



**CORSO DI AVVIAMENTO ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
DOTTORE AGRONOMO E FORESTALE E DI AGRONOMO E
FORESTALE JUNIOR**

LA NORMATIVA SUI LAVORI PUBBLICI E LA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO AI PROGETTI

dott. for. Marco Allocco



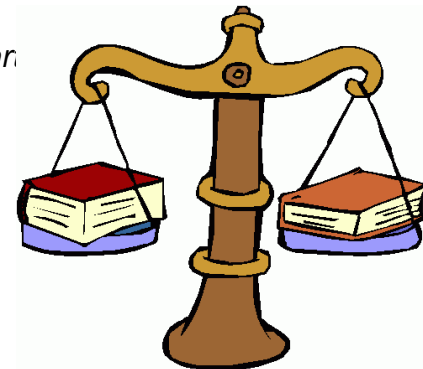
allocco@seacoop.com

RIFERIMENTI NORMATIVI:

•D. lgs n. 50 del 18 aprile 2016

- D.lgs 163/2006 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/Cee 2004/18/CE)
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 - Regolamento attuativo del Codice dei contratti (vigente dopo 180 gg dalla pubblicazione sulla G.U. ... 8 giugno 2011)
 - L. 109/94 s.m.i. (L. Merloni) abrogata
 - D.P.R. 554/99 (Regolamento Merloni) abrogato
 - D.P.R. 34/00 (Sistema di qualificazione unico) abrogato
 - D.M. 145/00 (Capitolato Generale d'Appalto) abrogato in par.

•D. lgs 81/08 (D.lgs 106/09)



COS'E' UN PROGETTO

La definizione di progetto per la «Treccani»:

...complesso degli elaborati (disegni, calcoli e relazioni) che determinano le forme e le dimensioni di un'opera da costruire (edificio, impianto, macchina, strada, ecc.), ne stabiliscono i materiali, il modo di esecuzione, le particolarità costruttive, i reciproci impegni tra committente e costruttore e ne stimano il costo...

PROGETTO E NORMATIVA LLPP

ART. 23 D.lgs 50/16

1. La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo** ed è intesa ad assicurare:
 - a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
 - b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
 - c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
 - d) un limitato consumo del suolo;
 - e) il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
 - f) il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
 - g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
 - h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
 - i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
 - j) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.
2. Per la progettazione di lavori di particolare rilevanza sotto il profilo architettonico, ambientale, paesaggistico, agronomico e forestale, storico-artistico, conservativo, nonché tecnologico, le stazioni appaltanti ricorrono alle professionalità interne, purché in possesso di idonea competenza nelle materie oggetto del progetto

I SOGGETTI COINVOLTI:

La Stazione appaltante/Committente

Il Responsabile unico del Procedimento (R.U.P.)

Il Progettista

Il Coordinatore della Sicurezza (prog. ed esec.) (artt. 91 e 92 D. lgs 81/08)

