



## Provincia di Modena

### Lavori Speciali opere pubbliche

Direttore di Area MANNI ALESSANDRO

Determinazione n° 354 del 16/12/2013

#### OGGETTO :

S.P. 255 DI SAN MATTEO DELLA DECIMA. VARIANTE ALL'ABITATO DI NONANTOLA DAL KM 7+626 AL KM 13+725. 2° STRALCIO.

APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA, NUOVO QUADRO ECONOMICO. AFFIDAMENTO LAVORI E IMPEGNO DI SPESA

-

Con determinazione dirigenziale n. 288 del 23/12/2011 si approvava il progetto esecutivo relativo ai lavori in oggetto per un importo complessivo di € 13.000.000,00 di cui € 8.819.143,43 di lavori ed € 4.180.856,57 di somme a disposizione così suddivise:

	totale lavori contrattuali	8 520 015.53 €
	totale oneri sicurezza	299 127.90 €
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>8 819 143.43 €</b>
A1	lavori in economia	rivalutato 87 250.00 €
A2	spostamento interferenze	600 000.00 €
A3	imprevisti e arrotondamenti	547 778.78 €
A4	autorita' di vigilanza e spese di pubblicazione	1 300.00 €
A5	accantonamento per revisione prezzi	rivalutato 209 400.00 €
A6	spese tecniche art. 92 dlgs 163/06	127 058.44 €
A7	spese tecniche	rivalutato 87 250.00 €
A8	attività di consulenza e supporto	rivalutato 52 350.00 €
A9	accertamenti di laboratorio, collaudi etc.	rivalutato 87 250.00 €
A10	lavori complementari	rivalutato 183 414.62 €
	IVA su lavori e oneri sicurezza	21% 1 852 020.12 €
	IVA su A1,A2,A3,A4,A7,A8,A9,A10	21% 345 784.61 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>4 180 856.57 €</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>13 000 000.00 €</b>

Con la stessa determina n.288 del 23/12/2011 i lavori sono stati aggiudicati Consorzio Stabile CO.SEAM Italia S.p.A. con sede a Modena Via P. P. Pasolini n. 15 Cod. fisc. e P. I.V.A. n. 01833500364 per un importo contrattuale netto di € 8.819.143,43 (di cui € 8.520.015,53 per lavori e € 299.127,90 per oneri di sicurezza), come da contratto rep. 28279 del 20/04/2012.

I lavori sono iniziati in data 23/04/2012 e procedono regolarmente.

Con determina n.202 del 23/10/2012 erano stati approvati n. 13 nuovi prezzi unitari per i lavori a misura, senza modifica dell'importo contrattuale e della perizia dei lavori.

I lavori dell'appalto sono contabilizzati parte a corpo e parte a misura, come previsto dal progetto esecutivo.

Nel corso costruttivo, tuttavia, sono emerse alcune necessità di opere integrative e suppletive, in parte dovute a maggiori lavori per complementi ed altro, peraltro in misura alquanto ridotta ed, in parte, per richieste e prescrizioni inderogabili del comune di Nonantola legate a cause varie (miglior utilizzo del territorio, esigenze di più idonei collegamenti per la mobilità veicolare e per le movimentazioni ciclo-pedonali, ecc.) , in parte infine per ritrovamenti archeologici e per sorprese geotecniche legate alle falde acquifere.

Per tali ragioni è indispensabile predisporre una perizia di variante e suppletiva per dare concreta risposta alle occorrenze costruttive sopra indicate e meglio precisate nel seguito.

La perizia di variante e suppletiva è stata pertanto redatta a soddisfare le accertate maggiori esigenze costruttive nel pieno rispetto della vigente normative e per rispondere alle cause impreviste ed imprevedibili all'origine della variazione dei lavori.

#### **A – Maggiori occorrenze costruttive**

- A.1 – prolungamento di via san Luigi con una stradina di servizio
  - A.2 – prolungamento sud di via Valluzza fino alla SP n.255 storica
  - A.3 – nuovi argini canale torbido per tombamento fuori sede
  - A.4 – prolungamento nord di via Valluzza fino a via Oppio
  - A.5 – nuovo sottopasso ciclopeditone di via Erbedole
  - A.6 – Deviazione provvisoria viabilità provinciale per la costruzione rotatoria Bologna fuori sede senza interruzione traffico
  - A.7 – Deviazione provvisoria viabilità comunale per la costruzione del sottopasso via Mislè fuori sede senza interruzione del traffico
  - A.8 – Realizzazione di opere sulle strade comunali per la costruzione del sottopasso di via di Mezzo per permettere il transito veicolare dei residenti (prolungamento via Berlinguer, prolungamento via Pertini, accessi provvisori abitazioni con adeguamento e successivo rifacimento recinzioni, cancelli, ecc.
  - A.9 – progettazione nuove modalità costruttive sottopassi con allungamenti delle rampe e sistemi di ritenuta delle acque delle falde superficiali con interventi a protezione della stabilità delle abitazioni adiacenti
  - A.10 – Sistemi di sicurezza dei sottopassi con gruppi elettrogeni collegati al sistema di pompaggio, semafori con tecnologia radar per chiusura del transito, tubazioni di scarico adeguate nei canali consorziali
  - A.11 – Opere per il mantenimento del flusso idrico dei canali consorziali durante i lavori di tombamento con rifacimento prese irrigue
  - A.12 – Aumento delle barriere antirumore e loro adeguamento alle modifiche progettuali
  - A.13 – Variazione delle opere accessorie in corso d'opera (cordonate, opere di sollevamento, vasche di desolazione)
  - A.14 – Variazione opere di prolungamento della strada comunale via Berlinguer (nuove aree di parcheggio, nuove fognature, adeguamento pozzetti e caditoie edifici esistenti)
  - A.15 – variazione delle opere a misura come di seguito evidenziato.
  - A.16 – Sorpresa archeologica con interventi di scavo e ripristino delle aree interessate dai lavori
- Tutte le maggiori occorrenze costruttive vengono di seguito motivate.

#### **B - Richieste e prescrizioni del comune di Nonantola** (cause impreviste ed imprevedibili)

Con lettera del 11/10/2012 assunta agli atti con prot..95485/11-15-2 f.31 del 15/10/2012 il Comune di Nonantola ha richiesto delle modifiche importanti e sostanziali al progetto esecutivo

appaltato che riguardano i manufatti principali di attraversamento della variante; le modifiche richieste e accoglibili richiedono fra l'altro l'occupazione definitiva di terreni di privati non contemplati dalla procedura espropriativa in atto.

