

**PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI, COORDINAZIONE
SICUREZZA PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA
PUBBLICA DENOMINATA**

**REALIZZAZIONE ROTATORIA TRA
S.P. N. 10 'DELLA VAL D'ILLASI' E S.P. N. 37 'DEL SOAVE'
IN LOCALITÀ DECIMA
CUP I31B17000430006**

**CAPITOLATO D'ONERI DELLA
PROGETTAZIONE**

Cognola ai Colli, li 24/08/2018

Il Responsabile del Procedimento e
Responsabile Settore Edilizia Pubblica
(*geom. Giambattista Pozza*)

INDICE

Art. 1.	Oggetto del capitolato d'oneri.	3
Art. 2.	Disposizione contrattuale.....	3
DISCIPLINA DEGLI INCARICHI		3
Art. 3.	Oggetto dell'incarico	3
PROGETTAZIONE.....		3
Art. 4.	Principi e finalità della progettazione.	3
Art. 5.	Criteri generali di progettazione	3
Art. 6.	Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti.	4
Art. 7.	Contenuti della progettazione.	4
DIREZIONE DEI LAVORI - PRESTAZIONI ACCESSORIE.....		5
Art. 8.	Finalità e compiti della direzione lavori	5
Art. 9.	Definizione di contabilità.	5
Art. 10.	Accertamento per lavori sottoposti a collaudo.	5
COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE.....		5
Art. 11.	Le prestazioni.	5
Art. 12.	Le prestazioni.	5
VALORE DEL CONTRATTO.....		6
Art. 13.	Corrispettivo	6
Art. 14.	Condizioni integrative e prestazioni gratuite.....	7
ALTRE DISPOSIZIONI		7
Art. 15.	Termini per l'espletamento dell'incarico	7
Art. 16.	Ritardi e Penali.....	7
Art. 17.	Proprietà degli elaborati e riservatezza	8
Art. 18.	Subappalto.....	8

Art. 1. Oggetto del capitolato d'oneri.

1. Il presente capitolato d'oneri disciplina gli incarichi professionali di natura tecnica, conferiti a soggetti esterni all'Amministrazione, relativi alle prestazioni di servizi di ingegneria e architettura per la progettazione definitiva ed esecutiva, la direzione dei lavori, la contabilità e il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione nonché le prestazioni accessorie o comunque connesse o riconducibili alla progettazione e all'esecuzione dei lavori pubblici, compreso il coordinamento per la sicurezza nel cantiere, come di seguito descritte.

Art. 2. Disposizione contrattuale

1. Il presente capitolato d'oneri, debitamente sottoscritto, costituisce parte integrante e sostanziale del disciplinare di incarico.

DISCIPLINA DEGLI INCARICHI

Art. 3. Oggetto dell'incarico

1. Progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori, contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, pratiche tecniche accessorie dei lavori di:

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA TRA LA STRADA PROVINCIALE N. 10 'DELLA VAL D'ILLASI' E LA STRADA PROVINCIALE N. 37 'DEL SOAVE' IN LOCALITÀ DECIMA

2 La prestazione dovrà essere resa in conformità a tutte le disposizioni di cui al presente disciplinare ivi comprese quelle di legge in esso richiamate, nonché alle disposizioni del disciplinare d'incarico.

PROGETTAZIONE

DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI PROGETTAZIONE

Art. 4. Principi e finalità della progettazione.

1. La progettazione ha come fine la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido nel rispetto del rapporto ottimale fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è inoltre tesa a minimizzare l'uso di risorse materiali non rinnovabili e massimizzare il riutilizzo di risorse naturali impegnate dall'intervento, nonché alla massima facilità ed economicità di manutenzione, efficienza costante nel tempo dei materiali e dei componenti, possibilità di facile sostituzione degli elementi, compatibilità dei materiali e agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

2. Il progetto è redatto salvo quanto diversamente ed espressamente disposto dal responsabile del procedimento, ai sensi del codice degli appalti secondo due progressivi livelli di definizione: definitivo ed esecutivo. I due livelli costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità.

