  |
| <b>IMPORTO LAVORI AL NETTO COMPRESO DI ONERI</b>      | <b>€ 13.380,68</b>   |

**Resta, pertanto, un credito netto per l'impresa di € 13.380,68 (Euro tredicimilatrecentottanta/68)**

**Assicurazione degli operai:** l'impresa ha regolarmente assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Grosseto n. 27217493/37.



## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il sottoscritto Direttore dei Lavori considerato:

- che i lavori corrispondono alle previsioni e che essi furono eseguiti a regola d'arte ed in conformità delle prescrizioni contrattuali;
- che per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri, misurazioni e verifiche, lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni riportate nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- che i prezzi applicati sono quelli del contratto e degli atti seguenti senza eccezione alcuna;
- che l'importo dei lavori è inferiore a quello delle somme autorizzate;
- che i lavori furono ultimati nel tempo utile;
- che durante il corso dei lavori, l'impresa ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai;
- che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni dati dalla direzione dei lavori durante il corso di essi;
- che l'impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve;



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

**QUADRO ECONOMICO FINALE****CONFRONTO TRA SOMME AUTORIZZATE E SPESA**

- Il parallelo tra somme autorizzate e spesa si riassume come segue:

|          |                              |   | <b>SOMME<br/>AUTORIZZATE</b> |   | <b>SPESA</b>       |                |
|----------|------------------------------|---|------------------------------|---|--------------------|----------------|
| <b>A</b> | <b>Somme per lavori</b>      |   |                              |   |                    |                |
| 1)       | Contratto originario         | € | 298.275,19                   | € | 298.269,91         | (saldo lavori) |
| <b>B</b> | <b>Somme a disposizione</b>  |   |                              |   |                    |                |
| 1)       | IVA 22%                      | € | 65.620,54                    | € | 65.619,38          |                |
| 2)       | Spese tecniche               | € | 7.830,77                     | € | 7.830,77           |                |
| 3)       | Assicurazione progettisti    | € | 250,00                       | € | 252,00             |                |
| 4)       | Tassa appalti                | € | 225,00                       | € | 225,00             |                |
| 5)       | Accantonamenti 3%            | € | 10.916,87                    | € | 0,00               |                |
| 6)       | Imprevisti e arrotondamenti  | € | 10.881,63                    | € | 0,00               |                |
| 7)       | Analisi terre rocce da scavo | € | 2.000,00                     | € | 0,00               |                |
| 8)       | Incarico professionale CSE   | € | 10.000,00                    | € | 5.288,16           |                |
| 9)       | Spostamento sottoservizi     | € | 10.000,00                    | € | 0,00               |                |
|          |                              |   |                              |   | <b>DA DEFINIRE</b> |                |
|          | <b>IMPORTO TOTALE</b>        | € | <b>420.000,00</b>            | € | <b>377.485,22</b>  |                |
|          | <b>MINORE SPESA</b>          |   |                              | € | <b>42.514,78</b>   |                |

**CERTIFICA**

che i lavori sopra descritti eseguiti dall'Impresa F.III Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR, in base al **CONTRATTO D'APPALTO N° 3540 del 30 Luglio 2019** registrato a Como Serie: 1T Numero: 3908 del 31/07/2019 sono regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'impresa come segue:



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

Secondo il detto stato finale resta quindi :

Credito liquido netto dell'Impresa

€ 13.380,68.=

| CREDITO DELLA DITTA IMPRESA FOTIS S.R.L. |             |                    |
|------------------------------------------|-------------|--------------------|
| - Importo netto                          | €uro        | 13.380,68.=        |
| - I.V.A. 22%                             | €uro        | 2.943,75.=         |
| <b>- Credito a saldo</b>                 | <b>€uro</b> | <b>16.324,43=.</b> |

Quanto sopra salvo l'approvazione del presente atto e previo controllo dell'Ufficio Ragioneria.

Si dà atto che con il percepimento della rata di saldo l'Impresa, si ritiene soddisfatta di tutte sue spettanze in ordine all'appalto dei lavori di cui trattasi non avendo più nulla da richiedere, fatti salvi gli errori meramente contabili.

Como lì, 05.12.2019

L'impresa appaltatrice

Impresa F.lli Massai srl

Il direttore dei lavori







Geom. Matteo Romagnoli

Visto: Il responsabile del procedimento

Ing. Ciro Di Bartolo

# Rapporto di verifica

Nome file **CRE COMO.pdf.p7m**  
Data di verifica **20/12/2019 09:49:43 UTC**  
Versione CAPI **6.2.10**

| Livello | Firmatario                                                                                                 | Autorità emittente                | Pagina | Esito                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       |  MASSAI ROSSANO           | CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=... | 2      |  |
| 1       |  ROMAGNOLI MATTEO STEFANO | CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=... | 3      |  |
| 1       |  DI BARTOLO CIRO          | CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=... | 4      |  |
|         | <b>Appendice A</b>                                                                                         |                                   | 5      |                                                                                     |