Per tali integrazioni delle procedure d'esproprio la Provincia di Modena ha predisposto un progetto di lavori complementari denominato :

**LAVORI COMPLEMENTARI PER IL COLLEGAMENTO DI VIA SAN LUIGI E VIA VALLUZZA ALLA VIABILITA' ORDINARIA**

Le modifiche richieste in particolare vengono qui esposte

- 1) Prolungamento di via San Luigi con una stradina per servire i terreni interclusi e per collegare il percorso ciclopedonale di attraversamento della variante; questo a seguito dell'approfondimento del sottopasso di via di Mezzo per permettere il transito degli autobus di linea. Tale aumento dell'altezza del sottopasso da 3,20 a 4,30 ml. comporta l'allungamento delle rampe di accesso e quindi non permette l'accesso a terreni che resterebbero interclusi.
- 2) Prolungamento sud di via Valluzza che permette un collegamento con la SP255 e un transito di attraversamento della variante in corrispondenza della rotatoria Valluzza verso i terreni della zona della "partecipanza", zona di primaria importanza per gli aspetti storici e ambientali. Questo a seguito della eliminazione del sottopasso carrabile in via Prati giudicata dal Comune di Nonantola come una strada non adeguata dal punto di vista della larghezza e delle caratteristiche visto l'alta presenza abitativa. Il sottopasso carrabile viene sostituito da un sottopasso ciclopedonale.
- 3) Per realizzare il tombamento del Canale Torbido, senza interrompere il flusso idraulico necessario per le irrigazioni delle colture a valle dell'intervento, si è reso necessario studiare una modifica al percorso del canale stesso con una piccola occupazione di un terreno a nord della variante; il canale infatti è in un tratto molto tortuoso e con sponde in pessime condizioni e occorre regolarizzare il tracciato per evitare esondazioni in un tratto in cui il canale risulta pensile (cioè a quota superiore dei terreni di campagna). La concessione della Regione Emilia Romagna a seguito del parere tecnico del Consorzio di Burana ha richiesto e approvato tale spostamento.
- 4) Prolungamento nord di via Valluzza che permette il collegamento e l'attraversamento della variante verso i terreni della "partecipanza". Si tratta del completamento dell'intervento del progetto principale necessario per consentire una percorrenza in condizioni di sicurezza senza restringimenti di carreggiata dalla rotatoria Valluzza a via Oppio.
- 5) Nuovo sottopasso ciclopedonale in via Erbedole per mutate condizioni di transito richieste dal Comune di Nonantola; tale sottopasso permette il collegamento ciclopedonale su un percorso protetto e non di elevata percorrenza in sostituzione del percorso ciclabile previsto in via Mislè. Il sottopasso comporta lo spostamento del canale Erbedole e l'aumento di occupazione di terreni già previsti nella procedura espropriativa.

Per completare l'opera principale della Variante all'abitato di Nonantola 2° Stralcio, occorre quindi prevedere dei lavori complementari così come prima descritti:

		Espropri	Variazione PRG	Importo Lavori
Intervento 1	Prolungamento via San Luigi	Nuova procedura	approvata	Previsto nei Lavori complementari
Intervento 2	Prolungamento sud via Valluzza	Nuova procedura	approvata	Previsto nei Lavori complementari
Intervento 3	Via Prati deviazione canale Torbido	Nuova procedura	approvata	Previsti nei lavori principali
Intervento 4	Prolungamento nord via Valluzza	Previsti nei lavori principali	approvata	Previsti nei lavori principali
Intervento 5	Sottopasso ciclopedonale via Erbedole	Previsti nei lavori principali	approvata	Previsti nei lavori principali

Con delibera di Giunta Provinciale n.363 del 20/11/2012 è stato approvato il progetto preliminare dei lavori complementari dell'importo complessivo di € 253.000,00.

Il Comune di Nonantola con delibera di Consiglio Comunale n. 76 del 29/11/2012 ha adottato la variante urbanistica relativa al progetto preliminare approvato.

A seguito delle osservazioni alla variante urbanistica la Provincia di Modena ha provveduto a redigere ed inviare una relazione integrativa al progetto preliminare con lettera prot. 24611 del 05/03/2013, a seguito delle osservazioni dell'ARPA riguardanti il rumore nel centro abitato e le falde acquifere attraversate..

Il Comune di Nonantola con delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 28/03/2013 ha approvato la variante urbanistica recependo le osservazioni degli enti preposti e la relazione integrativa della Provincia di Modena

La Provincia di Modena ha quindi approvato il progetto definitivo con determina 132 del 07/06/2013 per complessivi € 253.000,00 utilizzando le somme per imprevisti presenti nelle somme a disposizione del progetto iniziale.

**C- Sorpresa archeologica** (cause impreviste ed imprevedibili e prescrizioni enti di sorveglianza)

Durante i lavori di costruzione della tangenziale, in cui era previsto il controllo il corso d'opera degli scavi, è stato scoperto in un'area adiacente al Canale Torbido, la presenza di un sito in cui la Soprintendenza archeologica dell'Emilia Romagna ha disposto una indagine archeologica approfondita con conseguente aumento di spesa per i lavori di scavo e una interruzione dei lavori.

E' stato necessario disporre di incarichi professionali a ditte specializzate per l'indagine archeologica. Inoltre si sono resi necessari interventi in economia per gli scavi e gli splateamenti con il trasporto del terreno in aree di deposito, la regimazione delle acque, poi successivamente la protezione dei ritrovamenti e la ricopertura delle terreno scavato.

**D – Transitabilità delle infrastrutture durante i lavori di costruzione**(cause impreviste ed imprevedibili)

Per la realizzazione della **rotatoria Bologna** è stato necessario studiare una deviazione provvisoria per mantenere il transito veicolare sulla provinciale n.255 di primaria importanza: tale deviazione di lunghezza di circa 250 ml. a doppio senso di marcia si configura indispensabile per poter realizzare le opere in progetto e permettere la costruzione della rotatoria senza interruzioni o limitazioni importanti del traffico.