3. I progetti, con le necessarie differenziazioni in relazione alla loro specificità e dimensione sono redatti nel rispetto degli standards dimensionali, e di costo e in modo da assicurare il massimo rispetto e compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale dell'intervento, nelle fasi di costruzione e di gestione.

Art. 5. Criteri generali di progettazione

1. Nella progettazione e direzione lavori dovrà essere applicato, per le parti applicabili, il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare *DM 27 settembre 2017, (G.U. n 244 del 18 ottobre 2017) Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica.*

2. Al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile, gli elaborati del progetto sono aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, a cura dell'appaltatore e con l'approvazione del direttore dei lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro.

3. Gli elaborati progettuali prevedono misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:

- ◇ uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
- ◇ l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici e atmosferici;

4. I progetti sono redatti considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

5. I progetti devono essere redatti secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione interessata dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.
6. Tutti gli elaborati devono essere sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.
7. Tutti gli elaborati, a qualsiasi livello di progettazione si riferiscano, così come in caso di eventuale variante, devono essere forniti all'amministrazione anche su supporto informatico.

Art. 6. Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti.

1. Il progetto resta di proprietà piena e assoluta dell'Amministrazione, la quale può introdurre tutte le varianti ed aggiunte che ritenga necessarie, senza che il progettista possa sollevare eccezioni di sorta, sempre che il progetto non venga modificato in modo tale che ne risultino alterati radicalmente gli aspetti più caratteristici o snaturati i criteri informativi essenziali. Restano altresì nella proprietà materiale e legale dell'Amministrazione gli elaborati, i documenti, gli atti, comunque formati e su qualunque supporto, prodotti dal professionista nell'ambito dell'incarico.

Art. 7. Contenuti della progettazione.

1. I contenuti della documentazione progettuale sono definiti ai sensi dell'art. 23 comma 3 del d.lgs. 50/2016, e fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I, articoli da 24 a 43, nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.
2. Il Professionista dovrà consegnare tutta la documentazione utile e necessaria per l'acquisizione della agibilità finale della struttura (APE, SCIA, CPI ecc...); in sede di progettazione definitiva deve essere effettuata la calcolazione antisismica per garantire la bassa vulnerabilità dell'edificio e la relativa classificazione sismica.
3. Nel prezzo contrattuale sono previste altresì, sia nella progettazione, sia nella direzione lavori, per le parti applicabili, le disposizioni del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare *DM 27 settembre 2017, (G.U. n 244 del 18 ottobre 2017) Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica*
4. Nel prezzo contrattuale sono previste altresì le indagini di caratterizzazione del terreno e la redazione della VINCA e valutazione ambientale strategica secondo le vigenti norme di legge e la redazione del progetto definitivo quale Variante Puntuale sul Piano degli Interventi Comunali.
5. Tutti gli elaborati devono essere presentati in formato editabile (odt, docx, xlsx, dwg o equivalenti) e, per la parte documentale, in formato compatibile con Open Office. Le rappresentazioni grafiche (rendering, presentazioni in power point per presentazioni pubbliche, ecc..) sono comprese nel prezzo contrattuale.
6. Il servizio comprende la predisposizione di tutti gli elaborati tecnico – amministrativi necessari per l'ottenimento dei dovuti pareri/nulla osta/autorizzazioni e la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento dei pareri / nulla osta / autorizzazioni che dovranno essere richiesti a cura del contraente, nonché la segnalazione di tutti i sotto servizi esistenti dagli enti competenti con la loro posizione planimetrica, le caratteristiche tecniche e la profondità di posa (ove possibile).
7. Durante le fasi di redazione ed approvazione da parte delle competenti autorità del progetto definitivo dovranno essere prodotte, con costi a carico dell'aggiudicatario, tutte le copie necessarie ad ottenere i prescritti pareri e nulla osta.
8. Il Professionista si obbliga a introdurre nel progetto tutte le modifiche che siano ritenute necessarie dalle competenti autorità a cui il progetto sarà sottoposto per l'ottenimento dei pareri e/o autorizzazioni previsti dalle normative vigenti, fino alla definitiva conclusione della fase progettuale e alla validazione della stessa, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.
9. Qualora invece fossero richieste dalla stazione appaltante modifiche agli elaborati progettuali già consegnati e validati, queste saranno redatte dal Professionista e saranno oggetto di atto integrativo al presente disciplinare, previa determinazione dei relativi compensi in accordo tra le parti e previo specifico ordine scritto del Rup

autorizzante le modifiche di cui sopra.