## MASSAI ROSSANO

2

### Esito

- ✓ Firma valida
- ✓ La firma è in formato CADES-BES
- ✓ La firma è integra

Il certificato è attendibile

Verifica alla data di sistema: 20/12/19 10.49

Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 13/12/2019 09:49:39 UTC

Validazione certificato eseguita tramite CRL

Il certificato ha validità legale

Certificato Qualificato conforme al Regolamento UE N. 910/2014 - eIDAS

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

PKI Disclosure Statements (PDS): (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

PKI Disclosure Statements (PDS): (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

### Dettagli certificato

Nome Cognome soggetto: MASSAI ROSSANO

Seriale: 254bab2b922b6955c8a00fec7d1bd313

Nazione: IT

Codice Fiscale: TINIT-MSSRSN51C17E202L

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

Utilizzo chiavi: nonRepudiation

Policies:

1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1,CPS URI: <https://ca.arubapec.it/cps.html>,

Validità: da 15/05/2019 00:00:00 UTC a 14/05/2022 23:59:59 UTC

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014(QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

Dichiarazione di Trasparenza:

- (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

- (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

## ROMAGNOLI MATTEO STEFANO

3

### Esito

- ✓ Firma valida
- ✓ La firma è in formato CADES-BES
- ✓ La firma è integra

Il certificato è attendibile

Verifica alla data di sistema: 20/12/19 10.49

Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 19/12/2019 08:23:14 UTC

Validazione certificato eseguita tramite CRL

Il certificato ha validità legale

Certificato Qualificato conforme al Regolamento UE N. 910/2014 - eIDAS

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

PKI Disclosure Statements (PDS): (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

PKI Disclosure Statements (PDS): (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

### Dettagli certificato

Nome Cognome soggetto: ROMAGNOLI MATTEO STEFANO

Seriale: 5ba8062653e2d756b302db6e37547a2e

Nazione: IT

Codice Fiscale: TINIT-RMGMTS72H27B300N

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

Utilizzo chiavi: nonRepudiation

Policies:

1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1,CPS URI: <https://ca.arubapec.it/cps.html>,

Validità: da 22/02/2018 00:00:00 UTC a 21/02/2021 23:59:59 UTC

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014(QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

Dichiarazione di Trasparenza:

- (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

- (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

## DI BARTOLO CIRO

4

### Esito

- ✓ Firma valida
- ✓ La firma è in formato CADES-BES
- ✓ La firma è integra

Il certificato è attendibile

Verifica alla data di sistema: 20/12/19 10.50

Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 19/12/2019 08:30:03 UTC

Validazione certificato eseguita tramite CRL

Il certificato ha validità legale

Certificato Qualificato conforme al Regolamento UE N. 910/2014 - eIDAS

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

PKI Disclosure Statements (PDS): (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

PKI Disclosure Statements (PDS): (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

### Dettagli certificato

Nome Cognome soggetto: DI BARTOLO CIRO

Seriale: 578bb3830a7ab9c86814f6a53e85e37f

Organizzazione: non presente

Nazione: IT

Codice Fiscale: IT:DBRCRI73L12E951Q

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

Utilizzo chiavi: nonRepudiation

Policies:

1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1,CPS URI: <https://ca.arubapec.it/cps.html>,

Validità: da 10/11/2017 00:00:00 UTC a 09/11/2020 23:59:59 UTC

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014(QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

Dichiarazione di Trasparenza:

- (en) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-en.pdf>

- (it) <https://www.pec.it/repository/arubapec-qualif-pds-it.pdf>

## Appendice A

5

---

### Certificati delle autorità radice (CA)

#### **ArubaPEC S.p.A. NG CA 3**

Seriale: 6cad805e30383cc586f31fab2f6e95f7

Organizzazione: ArubaPEC S.p.A.

Nazione: IT

Utilizzo chiavi: keyCertSign | cRLSign

Autorità emittente: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,OU=Certification AuthorityC,O=ArubaPEC S.p.A  
,C=IT

Validità: da 22/10/2010 00:00:00 UTC a 22/10/2030 23:59:59 UTC

**CERTIFICATO DI PAGAMENTO**

LAVORI DI: RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI  
 IMPRESA ESECUTRICE: Impresa Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR

CERTIFICATO N. 3 per il pagamento della rata N.3 di Euro 16.324,43 Corrispondente al Stato Finale

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Visto il contratto N° 3540 del 30 Luglio 2019 registrato a Como Serie: 1T Numero: 3908 del 31/07/2019 con il quale fu affidata alla predetta impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma di Euro 298.275,19. Risultando dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte ascende a nette Euro 389.813,45 e cioè:

| CERTIFICATI PRECEDENTI |            |            |                                                              |                   |
|------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| N.                     | data       | Importo    |                                                              |                   |
| 1                      | 01/10/2019 | 163.612,55 | Per lavori e somministrazioni                                | Euro 389.813,45   |
| 2                      | 18/10/2019 | 121.276,68 | Oneri relativi alla sicurezza                                | Euro 40.703,78    |
|                        |            |            | Mano d'opera non soggetta a ribasso                          | Euro 96.911,79    |
|                        |            |            | Importo lavori soggetti a ribasso d'asta                     | Euro 349.109,67   |
|                        |            |            | Ribasso contrattuale -26,222%                                | Euro -91.543,54   |
|                        |            |            | Importo lavori al netto di ribasso, mano d'opera e sicurezza | Euro 257.566,13   |
|                        |            |            | Oneri relativi alla sicurezza                                | Euro 40.703,78    |
|                        |            |            | <b>SOMMANO</b>                                               | Euro 298.269,91   |
|                        |            |            | Da cui detraendo:                                            |                   |
|                        |            |            | La ritenuta del 0,5% per garanzia lavori                     | Euro 0,00         |
|                        |            |            | La ritenuta del 0 % per infortuni                            | Euro 0,00         |
|                        |            |            | Fidejussione Imp.Fide                                        | Euro 0,00         |
|                        |            |            | Per recupero anticipo                                        | Euro 0,00         |
|                        |            |            | L'ammontare dei certificati precedenti                       | Euro 284.889,23   |
|                        |            |            | Totale deduzioni                                             | Euro 284.889,23   |
|                        |            |            | Importo netto rata                                           | Euro 13.380,68    |
|                        |            |            | Importo arrotondato                                          | Euro 13.380,68    |
|                        |            |            | IVA al 22,000 %                                              | Euro 2.943,75     |
|                        |            |            | IVA in altre percentuali                                     | Euro 0,00         |
|                        |            |            | Totale a Credito dell'impresa                                | Euro 16.324,43    |
| <b>Totale</b>          |            |            |                                                              | <b>284.889,23</b> |

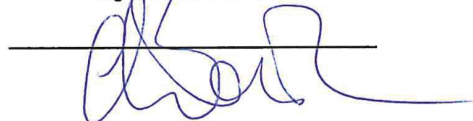
Certifica pertanto che si può pagare all'impresa la somma di Euro 16.324,43 diconsi Euro sedicimilatrecentoventiquattro/43

Como 05/12/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
 Geom. Matteo Romagnoli



IL RUP  
 Ing. Ciro Di Bartolo





**SETTORE RETI, STRADE E ACQUE**

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.lli Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n°. 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n°. 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
CIG: **7749765C61 CUP: J12B18000690004**

## **REGISTRO DI CONTABILITA' SAL N. 3 STATO FINALE**

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo

L'IMPRESA  
F.lli Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.lli MASSAI SRL  
L'Amministratore



**REGISTRO DI CONTABILITA'**

| ARTICOLO                                                                |                    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | QUANTITA' | PREZZO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO          |            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|----------|-----------|------------------|------------|
| N.                                                                      | CODICE             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | LIQUIDATO        | PAGATO     |
|                                                                         |                    | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |        |        |          |           | 588.607,89       | 284.889,23 |
| 28                                                                      | D25.D5.C           | FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO<br>SPESSORE CM. 15<br><br>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato. |           |        |        |          |           |                  |            |
|                                                                         |                    | Totale mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 598,20    | 26,00  | 2,81   | 0,73     | 436,69    | 15.553,20        |            |
| 29                                                                      | 1U.05.100.0<br>010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br><br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto                                                                                    |           |        |        |          |           |                  |            |
|                                                                         |                    | Totale m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 96,00     | 6,12   | 50,82  | 3,11     | 298,56    | 587,52           |            |
| <b>Totale manodopera Euro</b>                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | <b>96.911,79</b> |            |
| SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro                                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 389.813,45       |            |
| Di cui oneri generici Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 33.703,78        |            |
| Di cui oneri speciali Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 7.000,00         |            |
| Importo lavori soggetto a ribasso Euro                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 349.109,67       |            |
| Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 26,222% su Euro 349.109,67 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | -91.543,54       |            |
| Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 257.566,13       |            |
| Oneri della sicurezza Euro                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 40.703,78        |            |
| SOMMANO I LAVORI A TUTTO IL 31/10/2019 Euro                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 298.269,91       |            |
| A RIPORTARE Euro                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 298.269,91       | 284.889,23 |
|                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |        |          |           | 13.380,68        |            |

12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
IMPRESA TALE STRADALE  
F. DI MASSA SRI  
L'Amministratore

IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo



**SETTORE RETI, STRADE E ACQUE**

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004

## **LIBRETTO DELLE MISURE STATO FINALE**

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.Ili Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.Ili MASSAI SRL  
L'Amministratore



**LIBRETTO DELLE MISURE**

| N. DATA CODICE                         | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U.M. | NEGATIVI | POSITIVI                                       | TOTALE |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------------------------------------------|--------|
| 28<br>30/10/2019<br>D25.D5.C           | FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO<br>SPESSORE CM. 15<br>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato.<br>100C - 1C 32 * 3,2<br>1C-2C 49 * 3,2<br>2C-3C 29 * 3,6<br>3C-4C 36 * 3,6<br>4C-5C 30 * 3,5 |      |          | 102,40<br>156,80<br>104,40<br>129,60<br>105,00 |        |
|                                        | Totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mq   |          | 598,20                                         | 598,20 |
| 29<br>30/10/2019<br>1U.05.100.001<br>0 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto<br>2 * 400 * 0,12                                                                                                                                                               |      |          | 96,00                                          |        |
|                                        | Totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²   |          | 96,00                                          | 96,00  |