Il Direttore dei lavori

Il Direttore Operativo

L'Appaltatore

Il Collaudatore



LE FASI DELLA PROGETTAZIONE

D.lgs 50/16, art.23

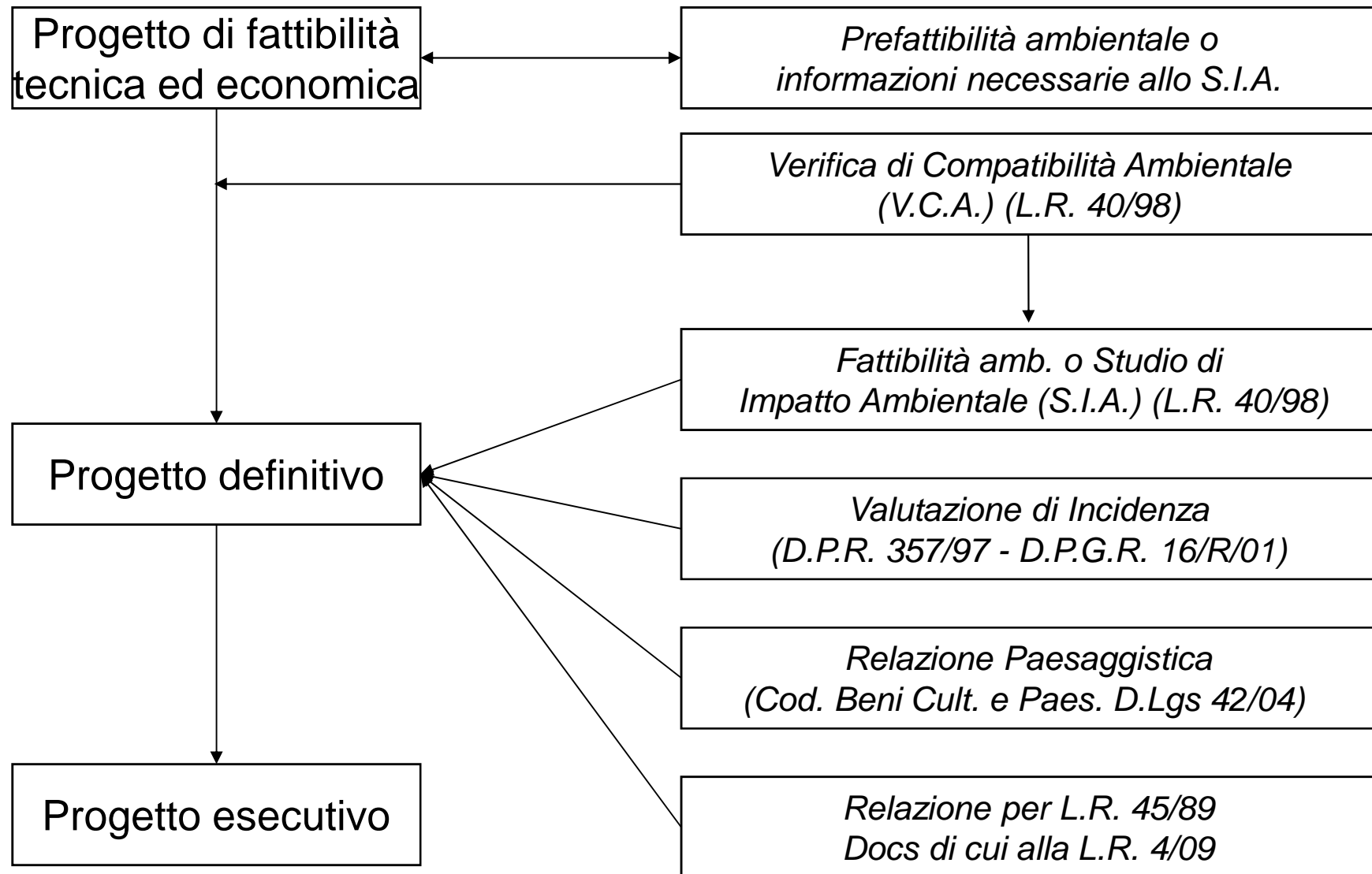
PROGRAMMA TRIENNALE (art. 21 D.lgs 50/16)



**PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA**

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO ESECUTIVO



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

art. 23 D.lgs 50/16 comma 5

5. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto di fattibilità comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.

6. Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche e geognostiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

LA RELAZIONE ILLUSTRATIVA:

CONTENUTI MOLTO AMPI: DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE RAGIONI DELLE SCELTE EFFETTUATE; ANALISI DELLE PROBLEMATICHE GEOLOGICHE ED AMBIENTALI (relazioni specialistiche); FATTIBILITA' INTERVENTO, DISPONIBILITA' AREE DI LAVORO, CRONOPROGRAMMA, ACCESSIBILITA' AREE, INDICAZIONI PROG. DEFINITIVO E SICUREZZA

LA RELAZIONE TECNICA:

STUDI TECNICI DI PRIMA APPROSSIMAZIONE

LO STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE:

ANALISI COMPARATA DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE PRECEDENTE ALL'INTEVENTO E SUCCESSIVA ALLO STESSO