10. Di ciascuna fase della progettazione dovranno essere rese, senza costi aggiuntivi per la stazione appaltante, le seguenti copie cartacee:
- a) Definitivo: n. 5 copie.
 - b) Esecutivo: n. 5 copie.

DIREZIONE DEI LAVORI - PRESTAZIONI ACCESSORIE

DIREZIONE DEI LAVORI

Art. 8. Finalità e compiti della direzione lavori

1. La direzione dei lavori consiste nel coordinamento, nella direzione e nel controllo tecnico-contabile dell'esecuzione di ogni singolo intervento secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti e in conformità alla disciplina contrattuale.
2. Il direttore dei lavori cura che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto; egli ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, e costituisce l'interlocutore esclusivo dell'appaltatore e dell'amministrazione appaltante in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.
3. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità della verifica che siano rispettati i criteri ambientali minimi di cui al D.M. Ambiente 27.09.2017 per gli impianti di illuminazione pubblica.

CONTABILITÀ DEI LAVORI.

Art. 9. Definizione di contabilità.

1. Per contabilità si intende la rendicontazione contabile, con tutti gli atti presupposti e conseguenti necessari alla valutazione consuntiva dell'intervento sotto il profilo economico.
2. Nelle prestazioni relative alla contabilità sono compresi sia i lavori riferibili al contratto originario che quelli riferibili ad atti aggiuntivi o appendici contrattuali, perizie, adeguamenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni in danno, rifacimenti e ripristini.

CERTIFICAZIONE DELLA REGOLARE ESECUZIONE.

Art. 10. Accertamento per lavori sottoposti a collaudo.

1. Fermi restando gli adempimenti relativi alla relazione sul conto finale, all'atto di redazione del certificato di ultimazione, il direttore dei lavori, redige tutti gli atti e i documenti necessari all'espletamento del collaudo.

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE.

COORDINAMENTO PROGETTUALE.

Art. 11. Le prestazioni.

1. Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore durante la progettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 91 del Decreto legislativo n. 81/2008, oltre a quanto previsto dal presente, consistono in:
 - a . redazione del piano;
 - b . predisposizione del fascicolo;
 - c . assicurazione, di concerto con il progettista, del coordinamento, della coerenza e della piena compatibilità tra le previsioni e i contenuti degli atti di cui alle lettere a) e b) e le previsioni e i contenuti del progetto.

COORDINAMENTO ESECUTIVO

Art. 12. Le prestazioni.

1. Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore durante l'esecuzione dell'opera, ai sensi dell'art. 92 del decreto legislativo 81, oltre a quanto previsto dal presente, consistono in:

- a. verifica dell'applicazione del piano, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- b. verifica dell'idoneità del piano operativo, sia all'inizio dei lavori che nel corso degli stessi;
- c. organizzazione tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, della loro reciproca informazione;
- d. verifica dell'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali;
- e. segnalazione, al responsabile del procedimento, delle inosservanze alle disposizioni normative e alle prescrizioni del piano con proposta di sospensione dei lavori, allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o risoluzione del contratto e adempimenti conseguenti in caso di inattività da parte del responsabile del procedimento;
- f. sospensione, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, di singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Il coordinatore si accerta presso il responsabile del procedimento che sia avvenuta la trasmissione all'organo di controllo della notifica preliminare di cui all'art. 99 del decreto n. 81 citato, e ne acquisisce copia completa degli estremi della predetta trasmissione.