Como lì, 12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
IMPRESA ROILE STRADALE  
F.LLI MASSALINI  
L'Amministratore



**SETTORE RETI, STRADE E ACQUE**

---

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.lli Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**  
Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**  
Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**  
Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**  
Inizio lavori: **26/07/2019**  
Ultimazione Lavori: **23/11/2019**  
**CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004**

## **SAL N. 3 STATO FINALE**

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.lli Massai srl  
IMPRESA EDILE STRADALE  
F.LLI MASSAI SRL  
L'Administratore



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | QUANTITA'      | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO   |            |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                 |        |          |           | PARZIALE  | TOTALE     |
| 1  | 1U.01.150.0030 | Rivestimento impermeabilizzante di strutture in co<br>Rivestimento impermeabilizzante di strutture in condotti o tombinature anche attive realizzato con formulato tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, spessore medio di 2 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 76,98           | 37,03  | 21,330   | 7,90      | 608,14    | 2.850,57   |
| 2  | 1U.05.100.0010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spar<br>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 96,00           | 6,12   | 50,820   | 3,11      | 298,56    | 587,52     |
| 3  | A0.A2.A0       | OPERAIO SPECIALIZZATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ore            | 88,00           | 32,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 2.816,00   |
| 4  | B1.B1.B        | NOLO DI ESCAVATORE SEMOVENTE OLTRE 70 E FINO A 120 HP<br>Nolo di escavatore semovente già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ore            | 31,00           | 58,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 1.798,00   |
| 5  | B1.B1.D        | NOLO DI ESCAVATORE SEMOVENTE MINIESCAVATORE<br>Nolo di escavatore semovente già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ore            | 9,00            | 54,00  | 0,000    | 0,00      | 0,00      | 486,00     |
| 6  | D1.D7.A        | SCAVO PARZIALE IN TERRA COMPRESO IL RINTERRO E IL DEPOSITO DEL MATERIALE ECCEDENTE NELL'AMBITO DEL CANTIERE<br>Scavo parziale in terra in sezione ristretta e obbligata per fondazioni di manufatti in cls o per condotte in genere o similari, eseguito con mezzi meccanici e rifinito a mano, fino a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compreso: le opere provvisorie (puntellamento terreno, sbadacchiature, controventature, armature pareti di scavo e relativo disarmo ad opere ultimate, blindoscavo, etc...); la demolizione e rimozione della tubazione esistente e delle strutture murarie sotterranee, la spaccatura di trovanti non superiori a mc.1, il taglio delle piante e la loro rimozione, la rimozione delle ceppaie; le opere di aggettamento delle acque sorgive, se presenti; compreso il trasporto del materiale di risulta a discarica fino a qualsiasi distanza e il corrispettivo per diritti di discarica. | mc             | 3.122,66        | 40,00  | 42,220   | 16,89     | 52.741,73 | 124.906,40 |
| 7  | D1.D16.A       | SCARIFICA DI MANTI BITUMINOSI<br>SCARIFICA DI MANTI BITUMINOSI<br>Scarifica di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici compreso carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, per profondità fino a cm. 15, compreso l'eventuale corrispettivo per diritti di discarica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>q</sup> | 1.252,92        | 13,00  | 45,290   | 5,89      | 7.379,70  | 16.287,96  |
| 8  | D1.D24.A       | FORNITURA, STESA E CILINDRATURA DI MISTA NATURALE CEMENTATA A 80 KG DI CEMENTO PER MC D'IMPASTO<br>Fornitura, stesa e cilindratura di mista naturale di sabbia e ghiaia, cementata con cemento R 325 in rapporto di 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                 |        |          |           |           |            |
|    |                | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                 |        |          |           |           | 149.732,45 |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | QUANTITA'   | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO    |        |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|----------|-----------|------------|--------|
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                 |        |          |           | PARZIALE   | TOTALE |
|    |           | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                 |        |          |           | 149.732,45 |        |
| 9  | D25.D5.C  | FONDAZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO<br>SPESSORE CM. 15<br><br>Fondazione di conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout-venant bitumato), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 mq. al 3,50 % - 4,50 % di bitume sul peso del conglomerato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | mc 989,92   | 70,00           | 17,980 | 12,59    | 12.463,09 | 69.294,40  |        |
| 10 | D27.D4.F  | FORNITURA E POSA DI TUBI TURBOCENTRIFUGATI IN C.A. CON FONDO IN GRES<br>DIAMETRO CM. 80<br><br>Fornitura e posa di tubi in cemento vibrocentrifugato armato con fibre metalliche, di sezione circolare con base piana d'appoggio rinforzata ai 120°, con giunto a bicchiere ad aderenza migliorata, con guarnizione in gomma incorporata al bicchiere, a norma UNI 1916, con fondello in mattonelle di grès incorporate nello spessore del tubo per 120° della circonferenza interna, calcolati per carichi di 1° categoria. compreso la sigillatura dei giunti in malta di cemento, il sottofondo ed il rinfianco fino 1/3 di circonferenza in calcestruzzo classe Rck 15 N/mmq, spessore minimo cm.15 (eventuale maggior spessore è da intendersi compreso nel prezzo d'elenco e non darà luogo ad alcun compenso), esclusi lo scavo ed il reinterro che vengono compensati a parte a prezzo d'elenco.                                                                             | mq 1.292,60 | 26,00           | 2,810  | 0,73     | 943,60    | 33.607,60  |        |