Per la realizzazione del **sottopasso in via Mislè** in corrispondenza dell'attraversamento della tangenziale, è stato necessario studiare e realizzare una deviazione provvisoria per mantenere il transito sulla strada comunale: tale deviazione di lunghezza di circa 230 ml. a doppio senso di marcia si configura come indispensabile per poter realizzare le opere in progetto.

Per entrambe le deviazioni occorre realizzare la segnaletica provvisoria con illuminazione e segnalazione di cantiere.

Per la realizzazione del **sottopasso di via di Mezzo**, la cui profondità risulta aumentata da 3,20 ml. a 4,30 ml. per permettere il transito dei degli autobus di linea, occorre realizzare per consentire il transito veicolare durante i lavori :

- il prolungamento di una strada comunale esistente (via Berlinguer) in parte già prevista nel progetto originario ma da completare con ulteriori opere stradali di parcheggi, illuminazione e segnaletica;
- la realizzazione di un tratto di strada comunale al servizio di 4 edifici di civile abitazione che altrimenti sarebbero state intercluse con illuminazione, segnaletica, eliminazione di interferenze elettriche;
- la realizzazione di un nuovo accesso per l'abitazione al civico 9 di via di Mezzo (proprietà Sighinolfi), gravemente impattata dai lavori della tangenziale e la realizzazione di una nuova recinzione e delle opere di deviazione del Canale consorziale via di Mezzo ponente che viene interrotto durante i lavori di costruzione del sottopasso;
- la demolizione dell'area cortiliva per l'abitazione del civico 32 di via di Mezzo (proprietà Bellei), per la realizzazione delle tubazioni interrate delle linee Telecom di primaria importanza in fibre ottiche e in rame che occorre spostare per la realizzazione

del sottopasso, con la conseguente ricostruzione della nuova area cortiliva e relativa recinzione.

Per la realizzazione delle **opere in via Prati** si è dovuto chiudere e riaprire almeno 5 volte la strada per permettere i seguenti lavori:

- sifone condotta irrigua Guizzardi
- scatolare canale Piccola Zena
- spostamento tubazioni gas
- spostamento tubazioni acqua
- rifacimento argini canal Torbido

pertanto occorre prevedere la segnaletica di deviazione montata e smontata più volte a seguito della necessità di ridurre i disagi dei cittadini dell'unica arteria di attraversamento della nuova tangenziale rimasta in funzione.

#### **E – Fattibilità dei sottopassi stradali e ciclopeditoni in relazione alla presenza di abitazioni** (cause impreviste ed imprevedibili)

Il progetto esecutivo del sottopasso di via di Mezzo prevedeva la realizzazione degli scavi con la presenza di linee di well-point per assorbire le acque di falda come indicato nelle relazione geologica. Dal punto di vista costruttivo l'esecuzione dei lavori si è trovata di fronte a gravi problemi di interferenze e in particolare due cortili di civile abitazione adiacenti agli scavi e le fondazioni delle stesse abitazioni distanti non più di 10 m. dal profilo dello scatolare. La verifica sulle fondazioni delle case realizzate senza fondazioni profonde e senza cordoli perimetrali di calcestruzzo ha portato alle seguenti considerazioni:

- in caso di scavo aperto con installazione di well-point le fondazioni delle case sarebbero state interessate dall'abbassamento della falda con conseguenti possibili **cedimenti differenziati delle fondazioni con danni anche di notevole portata alla struttura in muratura portante degli edifici.**
- Il ciglio di scavo sarebbe comunque stato a non più di 5 ml. dalle fondazioni con probabili **conseguenze di instabilità delle scarpate** realizzate per lo scavo del sottopasso interrato.

Inoltre dal lato del civico 32 di via di Mezzo con lo scavo previsto non sarebbe stato possibile **deviare le condotte telecom** interrate di primaria importanza a fibre ottiche e in rame se non con deviazioni di centinaia di metri con scavi su strade esistenti e da un notevole costo economico.

Inoltre dal lato del civico 9 di via di Mezzo con lo scavo previsto non sarebbe stato possibile **la deviazione del canale irriguo** consorziale via di Mezzo Ponente nord e **la linea di acquedotto esistente in eternit** sarebbe stata da rimuovere completamente con deviazioni dal costo e dalla fattibilità tecnica non preventivabili.

A tutto questo va aggiunto **la necessità di ridurre al minimo il disturbo ai residenti** delle abitazioni limitrofe durante i lavori, oltre **alla necessità di ridurre i tempi costruzione per ridurre i gravi disagi** dovuti alla chiusura della strada e degli accessi privati. Inoltre gli scavi e i lavori successivi avrebbero portato a **notevoli vibrazioni** a seguito della compattazione dei terreni di scavo **oltre a possibili danni alle case e alle strutture murarie di edifici vetusti** o con mancanze di cerchiature e consolidamenti di tipo sismico.

A seguito della richiesta del Comune di Nonantola di approfondire l'altezza del sottopasso da 3,20 ml. a 4,30 ml. tutti questi problemi sarebbero stati aggravati in maniera esponenziale.

Pertanto con la perizia di variante e suppletiva si è studiato un intervento alternativo realizzato senza scavi laterali mediante l'infissione di una struttura tipo palancolato, realizzato con tubazioni e lastre in acciaio con la realizzazione di una soletta in cls armato portante e il successivo scavo del sottopasso con la presenza di controventature di sostegno interno che permettano poi di costruire la soletta di contrasto inferiore per tutta la lunghezza del sottopasso, nelle rampe e nella parte centrale coperta dalla soletta. La controventatura verrà eseguita con strutture di puntello in cls armato e fasi di lavoro di dimensioni ridotte.

Tale soluzione, pur mantenendo alcuni disagi durante i lavori di costruzione, permetterà di non distruggere le aree cortilive circostanti, di non interferire con le falde superficiali sui terreni di fondazioni degli edifici limitrofi, di ridurre altresì in modo sostanziale i tempi costruzione e disagio.

La scelta di realizzare pali metallici infissi con piastre metalliche con la tecnologia delle “palancole”, minimizza i tempi di esecuzione e i costi rispetto alla soluzione con pali trivellati in calcestruzzo o diaframmi sempre in calcestruzzo; la soluzione con pali metallici permette anche il deflusso delle acque di falda.