VALORE DEL CONTRATTO

Art. 13. Corrispettivo

Il progetto dell'opera presenta i seguenti dati economici:

- **importo lavori** comprensivo degli oneri della sicurezza: € 415.000,00
- **importo a base di gara per i servizi in oggetto: € 53.315,40** (spese e oneri accessori inclusi, Iva ed oneri previdenziali esclusi) così suddivisi nelle seguenti categorie e classi ai sensi del Decreto ministeriale 17 giugno 2016, recante "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016" (G.U. n. 174 del 27 luglio 2016):

CATEGORIA DI OPERE	ID. OPERE DM 14.06.2016		CATEGORIE L. 143/49	IMPORTO LAVORI (Costo Categorie) Euro	IMPORTO ONORARIO Euro
	Codice	Grado di complessità			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ	V.02	0,45	VI/a	€ 385.000,00	40.283,60
IMPIANTI	IA.03	1,15	III/c	30.000,00	13.031,80
TOTALE					53.315,40

L'importo è così suddiviso in relazione alle diverse fasi:

ATTIVITA'	IMPORTO	di cui costo del personale
A Progetto definitivo	€ 22.763,39	€ 11.419,75
B Progetto esecutivo	€ 9.869,71	€ 4.869,16
C Direzione Lavori	€ 20.682,30	€ 10.674,00
TOTALE A + B + C	€ 53.315,40	€ 26.962,91

Pertanto l'importo a base di gara per i servizi tecnici oggetto del presente disciplinare tecnico su cui applicare il ribasso offerto in sede di gara ammonta a € **53.315,40**.

Gli oneri relativi alla sicurezza sono pari a € 0 (euro zero), considerato che il servizio in oggetto è di natura esclusivamente intellettuale e che non vi sono rischi da interferenza ai sensi del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii..

Per il dettaglio dei compensi si rimanda agli schemi di parcella, allegati al presente disciplinare d'oneri come parte integrante e sostanziale.

La liquidazione delle spettanze dovute avverrà a seguito di presentazione di apposita parcella consuntiva, adeguata in funzione dell'esatto importo dei lavori e delle prestazioni effettivamente svolte.

Art. 14. Condizioni integrative e prestazioni gratuite

Le Prestazioni saranno liquidate sulla base degli schemi di parcella allegati, decurtate del ribasso offerto in sede di gara. Le prestazioni ivi previste sono integrate dalle seguenti condizioni:

a) progettazione:

- gratuità predisposizione elaborati grafici, relazioni e quant'altro necessario per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni/pareri necessari (provincia, consorzio alta pianura veneta, genio civile , ecc) ;
- gratuità progettazione perizie di variante: al soggetto affidatario nessun altro compenso sarà dovuto limitatamente alle prestazioni progettuali per eventuali perizie di variante in corso d'opera, con particolare riferimento a quelle riconducibili alle fattispecie previste dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016, il cui importo sia contenuto entro il limite del 5% dell'importo del contratto d'appalto;
- gratuità predisposizione elaborati, relazioni ecc e quant'altro necessario come di seguito indicato:
 - o elaborati ulteriori rispetto allo studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale quali indagini di caratterizzazione del terreno, la redazione della VINCA, la valutazione ambientale strategica secondo le vigenti norme di legge;
 - o elaborati ulteriori rispetto al progetto definitivo per la predisposizione della Variante Puntuale sul Piano degli Interventi Comunali;

b) applicazione dei criteri ambientali minimi:

- è compreso nell'onorario prestazionale l'applicazione nella fase di predisposizione degli elaborati progettuali e la verifica del loro rispetto nella fase di esecuzione dei **criteri ambientali minimi di cui al D.M. Ambiente 27.09.2017 per gli impianti di illuminazione pubblica**;

c) attività di supporto valutazione anomalia offerta: il soggetto affidatario dovrà, in caso di richiesta della stazione appaltante, supportare il Responsabile del Procedimento nelle operazioni di verifica dell'eventuale anomalia dell'offerta presentata in sede di gara dall'aggiudicatario dei lavori di cui al presente incarico. Per tale attività di supporto non sarà dovuto alcun compenso.

d) direzione lavori:

gratuità prestazioni professionali per la figura di assistente di cantiere al direttore lavori, che dovrà garantire il monitoraggio quotidiano delle lavorazioni di cantiere e, durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo continuo, e dovrà essere presente in cantiere per tutta la durata della lavorazione.