| 11 | D27.D4.L  | FORNITURA E POSA DI TUBI TURBOCENTRIFUGATI IN C.A. CON FONDO IN GRES<br>DIAMETRO CM. 125<br><br>Fornitura e posa di tubi in cemento vibrocentrifugato armato con fibre metalliche, di sezione circolare con base piana d'appoggio rinforzata ai 120°, con giunto a bicchiere ad aderenza migliorata, con guarnizione in gomma incorporata al bicchiere, a norma UNI 1916, con fondello in mattonelle di grès incorporate nello spessore del tubo per 120° della circonferenza interna, calcolati per carichi di 1° categoria. compreso la sigillatura dei giunti in malta di cemento, il sottofondo ed il rinfianco fino 1/3 di circonferenza in calcestruzzo classe Rck 15 N/mmq, spessore minimo cm.15 (eventuale maggior spessore è da intendersi compreso nel prezzo d'elenco e non darà luogo ad alcun compenso), esclusi lo scavo ed il reinterro che vengono compensati a parte a prezzo d'elenco.<br>Tubi in cemento base piana con gres incorporato nello spessore del tubo | ml 3,00     | 175,00          | 21,190 | 37,08    | 111,24    | 525,00     |        |
| 12 | D28.D16.A | ALLACCIAMENTO TUBAZIONI ESISTENTI ALLA NUOVA TOMBINATURA<br><br>Allacciamento al nuovo condotto delle tubazioni esistenti (caditoie, allacciamenti privati) di qualsiasi materiale e di diametro compreso da 100 a 200 collegate alla tubazione esistente da sostituire.<br>Compreso pezzi speciali, curve, aumenti o riduzioni, guarnizioni.<br>Compreso rinfianco con calcestruzzo a dosaggio 200.<br>Compreso quanto necessario per l'allacciamento delle tubazioni esistenti al nuovo condotto in cemento diametro 125cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml 351,40   | 310,00          | 18,000 | 55,80    | 19.608,12 | 108.934,00 |        |
| 13 | D31.D1.B  | CHIUSINI IN GHISA D400 PASSO D'UOMO DIAM. 600 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n. 38       | 140,00          | 36,000 | 50,40    | 1.915,20  | 5.320,00   |        |
|    |           | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                 |        |          |           | 367.413,45 |        |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N. | ARTICOLO  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN. | IMPORTO    |        |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|----------|-----------|------------|--------|
|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                 |        |          |           | PARZIALE   | TOTALE |
|    |           | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |        |          |           | 367.413,45 |        |
| 14 | D32.D11.C | <p>Con marcatura " TOMBINATURA "</p> <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM.200 X 200 X 200 SOVRAPPREZZO PER RIVESTIMENTO FONDO CAMERETTA IN GRES CERAMICO</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 200x200x200, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p> <p>Rivestimento del fondo e dello zoccolo per cm. 24 di altezza con mattonelle di gres ceramico cm. 24x12x1,2, compreso fondello di gres incorporato per 180° del diametro uguale al maggior tubo collegato alla cameretta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | 13        | 270,00          | 24,000 | 64,80    | 842,40    | 3.510,00   |        |
| 15 | D32.D20.A | <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM. 180 X 180 X 180 FINO A MT. 2,00 DI PROFONDITA'</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 180x180x180, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6         | 350,00          | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 2.100,00   |        |
| 16 | D32.D20.B | <p>n.</p> <p>CAMERETTA D'ISPEZIONE CM. 180 X 180 X 180 PER OGNI CM. IN PIU' OLTRE MT. 2,00</p> <p>Cameretta d'ispezione, misure interne cm. 180x180x180, ad elementi prefabbricati in calcestruzzo leggermente armato, spessore delle pareti non inferiore cm.15, compreso il fondo, spessore minimo cm. 15 e la soletta carrabile in cemento armato, spessore non inferiore a cm. 20, atta a sopportare qualsiasi carico stradale con foro di cm. 50x70 o circolare del diam. di cm. 60 per il passo d'uomo. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa, escluso lo scavo.</p> <p>Con impronta sui due lati fino al diametro 160cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11        | 710,00          | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 7.810,00   |        |
| 17 | SIC       | <p>cm</p> <p><b>Oneri speciali</b></p> <p>Oneri relativi alla sicurezza</p> <p>Realizzazione di impianto di cantiere come previsto dal D.L. 81/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recinzione per delimitazione area di cantiere e accessi carrai per consentire l'ingresso di addetti e mezzi e per impedire l'accesso all'area dei lavori, altezza 200 cm, costituita da sostegni metallici, piedi di posizionamento in cls armato ancorati al terreno mediante tondini in acciaio, pannelli in rete elettrosaldata in acciaio diam. mm 4, maglia 300x100 mm con sovrapposta rete in polietilene arancione a maglie ovoidali, per tutta la durata del cantiere, compreso allestimento in opera e successiva rimozione;</li> <li>- delimitazione di percorso pedonale con transenne modulari in materia plastica completo di segnaletica a norma, compreso allestimento in opera e successiva rimozione;</li> <li>- individuazione e approntamento area di stoccaggio dei materiali di cantiere, baracca spogliatoio e bagno mobile ecologico a funzionamento chimico con isolamento termico dall'esterno compreso di lavabo, compreso il ripristino dell'area a fine lavori;</li> </ul> | 330,00    | 6,00            | 0,000  | 0,00     | 0,00      | 1.980,00   |        |
|    |           | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                 |        |          |           | 382.813,45 |        |