#### **F – Fattibilità dei sottopassi stradali e ciclopeditoni in relazione alle prescrizioni ARPA in merito alle falde acquifere** (cause impreviste ed imprevedibili)

A seguito del Parere ambientale ARPA di Modena 12.01.2013 prot. 515 relativo ai lavori complementari che indicavano l'approfondimento del sottopasso in via di Mezzo, la direzione lavori aveva provveduto a redigere un relazione aggiuntiva al progetto che viene di seguito riassunta e che ha trovato sostegno nelle relazioni di calcolo e geotecniche della presente perizia di variante e suppletiva:

Con riferimento alla problematica della eventuale interferenza dell'opera in progetto con la falda idrica si osserva quanto segue:

- a) I terreni in cui viene realizzata l'opera sono i tipici terreni della pianura Padana di natura argillosa e limosa. Negli strati più superficiali sono interessati da falde per lo più stagionali che, vista la scarsa permeabilità dei terreni stessi, sono alimentate non orizzontalmente ma principalmente verticalmente dalle acque di pioggia. I fenomeni di deflusso sotterraneo sono poco significativi, cioè presentano portate e velocità di scorrimento molto ridotte. I ridotti fenomeni di deflusso sotterraneo avvengono parallelamente alla direzione della pendenza naturale media dominante del piano campagna, cioè nel sito in esame hanno direzione prevalente da sud verso nord.
- b) In questo stato di cose l'approfondimento del sottovia da ml. 3,20 a ml. 4,20, non ha influenze significative sulle falde sotterranee e ciò principalmente per i seguenti motivi: le falde presenti nei primi metri di terreno, cioè negli strati interessati dalla costruzione dell'opera sono per la maggior parte falde alimentate dalle acque di pioggia e interessate da ridotti fenomeni di flusso, che quindi vengono disturbate dall'opera solo localmente senza che si abbiano ripercussioni a monte o a valle della stessa; questo anche perché il sottovia si sviluppa in direzione nord-sud e cioè in direzione parallela alla direzione dominante dei flussi sotterranei di falda, nel caso questi fossero appena significativi.
- c) In conclusione si tratta di un sottopasso disposto non perpendicolarmente al flusso idrico sotterraneo ma parallelo e quindi è garantita la permeabilità dell'infrastruttura nei confronti della falda superficiale, anche tenendo presente la limitata dimensione dell'opera in progetto.

#### **F – Sicurezza delle gestioni dei sottopassi** (cause impreviste ed imprevedibili e prescrizioni enti dei servizi pubblici)

Per il sottopasso stradale e ciclopeditone di via di Mezzo si rende necessario prevedere in aggiunta a quanto previsto dal progetto esecutivo il montaggio di un gruppo elettrogeno di continuità per la gestione delle acque meteoriche e di falda (sorpresa geologica vista la presenza delle falde superficiali molto estese) per consentire il transito in condizioni di sicurezza dopo la realizzazione dei lavori in caso di mancanza di corrente elettrica. Per scaricare le acque meteoriche e di falda in condizioni di sicurezza occorre realizzare una tubazione di circa 250 ml. interrata per portare le acque nel canale idraulico di ricevimento adeguato alla portata idrica; infatti il cavo ponente via di Mezzo risulta non adeguato al ricevimento delle acque di pompaggio.

Per il sottopasso di via di Mezzo occorre prevedere una segnaletica con semaforo a senso unico alternato per consentire il transito degli autobus di linea in condizioni di sicurezza come previsto dall'autorizzazione dell'azienda concessionaria TPER di Bologna.

Anche per il sottopasso stradale di via Mislè si rende necessario prevedere in aggiunta a quanto previsto dal progetto esecutivo il montaggio di un gruppo elettrogeno di continuità per la gestione

delle acque meteoriche e di falda visto per consentire il transito in condizioni di sicurezza dopo la realizzazione dei lavori in caso di mancanza di corrente elettrica

#### **G – Mantenimento flusso irriguo dei canali consorziali e rifacimento prese irrigue**

(prescrizione degli enti dei servizi pubblici e aspetti di dettaglio)

Durante l'esecuzione dei lavori il Consorzio di Burana ha richiesto il mantenimento del flusso irriguo a seconda delle stagioni di intervento in tutti i canali consorziali interessati e pertanto si è reso necessario realizzare deviazioni provvisorie dei canali con tubazioni e fossi con la presenza di pompe idrauliche durante i lavori di costruzione degli scatolari di attraversamento. Il mantenimento del flusso irriguo risulta di primaria importanza per la gestione delle forniture di acqua per le colture agricole presenti nel territori attraversate dalla nuova tangenziale.

Durante i lavori sono state ricostruite e mantenute in efficienza le prese irrigue dei proprietari dei terreni adiacenti ai canali consorziali con notevoli costi relativi anche alla presenza di prese irrigue di notevole importanza e di diritti di irrigazione richiesti dal Consorzio di Bonifica anche se non più attivi.

#### **H – Aumento e adeguamento barriere antirumore** (aspetti di dettaglio)

A seguito degli accordi con i proprietari interessati dai lavori e in particolare con la proprietà identificativo di piano n.42 (proprietà Malagoli) il cui accordo è sopravvenuto dopo la chiusura del progetto esecutivo, è stato necessario aumentare le barriere antirumore in alcuni tratti anche significativi.

Inoltre visto anche la difficoltosa realizzazione delle fondazioni in calcestruzzo armato nei tratti in cui il rilevato è significativamente più alto delle strutture previste, si è modificato la struttura di fondazione con pali di acciaio infissi nel rilevato.

Inoltre sono state adeguate le altezze e previsti già nell'offerta la posa di riduttori di rumore tipo esagonale in cima alle barriere la cui tipologia risulta simile a quella del primo stralcio dei lavori.