ALTRE DISPOSIZIONI

Art. 15. Termini per l'espletamento dell'incarico

I termini massimi per l'espletamento delle attività di progettazione sono così definiti:

Progetto definitivo 60 gg. naturali e consecutivi

Progetto esecutivo 45 gg. naturali e consecutivi

I termini di esecuzione dei diversi livelli di progettazione decorrono dalla formale comunicazione di avvio delle singole fasi da parte del Responsabile del Procedimento. E' facoltà della stazione appaltante procedere allo sviluppo progettuale anche nelle more di stipula del relativo contratto di appalto.

L'ultimazione di ognuna delle fasi progettuali verrà accertata con l'approvazione della fase progettuale da parte dell'organo competente.

I termini per l'espletamento delle prestazioni in fase di esecuzione (Direzione dei Lavori), sono calcolati in giorni solari consecutivi, interrotti solo con atto scritto e motivato da parte del Responsabile del Procedimento (RUP), e sono determinati dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, in relazione alle prestazioni connesse all'andamento dei lavori o, per quanto non disciplinato da tale normativa, da ordini specifici del Responsabile del Procedimento.

Il termine per l'espletamento del servizio di Direzione dei Lavori è collegato alla durata dei lavori, determinata **presuntivamente in 90 (novanta)** giorni naturali e consecutivi, oltre ai tempi della fase di collaudo. I giorni decorrono dalla data di consegna dei lavori. L'incarico si concluderà con l'approvazione del collaudo dei lavori.

Art. 16. Ritardi e Penali

Qualora la consegna degli elaborati sia ritardata oltre i termini stabiliti dal precedente articolo, salvo cause di forza maggiore o proroghe che potranno essere concesse dalla stazione appaltante per giustificati motivi, viene applicata per

ogni giorno di ritardo una penale pari all'uno per mille dell'importo netto complessivo degli onorari. Tale penalità verrà trattenuta in sede di liquidazione dei pagamenti spettanti al Professionista.

Art. 17. Proprietà degli elaborati e riservatezza

Gli elaborati, dopo il pagamento integrale del relativo compenso, restano di proprietà del Comune di Colognola ai Colli, che ha facoltà, a suo insindacabile giudizio, di darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che ritenga più opportuni, tutte le variazioni ed aggiunte che a suo giudizio siano riconosciute necessarie, senza che da parte del Professionista incaricato possano essere sollevate eccezioni di sorta. Sono fatte salve le norme vigenti in materia di diritto d'autore.

Il Professionista non può utilizzare per se, né fornire a terzi, dati ed informazioni sulle risultanze delle attività oggetto dell'incarico, se non previa autorizzazione del Committente, e si impegna ad osservare la piena riservatezza su informazioni, documenti, conoscenze od altri elementi eventualmente forniti dalla stazione appaltante.

Art. 18. Subappalto

Non è consentito il subappalto, fatta eccezione per le attività indicate all'art. 31 comma 8 del lgs. n. 50/2016, ai sensi del quale *"l'affidatario non può avvalersi del subappalto, fatta eccezione per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali. Resta, comunque, ferma la responsabilità esclusiva del progettista"*.

L'operatore economico deve indicare all'atto dell'offerta la parte del servizio che intende subappaltare, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del d.lgs. 50/2016. L'eventuale dichiarazione di subappalto non è da intendersi come autorizzazione implicita di subappalto.

Il subappaltatore dovrà essere in possesso di adeguata qualificazione nonché dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016.

Si precisa che la mancanza della relativa dichiarazione preclude all'aggiudicatario il ricorso al subappalto, dovendo pertanto lo stesso provvedere autonomamente all'esecuzione della prestazione.

▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