**STATO FINALE DEI LAVORI a tutto il 31/10/2019**

| N.                                 | ARTICOLO | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | % MAN. | PZ. MAN. | IMP. MAN.        | IMPORTO         |                   |
|------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|----------|------------------|-----------------|-------------------|
|                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  | PARZIALE        | TOTALE            |
|                                    |          | RIPORTO<br>- predisposizione di new jersey per protezione scavi e area di lavoro durante le fasi di lavorazione;<br>- colonne lampeggianti automatiche per segnalazione notturna;<br>- segnaletica stradale e di cantiere: cartelli metallici di segnalazione, di pericolo, precedenza, obbligo, divieto, indicazione (con relativi pannelli integrativi) e di segnalazione percorsi pedonali protetti;<br>- predisposizione di pannelli stradali con indicazione deviazioni dei flussi di traffico verso Via Cecilio - Via Di Vittorio - Via Palma, realizzazione e installazione tabella lavori (Figura II 382 art. 30 c.d.s.) - compresi oneri per la realizzazione, l'istallazione e la messa in opera;<br>- posa cartelli di avviso e volantinaggio porta porta in Via Giussani per avviso inizio lavori;<br>- equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente;<br>Il prezzo di quanto summenzionato è comprensivo di ogni onere per il carico, il trasporto, la posa in opera, il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori e lo smobilizzo secondo le disposizioni del coordinatore della sicurezza.<br><br>a corpo | 1,0       | 7.000,00        | 0,00   | 0,00     | 0,00             | 382.813,45      |                   |
|                                    |          | <b>Totale Oneri speciali Euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                 |        |          |                  | 7.000,00        |                   |
|                                    |          | <b>Totale manodopera Euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                 |        |          | <b>96.911,78</b> | <b>7.000,00</b> |                   |
| <b>SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  |                 | <b>389.813,45</b> |
|                                    |          | Di cui oneri generici Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                 |        |          |                  | 33.703,79       |                   |
|                                    |          | Di cui oneri speciali Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                 |        |          |                  | 7.000,00        |                   |
|                                    |          | Importo lavori soggetto a ribasso Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |        |          |                  |                 | 349.109,66        |
|                                    |          | Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 26,222% su Euro 349.109,66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |          |                  |                 | -91.543,54        |
|                                    |          | Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |        |          |                  |                 | 257.566,12        |
|                                    |          | Oneri della sicurezza Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                 |        |          |                  |                 | 40.703,79         |
| <b>IMPORTO NETTO Euro</b>          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  |                 | <b>298.269,91</b> |
| <b>PAGAMENTI EMESSI:</b>           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  |                 |                   |
|                                    |          | SAL n. 1 in data 01/10/2019 per Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                 |        |          |                  | 163.612,55      |                   |
|                                    |          | in data 18/10/2019 per Euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                 |        |          |                  | 121.276,68      |                   |
| <b>Sommano Euro</b>                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  |                 | <b>284.889,23</b> |
| <b>RESTANO Euro</b>                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                 |        |          |                  |                 | <b>13.380,68</b>  |

12/11/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA  
F.lli Massai srl  
**IMPRESA EDILE STRADALE**  
**F.LLI MASSAI SRL**  
Amministratore



**SETTORE RETI, STRADE E ACQUE**

---

**CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

(EX Art. n° 199 del regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207)

Lavori di : **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**  
Impresa: **Impresa IES F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**  
Contratto: **N° 3540 del 30 Luglio 2019**

Importo a base d'asta: **€ 355.668,35 oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**

Importo contrattuale: **€ 262.405,00 al netto del ribasso d'asta del 26.222% oltre a € 35.870,19 per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.**

Determina di approvazione : **n° 232/Sett. e n° 3024/R.G. del 27.12.2018.**

Determina di aggiudicazione : **n° 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019.**

**CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004**

L'anno 2019 il giorno 22 del mese di novembre in Como il sottoscritto Geom. Matteo Romagnoli, Direttore dei lavori, a seguito del preavviso dato ha convocato sul luogo Il Sig. Rossano Massai, in qualità di legale rappresentate dell'impresa esecutrice dei lavori in epigrafe alla cui presenza:

- richiamato il verbale di consegna dei lavori in data **26 luglio 2019**;
- visto che non ci sono state sospensioni dei lavori;
- considerato che il tempo utile per dare compiuti i lavori, inizialmente stabilito, ai sensi dell'art. 14 del capitolato speciale d'appalto, in giorni 120 (centoventi) naturali e consecutivi (con scadenza pertanto in data 23 novembre 2019);
- visitati i lavori col concorso dell'Impresa e fatti gli opportuni riscontri;



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

---

**CERTIFICA**

Che i lavori in oggetto possono considerarsi ultimati e che gli stessi sono stati eseguiti in tempo utile.