#### **Perizia di Variante e suppletiva: applicazione per i prezzi a corpo e a misura:**

Pertanto a seguito delle citate e sopraesposte cause **imprevisti e imprevedibili, per le prescrizioni degli enti dei servizi pubblici impattati e per le prescrizioni delle sovrintendenze e enti ambientali e infine per la risoluzione di aspetti di dettaglio** avvenuti durante l'esecuzione delle opere, la perizia di variante e suppletiva si configura come di seguito evidenziato:

Per i **lavori a corpo** si rendono necessari nuovi e maggiori lavori riguardanti:

##### **C2) Variazioni al corpo stradale in corso d'opera**

- variazioni di rilevato stradale, fondazione e pavimentazione stradale a seguito di modifiche funzionali richieste dal Comune di Nonantola dell'asse principale e alle strade secondarie (cause impreviste ed imprevedibili)

##### **C3) Variazione dello scatolare di tipo "A" via Mislè**

- diversa tipologia di costruzione in acciaio e calcestruzzo e riduzione del sottopasso a solo sottopasso stradale a seguito delle richieste del Comune di Nonantola;
- nuovo impianto di emergenza con gruppo elettrogeno e impianto semaforico
- nuovo impianto di pompaggio acque meteoriche e di falda;

##### **C4) Variazione dello scatolare tipo "B1" via di Mezzo**

- diversa tipologia di costruzione in acciaio e calcestruzzo e nuove dimensioni ampliate per l'approfondimento da 3,20 ml. a 4,30 ml. a seguito delle richieste del Comune di Nonantola;
- nuovo impianto di emergenza con gruppo elettrogeno e impianto semaforico
- nuovo impianto di pompaggio acque meteoriche e di falda;

**C5) Variazione scatolare ciclopeditale tipo “B2” via Prati**

- scatolare ciclopeditale di larghezza 3,00 ml. di tipo prefabbricato e rampe in cls armato in opera
- impianto di pompaggio e scarico acque meteoriche

**C6) Variazione scatolare ciclopeditale tipo “C” pista Canal Torbido**

- scatolare ciclopeditale di larghezza 3,00 ml. di tipo prefabbricato e rampe in cls armato in opera
- impianto di pompaggio e scarico acque meteoriche

**C7) Variazione scatolare ciclopeditale tipo “D” via Erbedole**

- scatolare ciclopeditale di larghezza 3,00 ml. di tipo prefabbricato e rampe in cls armato in opera
- impianto di pompaggio e scarico acque meteoriche

**C8) Variazione barriere antirumore**

- aumento della lunghezza delle barriere antirumore
- nuove opere di fondazione con pali metallici infissi nelle scarpate di altezza elevata
- fornitura e montaggio di riduttori di rumore tipo esagonale o ellittico

**C9) Barriere guard-rail**

- Previste a corpo sono state adeguate in lunghezza e caratteristiche a quelle montate nel primo stralcio senza variazioni di prezzo complessivo per consentire la protezione di sicurezza di tutti le parti realizzate, utilizzando solamente le barriere H2 BL e H2 BP, risultando non realizzabili tratti non congrui di barriere bordo ponte di maggiore resistenza con fasi di transizione non omologate e per le modalità costruttive degli scatolari di tipo prefabbricato e non gettato in opera.

**Variazione delle opere accessorie in corso d'opera (Aspetti di dettaglio):**

- cordone aggiuntive nelle aiuole delle rotatorie Valluzza e Bologna per l'esecuzione di aree di sosta protette nell'anello centrale (aspetti di dettaglio)
- a seguito dello studio puntuale delle opere di sollevamento delle acque meteoriche nei sottopassi via di Mezzo e via Mislè è stato introdotto un sovrapprezzo per migliorare la sicurezza dei quadri di comando e aumentare le dimensioni della vasca di raccolta (aspetti di dettaglio)
- nuove vasche di desolazione prefabbricate a seguito della richiesta di variante tecnica proposta dall'impresa per consentire la produzione e la posa in opera senza intaccare il rilevato stradale e per mantenere l'ingombro nell'ambito delle aree di sedime della strada con riduzione del prezzo unitario (aspetti di dettaglio)

**Variazione delle opere di prolungamento della strada comunale via Berlinguer (aspetti di dettaglio)**

- aumento delle quantità di progetto a seguito dell'introduzione di nuove aree di parcheggio adiacenti alla strada come da richiesta del Comune di Nonantola (cause impreviste e imprevedibili)
- nuove fognature di scolo delle acque per potenziare la regimazione degli scoli dei terreni agricoli adiacenti a sud con sifoni e pozzetti (aspetti di dettaglio)
- completamento delle piste ciclabili e pedonali a lato della strada (aspetti di dettaglio)
- adeguamento pozzetti e caditoie aggiuntive e rampe di accesso ai fabbricati nel tratto esistente di via Berlinguer (aspetti di dettaglio)

Per i **lavori a misura** si rendono necessarie nuovi e maggiori lavori:

- a) per le imposizioni dell'ente gestore dei canali irrigui adeguamento e allungamento del tombamento dei canali irrigui (cause imprevisti ed imprevedibili)



- b) costruzione di piazzole di scambio macchina sulla strada secondarie di larghezza ridotta a 3,50 ml. (aspetti di dettaglio)
- c) n.1 attraversamento irriguo proprietà Guizzardi con controtubo in pvc per impianto elettrico (aspetti di dettaglio)
- d) rimodellatura aree verdi con materiale di scavo non utilizzabile per il rilevato stradale e preparazione alla semina (aspetti di dettaglio)
- e) sovrapprezzo per cordoli prefabbricati in calcestruzzo in luogo di quelli previsti in conglomerato bituminoso estruso su tre rotatorie a causa del maltempo che impediva la costruzione prevista necessaria per consentire l'apertura delle strade secondo il cronoprogramma dei lavori (aspetti di dettaglio)
- f) fondazione stradale per piazzole di soste all'interno delle rotatorie (aspetti di dettaglio)
- g) compenso aggiuntivo per l'allargamento della fondazione e pavimentazione stradale necessario alla costruzione dei cordoli in conglomerato bituminoso estruso (aspetti di dettaglio)
- h) per il ritrovamento di reperti archeologici durante i lavori di scavo nell'area adiacente al Canal Torbido, con noli di mezzi d'opera e mano d'opera in economia, assistenza agli scavi archeologici, svuotamento dall'acqua meteorica (cause imprevisti e imprevedibili a seguito di ritrovamenti archeologici)
- i) abbattimento di frutteti e vigneti e alberature con estirpazione delle ceppaie (proprietà Ronchetti e Giacobazzi) e rimozione ancoraggi (aspetti di dettaglio)
- j) integrazione per fornitura e posa di materiali non previsti nei reinterri degli scatolari per impossibilità a procedure di compattazione con sabbia di Po, indispensabile per mantenere la circolazione sulle strade comunali a fianco dello scavo soggette a franamenti nelle sponde del canale (cause di forza maggiore)
- k) pulizie e ripristini dei ferri d'armatura a seguito di frane delle scarpate e per l'innalzamento delle acque nei canali consorziali (Piccola Zena) con scarichi fognarie dal troppo pieno del depuratore che hanno investito le opere già costruite nei tratti finali del canale tombato (cause di forza maggiore)
- l) nuovi e maggiori tubazioni e pozzetti per adeguamenti degli scoli delle acque meteoriche e di scarico degli impianti di pompaggio (aspetti di dettaglio)
- m) linee elettriche aggiuntive per alimentazione e illuminazione impianti di sollevamento acque e gruppi elettrogeni (aspetti di dettaglio)
- n) costruzione di nuovi accessi sulle strade comunali e sulle strade secondarie, a seguito degli accordi stipulati con i proprietari (aspetti di dettaglio)

#### **Ulteriori varianti solamente tecniche:**

**Per i sottopassi ciclopeditali** previste nei lavori a corpo sono state sostituiti gli scatolari previsti di larghezza 2,50 ml. in calcestruzzo in opera con scatolari prefabbricati di larghezza utile interna di ml. 3,00 per ovviare agli inconvenienti di rampe di accesso in curva e per favorire il passaggio di eventuali mezzi d'emergenza (ambulanze, ecc.) :

- 1) Scatolare sottopasso ciclopeditale adiacente canal Torbido lato ovest
- 2) Scatolare sottopasso ciclopeditale via Prati
- 3) Scatolare sottopasso ciclopeditale via Erbedole

**Per le lavorazioni di segnaletica direzionale** nei lavori a misura sono state sostituite con nuovi prezzi le frecce direzionali (40x150 invece di 30x130) e i totem (in acciaio invece di sagomati in alluminio) adeguandoli alla segnaletica prevista per strade extraurbane senza variazioni dell'importo complessivo previsto nel computo metrico.

**Per gli interventi di dettaglio**, oltre a quelli precedentemente descritti, si sono resi necessarie infine maggiori ore di noleggio di mezzi d'opera, mano d'opera in economia per intervenire su lavori non prevedibili riguardanti il mantenimento degli scoli delle acque che si configurano come interventi di dettaglio.

Per i nuovi e maggiori lavori si rende necessaria una proroga del tempo contrattuale previsto pari a 125 giorni naturali e consecutivi.

Pertanto sentiti il responsabile del procedimento, il progettista, il direttore dei lavori ha proceduto a redigere una PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

a) VARIANTE E SUPPLETIVA per cause impreviste e imprevedibili, ai sensi del comma 1 lett b) dell'art. 132 D.Lgs. n° 163/06;

b) VARIANTE E SUPPLETIVA per rinvenimenti imprevisti archeologici, ai sensi del comma 1 lett c) dell'art. 132 D.Lgs. n° 163/06;

c) SUPPLETIVA per la risoluzione degli aspetti di dettaglio, minore del 5% e non soggetta a "variante" ai sensi del comma 3 parte prima dell'art. 132 D. Lgs. N° 163/06;

per un importo complessivo del quadro economico variato in € 14.090.000,00 e un VERBALE DI NUOVI PREZZI UNITARI ai sensi dell'art.163 del DPR 207/2010, come previsto dall'art. 6 del Capitolato Speciale d'Appalto, con **n. 8 nuovi prezzi unitari a corpo dal C2 al C9, n. 8 nuovi prezzi unitari a corpo dal C2 al C9, n. 30 nuovi prezzi elementari dal NP2.12 al NP2.57 (parte) e n. 15 nuovi prezzi unitari a misura NP2.35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 55, 56, 57**, l'importo netto dei lavori in appalto viene fissato in € 10.222.172,33 con un aumento di € 1.403.028,90.

I nuovi prezzi aggiuntivi, di seguito riportati, sono stati concordati fra il sottoscritto Direttore dei Lavori ing. Eugenio Santi e il rappresentante legale dell'Impresa Coseam Italia Spa Geom. Massimo Fogliani, a seguito di discussioni fatte ai sensi e per gli effetti del vigente regolamento per la direzione, contabilità e collaudazione dei lavori pubblici; sui prezzi medesimi e sui corrispondenti valori si applicano tutte le prescrizioni e le pattuizioni generali e particolari del contratto principale compreso il ribasso d'asta percentuale del contratto d'appalto.

Risulta aumentata di € 1.090.000,00 la somma prenotata in precedenza per il progetto esecutivo, infatti il nuovo costo dell'opera e' stato rideterminato in complessivi € 14.090.000,00.

L'importo contrattuale, viene aggiornato in € 10.222.172,33 per lavori ed oneri, con aumento rispetto a quello originario di € 8.819.143,43 - di euro 1.403.028,90 oltre IVA 22%.

E' aumentata la somma per oneri di sicurezza, non soggetta al ribasso d'asta, che in totale risulta essere pari a € 346.150,22 con un aumento di € 47.022,32 rispetto a quello riportato nel progetto esecutivo di € 299.127,90.

Nel corso dell'appalto è intervenuta anche la variazione di IVA dal 21% al 22%, occorre pertanto provvedere al suo adeguamento e relativo impegno di spesa.

La Direzione Lavori giudica opportuno affidare l'esecuzione dei maggiori lavori della perizia di variante e suppletiva alla stessa Impresa Consorzio Stabile CO.S.E.A.M. Italia S.p.A. con sede a Modena Via P.P. Pasolini n. 15 Cod. fisc. e P. I.V.A. n. 01833500364, affidataria dei lavori principali, per ovvi motivi di continuità esecutiva.

La suddetta Impresa si è dichiarata disponibile a eseguire i nuovi e maggiori lavori indicati nella perizia di variante e suppletiva agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto principale oltre ai nuovi prezzi previsti in perizia di variante sottoscrivendo apposito schema di atto di sottomissione.

Per i lavori della perizia di variante e suppletiva viene concessa una proroga del tempo contrattuale pari a 125 giorni naturali e consecutivi.