Atto redatto in unico esemplare firmato dalle parti, letto e confermato.

Como li, 22 novembre 2019

L'impresa appaltatrice

Impresa F.lli Massai srl

IMPRESA EDILE STRADALE  
F.LLI MASSAI SRL  
*F.lli Massai*  
L'Amministratore

Il direttore dei lavori

Geom. Matteo Romagnoli

*Matteo Romagnoli*

Visto: Il responsabile del procedimento

Ing. Ciro Di Bartolo

*C. Di Bartolo*



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

---

## **PROGETTO DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI**

**CONTRATTO N° 3540 del 30 Luglio 2019**

**Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR**

**CIG: 7749765C61 CUP: J12B18000690004**

## **VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**

(art. 40 del Capitolato Speciale d'Appalto)

Premesso che:

- con determina di aggiudicazione definitiva n. 462 di RG del 12.03.2019 con la quale sono stati aggiudicati i lavori in epigrafe, esecutiva, e con determina di approvazione nuovo quadro economico a seguito aggiudicazione definitiva n°. 58/Sett. e n° 605/R.G. del 19.03.2019, esecutiva, sono stati affidati alla ditta Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR i lavori di "RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI";
- il giorno 26.07.2019 il Direttore dei Lavori ha redatto il verbale di consegna dei lavori a seguito di comunicazione di data e luogo della consegna dei lavori trasmessa all'impresa F.Ili Massai srl ;
- durante l'esecuzione degli interventi si è reso necessario effettuare lavorazioni non previste, configurabili come migliorie della funzionalità delle opere da realizzarsi, in relazione allo stato di fatto dei manufatti già esistenti, resosi manifesto durante lo svolgimento dei lavori;
- che tali lavorazioni non modificano l'Affidamento in maniera sostanziale trattandosi di disposizioni di dettaglio e migliorie introdotte dalla D.L.;
- che i prezzi concordati vengono desunti dal prezzario Regione Lombardia Opere Pubbliche 2019;
- che l'introduzione di nuovi prezzi non modifica l'equilibrio economico dell'Affidamento né estende l'ambito di applicazione del accordo stesso.

Tutto ciò premesso:

L'anno 2019 il giorno 10 del mese di ottobre in Como tra il sottoscritto Geom. Matteo Romagnoli, Direttore dei lavori, e il Legale Rappresentante dell'Impresa F.Ili Massai srl con sede in Via Birmania, 148/a, 58100 Grosseto GR, sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari in base ai quali saranno contabilizzati i lavori in parola.

### **ELENCO NUOVI PREZZI**

La tabella che segue riporta l'elenco dei nuovi prezzi concordati. I codici sono creati in successione rispetto alla numerazione delle voci dell'elenco prezzi del progetto originario; nella colonna "Articolo" invece viene specificata l'identificazione delle voci come da prezzario Regione Lombardia Opere Pubbliche 2019 dal quale sono desunti, come previsto dall'art. 40 del Capitolato Speciale d'Appalto.



SETTORE RETI, STRADE E ACQUE

| Codice | Articolo       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cod. U.M.      | Prezzo (€) |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| NP01   | 1U.01.150.0030 | Rivestimento impermeabilizzante di strutture in condotti o tombature anche attive realizzato con formulato tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, spessore medio di 2 mm.                                                                                         | m <sup>2</sup> | 37,03      |
| NP02   | 1U.05.100.0010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto | m <sup>2</sup> | 6,12       |

Como, 10 ottobre 2019.

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli

L'IMPRESA

Impresa F.Ili Massai srl

IMPRESA EDILE STRADALE

F. ILI MASSAI SRL

L'Amministratore

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Ciro Di Bartolo

## CERTIFICATO DI PAGAMENTO

LAVORI DI: COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DI TRATTO DI TOMBINATURA VIA GIUSSANI

PROFESSIONISTA: Ing. Alberto Roda con studio in Como Via Recchi, 7

CERTIFICATO N. 1 per il pagamento della rata N.1 di Euro 5.288,16 Corrispondente al stato finale.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Visto il disciplinare di incarico del 04/07/2019 con il quale fu affidato al predetto professionista il coordinamento della sicurezza per i lavori suindicati.