Per quanto riguarda le **somme a disposizione**, per quanto possibile, visto che l'appalto è in corso, vengono di seguito riportate le prenotazioni di spesa effettuate o in previsione:

- 1) Dall'inizio dei lavori sono state impegnati complessivamente € 672.878,99 per interferenze, spese pubblicità, autorità LLPP, spese tecniche, prove di laboratorio e altro come risulta dal quadro economico della perizia di variante e suppletiva.
- 2) Con determina n.142 del 27/06/2013 è stato approvato l'incarico per indagini archeologiche per complessivi € 24.200,00 e con determina 227 del 30/08/2013 è stato approvato un ulteriore incarico per € 12.584,00.
- 3) Con determina n.171 del 27/09/2012 è stato approvato l'incarico per il collaudo statico e tecnico amministrativo in corso d'opera per complessivi € 33.976,80.
- 4) Con determina n.72 del 19/03/2013 sono state approvate e in fase di realizzazione opere complementari per la realizzazione dei cavidotti e tubazioni per le interferenze telecom, enel e irrigue per complessivi € 150.000,00
- 5) Con determina n.132 del 07/06/2013 è stato approvato il progetto definitivo dei lavori complementari via Valluzza Via San Luigi e sono in fase di definizione delle attività espropriative per complessivi € 253.000,00

La perizia di variante e suppletiva, e il suo nuovo quadro economico, risulta essere il seguente:

<b>LAVORI</b>			<u>Euro</u>
Importo esecuzione lavorazioni a misura		3.007.769,60	
Importo esecuzioni lavorazioni a corpo		5.512.245,93	
Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza		299.127,90	
Totale appalto a corpo			<b>8.819.143,43</b>
Importo lavori a corpo Variante			777.899,05
Importo lavori a misura Variante			578.107,53
Oneri sicurezza variante			47.022,32
			<b>10.222.172,33</b>
<b>Somme a disposizione dell'amministrazione</b>			
Imprevisti e arrotondamenti (IVA compresa)		525.302,76	
Indagini archeologiche		36.784,00	
Autorità di vigilanza e spese pubblicazione	800,00		
Autorità di Vigilanza Sorgea	225,00		
Autorità di Vigilanza Telecom	30,00		
		1.055,00	
Spese pubblicazione		1.427,09	
Spese tecniche art.92 dlgs 163/06		127.058,44	
Spese tecniche variante		26.017,13	
Lavori complementari telefoniche e elettriche		150.000,00	
Lavori compl. Via Valluzza via San Luigi		253.000,00	
Spese di Collaudo		33.976,80	
Sorgea interferenze acqua e gas		379.871,33	
Telecom		68.735,83	

Enel allacciamenti		6.586,73	
Enel spostamenti		16.718,75	
Enel spostamenti MT		14.986,26	
Burana - concessioni canali consorziali		10.322,43	
Accertamenti di laboratorio prove materiali		20.000,00	
IVA 21% sull'importo di € 5.289.279,98		1.110.748,80	
IVA 22% sull'importo di € 4.932.892,35		1.085.236,32	
			<b>3.867.827,67</b>
<b>Totale progetto</b>			<b>14.090.000,00</b>

Ai sensi dell'articolo 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno effettuati mediante bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

L'appaltatore, a mezzo come sopra, assume espressamente gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata Legge n. 136/2010 e si impegna ad inserire, nei contratti con subappaltatori e subcontraenti, apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume analoghi obblighi di tracciabilità, nonché a consentire alla Provincia la verifica di tale inserimento in qualsiasi momento.

Il responsabile del procedimento e' l'ing. Alessandro Manni Direttore dell'Area Lavori Pubblici.

Il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, Viale Martiri della Libertà 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Ing. Alessandro Manni.

Le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003 sono contenute nel "Documento Privacy", di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Lavori Pubblici della Provincia di Modena e nel sito Internet dell'Ente [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it).

Per quanto precede,

### **il Dirigente determina**

- 1) di approvare la perizia di variante e suppletiva dell'importo complessivo di euro 14.090.000,00 aumentato rispetto al progetto esecutivo di euro 1.403.028,90 come in premessa riportato;
- 2) di approvare il Verbale con **n. 8 nuovi prezzi unitari a corpo dal C2 al C9, n. 30 nuovi prezzi elementari dal NP2.12 al NP2.57 (parte) e n. 15 nuovi prezzi unitari a misura NP2.35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 55, 56, 57;**
- 3) di dare atto che rispetto al contratto di appalto il nuovo importo netto dei lavori ammonta a € 10.222.172,33 determinando un aumento contrattuale di € 1.403.028,90, come indicato in premessa, come risulta dallo schema di atto di sottomissione, firmato dalla ditta per accettazione;
- 4) di dare atto che risulta aumentata la somma per oneri di sicurezza, non soggetta al ribasso d'asta, che in totale risulta essere pari a € 346.150,22 con un aumento di € 47.022,32 rispetto a quello previsto in fase d'appalto pari a € 299.127,90
- 5) di approvare il nuovo quadro economico come in premessa riportato;
- 6) di approvare l'affidamento dei lavori previsti nella perizia di variante e suppletiva all'Impresa Consorzio Stabile CO.SEAM S.p.A. con sede a Modena Via P.P. Pasolini n. 15 Cod. fisc. e P. I.V.A. n. 01833500364, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto principale, oltre ai nuovi prezzi che si approvano con il presente atto;
- 7) di dare atto che il codice CIG è 3746077089, mentre il cup e' G41B09000000005;
- 8) di dare atto che per i nuovi e maggiori lavori previsti nella perizia di variante e suppletiva viene concessa una proroga del tempo contrattuale pari a 125 giorni naturali e consecutivi;

- 9) di dare atto che la perizia di variante e suppletiva, l'atto di sottomissione con il verbale nuovi prezzi unitari, la relazione tecnica e tutti gli allegati sono stati acquisiti agli atti dell'ente con prot. n. 121778 f.31 del 16/12/2013 regolarmente firmata e contestuale apposizione del timbro dell'ente;
- 10) di dare atto che gli allegati tecnici della perizia di variante e suppletiva sono di seguito elencati:

#### ELENCO ELABORATI

1	Relazione generale
2	Corografia
3.1	Planimetria 1/2
3.2	Planimetria 2/2
4	Sezioni tipo
5	Profilo longitudinale asse principale
6	Sezioni trasversali asse principale
7.1	Planimetria rotatoria Valluzza
7.2	Planimetria rotatoria Bologna
7.3	Planimetria strada LP6-2
7.4	Planimetria strada LP6-3
7.5	Planimetria prolungamento strada LP6-1
7.6	Planimetria nodo strada Maestra dei Prati
7.7	Planimetria prolungamento strada LB7
8.1	Profilo longitudinale rotatoria Valluzza
8.2	Profilo longitudinale rotatoria Bologna
8.3	Profilo longitudinale strada LP6-2
8.4	Profilo longitudinale strada LP6-3
9.1	Sezioni trasversali rotatoria Valluzza
9.2	Sezioni trasversali rotatoria Bologna
9.3	Sezioni trasversali strada LP6-2
9.4	Sezioni trasversali strada LP6-3
10.1	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Pianta e Sezioni
10.2	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Dettagli
10.3	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Armature 1/3
10.4	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Armature 2/3
10.5	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Armature 3/3
10.6	Sottopasso stradale/ciclabile Via di Mezzo - Planimetria e profilo longitudinale
11.1	Sottopasso ciclabile Pista Canale Torbido - Pianta e Sezioni
11.2	Sottopasso ciclabile Pista Canale Torbido - Armature
12.1	Sottopasso ciclabile Strada Maestra dei Prati - Pianta e Sezioni
12.2	Sottopasso ciclabile Strada Maestra dei Prati - Armature
13.1	Sottopasso stradale Via Mislè - Pianta e Sezione Longitudinale
13.2	Sottopasso stradale Via Mislè - Sezioni Trasversali e Dettagli
13.3	Sottopasso stradale Via Mislè - Armature 1/3
13.4	Sottopasso stradale Via Mislè - Armature 2/3
13.5	Sottopasso ciclabile Via Erbedole - Pianta e Sezioni
13.6	Sottopasso ciclabile Via Erbedole - Armature 1/2
13.7	Sottopasso ciclabile Via Erbedole - Armature 2/2
13.8	Sottopasso stradale Via Mislè - Armature 3/3
13.9	Sottopasso stradale/ciclabile Via Mislè - Planimetria e profilo longitudinale
14.1	Tombino scatolare Canale torbido - Pianta e Sezioni
14.2	Tombino scatolare Canale torbido - Armature
14.3	Tombino scatolare Piccola Zena - Pianta e Sezioni
14.4	Tombino scatolare Piccola Zena - Armature
14.5	Tombino scatolare Cavo Erbedole - Pianta e Sezioni
14.6	Tombino scatolare Cavo Erbedole - Armature
15	Tombini e rivestimenti spondali
16.1	Barriere antirumore – planimetria 1/2
16.2	Barriere antirumore – planimetria 2/2
16.3	Barriere antirumore – particolari costruttivi
17.1	Trattamento acque di piattaforma - planimetria e profilo longitudinale 1/2

17.2	Trattamento acque di piattaforma - planimetria e profilo longitudinale 2/2
18	Planimetria barriere guard rail
19	Deviazioni provvisorie rotatoria Bologna e via Mislè
20.1	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Relazione generale delle opere - Documento di sintesi
20.2	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Relazione di calcolo strutturale
20.3	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Allegati relazione di calcolo
20.4	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Relazione geotecnica
20.5	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Relazione sismica
20.6	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Relazione tecnica sui materiali
20.7	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Piano di manutenzione delle opere
20.8	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè - Prescrizioni materiali e note generali
20.9	Sottopassi ciclabili - Relazione di calcolo strutturale
20.10	Tombini scatolari - Relazione di calcolo strutturale
20.11	Relazione di calcolo barriere antirumore
20.12	Sottopasso via di Mezzo e via Mislè – Fasaggio esecutivo
21.1	Atto di sottomissione
21.2	elenco nuovi prezzi elementari
21.3	Elenco nuovi prezzi
22	Perizia di variante e suppletiva
23	Documentazione fotografica

- 11) di dare atto altresì che gli stessi sono approvati in sostituzione e in aggiunta a quelli originari e che ad essi dovranno fare riferimento gli uffici competenti per il proseguimento della pratica;
- 12) di dare atto che la spesa aggiuntiva di € 1.090.000,00 trova copertura finanziaria ai residui n. 7354/04 e n. 6111/09 dell'azione n.3630 del Peg 2013 e sullo stanziamento dell'azione 3767 del PEG 2013;
- 13) di prenotare l'importo puntuale delle spese tecniche riferite alla perizia di cui trattasi con successivo atto;
- 14) di impegnare a favore della ditta Coseam Italia Spa l'aumento dei lavori di € 1.711.695,26 (Iva 22% compresa) come segue:
  - quanto ad euro 1.707.650,20 al res 6111/09 dell'azione n. 3630 del peg 2013;
  - quanto ad euro 4.405,06 al res. 7354/04 della medesima azione 3630 del peg 2013;
- 15) di impegnare l'aggiornamento dell'aliquota iva a favore della ditta Coseam e riferita al contratto principale, pari ad euro 35.298,64 al res. 7354/04 dell'azione 3630 del peg 2013;
- 16) di trasmettere la presente determinazione al Servizio Ragioneria per gli adempimenti di competenza, dando atto che la stessa diviene esecutiva con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

Il Direttore di Area ALESSANDRO MANNI

Originale Firmato Digitalmente



## Provincia di Modena

Determinazione n° 354 del 16/12/2013

U.O. proponente: Lavori speciali strade 2

Proposta n° : 6519 del 14/12/2013

**OGGETTO :**

S.P. 255 DI SAN MATTEO DELLA DECIMA. VARIANTE ALL'ABITATO DI NONANTOLA  
DAL KM 7+626 AL KM 13+725. 2° STRALCIO  
APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA, NUOVO QUADRO ECONOMICO.  
AFFIDAMENTO LAVORI E IMPEGNO DI SPESA\_

Parere : FAVOREVOLE

Visto di regolarità contabile, ai sensi art. 151 comma 4 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267, attestante la copertura finanziaria della spesa impegnata, ovvero riferito ad accertamento della entrata od alla variazione del patrimonio in quanto conseguono da atto DETERMINAZIONI LAVORI SPECIALI n. 354 del 16/12/2013.

MEDICI RENZO

Originale Firmato Digitalmente

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li .....

Protocollo n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_