Risultando dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte ascende a nette Euro 5.288,16 e cioè:

| CERTIFICATI PRECEDENTI |      |         |                                          |                      |
|------------------------|------|---------|------------------------------------------|----------------------|
| N.                     | data | Importo |                                          |                      |
|                        |      |         | Importo totale competenze                | Euro 4.167,85        |
|                        |      |         | Contributo 4% Inarcassa                  | Euro 166,71          |
|                        |      |         | <b>SOMMANO</b>                           | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | Da cui detraendo:                        |                      |
|                        |      |         | La ritenuta del 0,5% per garanzia lavori | Euro 0,00            |
|                        |      |         | La ritenuta del 0 % per infortuni        | Euro 0,00            |
|                        |      |         | Fidejussione Imp.Fide                    | Euro 0,00            |
|                        |      |         | Per recupero anticipo                    | Euro 0,00            |
|                        |      |         | L'ammontare dei certificati precedenti   | Euro 0,00            |
|                        |      |         | <b>Totale deduzioni</b>                  | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | <b>Importo netto rata</b>                | <b>Euro 4.334,56</b> |
|                        |      |         | Importo arrotondato                      | Euro 0,00            |
|                        |      |         | IVA al 22,00 %                           | Euro 953,60          |
|                        |      |         | <b>Totale a Credito dell'impresa</b>     | <b>Euro 5.288,16</b> |
| Totale                 |      |         |                                          | 0,00                 |


Certifica pertanto che si può pagare all'impresa la somma di Euro 5.288,16 diconsi Euro cinquemiladuecentottantotto/16

Como 04/12/2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Matteo Romagnoli



IL RUP  
Ing. Ciro Di Bartolo







**Ing. Alberto Roda**  
Studio di ingegneria idraulica e ambientale  
Via Recchi, 7 – 22100 COMO

---

Spett.le  
Comune di Como  
Settore Reti tecnologiche, Strade, Acque  
e Arredo Urbano  
Via Vittorio Emanuele II, 97  
22100 – COMO  
c.a.: egr. R.U.P. ing. Ciro Di Bartolo

Como, 22 novembre 2019  
Lett/43/19/ar

**OGGETTO:** Incarico professionale per il Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di rifacimento di tratto di tombinatura in via A. Giussani (Determinazione Dirigente Settore Reti n. 114/1509 del 26/06/2019 - CIG 78810987CE – CUP J12B18000690004) – Trasmissione “Fascicolo con le caratteristiche delle opere” e fac-simile fattura saldo competenze professionali.

Con riferimento all’incarico di cui in oggetto, in allegato trasmetto il “Fascicolo con le caratteristiche dell’opera”, già aggiornato allo Stato finale dei lavori. Con la presentazione del suddetto aggiornamento l’incarico affidatomi è da ritenersi ultimato.

Ai fini delle procedure previste dai Sistemi di qualificazione di numerose Società, chiedo di volerli cortesemente rilasciare Certificato di regolare esecuzione del servizio professionale svolto.

Trasmetto inoltre fac-simile della fattura relativa al saldo delle competenze per le prestazioni svolte in qualità di C.S.E., per un importo pari al 100 % di quello contrattuale. Resto in attesa di un cenno di conferma da parte Vs. prima di procedere alla emissione della corrispondente fattura elettronica.

A disposizione per ogni eventuale chiarimento, ringrazio per la fiducia accordatami e colgo l’occasione per porgere i miei migliori saluti.

Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (C.S.E.)

ing. Alberto Roda



**Ing. Alberto Roda**  
Studio di ingegneria idraulica e ambientale  
Via Recchi, 7 – 22100 COMO

---

**FAC-SIMILE FATTURA ELETTRONICA:**

|                                       |   |          |
|---------------------------------------|---|----------|
| Importo totale competenze             | € | 4.167,85 |
| Contributo 4 % INARCASSA              | € | 166,71   |
| Totale imponibile                     | € | 4.334,56 |
| I.V.A. 22 % su € 4.334,56             | € | 953,60   |
| Totale fattura                        | € | 5.288,16 |
| Ritenuta d'acconto 20 % su € 4.167,85 | € | 833,57   |
| Totale netto da corrispondere         | € | 4.454,59 |

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE  
E COPERTURA FINANZIARIA

Il sottoscritto Dirigente del Settore Servizi Finanziari

A T T E S T A

che la presente determinazione è regolare dal punto di vista contabile nel rispetto delle norme della legislazione vigente;

la copertura finanziaria (*ex art. 151 del D.Lgs. n. 267/2000*), relativa all'impegno di spesa.

Como, 24/12/2019

Il Dirigente del Settore Servizi Finanziari  
BUONONATO RAFFAELE

## IMPEGNO DI SPESA

Sono stati VARIATO in data odierna i seguenti importi:

| Anno | Entrata / Spesa | Nr. Imp. | Capitolo    | Importo     | Prenotazione | Variaz. | Codice Fornitore/ Beneficiario |
|------|-----------------|----------|-------------|-------------|--------------|---------|--------------------------------|
| 2019 | S               | 3013     | 20904027410 | - 42.514,78 |              |         |                                |

Registrate variazioni su sub-impegni:

- 3013.1: - € 6,44
- 3013.3: + € 2,00
- 3013.4: - € 2.025,00
- 3013.5: - € 10.000,00
- 3013.6: + € 203,38
- 3013.7: - € 2.000,00
- 3013.8: - € 10.916,87
- 3013.9: - € 17.771,85

Como, li 24/12/2019

Il responsabile  
MALACRIDA MAURO