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

STIMA DEL COSTO DEGLI INTERVENTI SULLA BASE DI DATI NOTI (OSSERVATORIO DEI LAVORI PUBBLICI O ESPERIENZA NEL SETTORE E PREDISPOSIZIONE DEL QUADRO ECONOMICO)

SCHEMI GRAFICI

STRALCIO DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICO-TERRITORIALE
COROGRAFIA
SCHEMI GRAFICI SOMMARI

QUADRO ECONOMICO

- a) lavori a misura, a corpo, in economia, oneri di sicurezza (Allegato XV del D.lgs 81/08);

- b) somme a disposizione della stazione appaltante per:
 - 1- lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;
 - 2- rilievi, accertamenti e indagini;
 - 3- allacciamenti ai pubblici servizi;
 - 4- imprevisti;
 - 5- acquisizione aree o immobili;
 - 6- spese tecniche;
 - 7- spese per attività di consulenza o di supporto;
 - 8- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
 - 9- spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;
 - 10- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudi;
 - 11 - I.V.A ed eventuali altre imposte.

- c) totale generale

QUADRO TECNICO ECONOMICO		
VOCI		IMPORTI
Completamento AMBITO A		€ 73.976,32
Completamento AMBITO B		€ 6.496,18
Completamento AMBITO C		€ 5.064,79
Completamento AMBITO D		€ 8.062,71
<i>TOTALE PER LAVORI</i>		€ 93.600,00
<i>TOTALE PER ONERI DI SICUREZZA (inclusi nelle voci precedenti)</i>		€ 3.744,00
<i>TOTALE PER MANODOPERA (inclusa nelle voci di computo)</i>		€ 41.082,32
TOTALE COMPLESSIVO al lordo degli ODS		€ 93.600,00
IVA sui lavori e ODS	10%	€ 9.360,00
Spese Tecniche per progetto, DL e Sicurezza		€ 12.800,00
cassa previdenziale	2%	€ 256,00
IVA su Spese Tecniche e cassa	22%	€ 2.872,32
Altri oneri e imprevisti	3%	€ 2.618,40
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 27.906,72
TOTALE GENERALE		€ 121.506,72

IL PROGETTO DEFINITIVO

art. 23 D.lgs 50/16 comma 7

7. Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

IL PROGETTO DEFINITIVO

- A) RELAZIONE DESCRITTIVA;
- B) RELAZIONI GEOLOGICA, GEOTECNICA, IDROLOGICA, IDRAULICA, SISMICA;
- C) RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE;
- D) RILIEVI PLANOALTIMETRICI E STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO;
- E) ELABORATI GRAFICI;
- F) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE OVE PREVISTO DALLE VIGENTI NORMATIVE
OVVERO STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE;
- G) CALCOLI PRELIMINARI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI;
- H) DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI;
- I) PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- L) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO;
- M) QUADRO ECONOMICO.

RELAZIONE DESCRITTIVA

FORNISCE I CHIARIMENTI ATTI A DIMOSTRARE LA RISPONDENZA DEL PROGETTO
ALLE FINALITA' DELL'INTERVENTO

DEFINISCE I CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI SINGOLI COMPONENTI DEL PROGETTO

ANALIZZA GLI ASPETTI GEOLOGICI, TOPOGRAFICI, IDRAULICI, PAESAGGISTICI,
AMBIENTALI ECC...

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE O STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

RIPRENDE ED APPROFONDISCE LE ANALISI DEL PROGETTO PRELIMINARE,
DETERMINA LE MISURE DI COMPENSAZIONE, MITIGAZIONE E RIQUALIFICAZIONE
AMBIENTALE

CALCOLI PRELIMINARI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI:

DIMENSIONAMENTO DELLE OPERE

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI:

DESCRIZIONE TECNICA DETTAGLIATA DEGLI ELEMENTI TECNICI DEL PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dai prezziari della stazione appaltante o dai listini correnti nell'area interessata

Ex art. 32 DPR 207/10 (abrogato): ...redatto applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti i prezzi elementari dedotti da listini ufficiali ovvero, in difetto, dai prezzi di mercato aggiungendo:

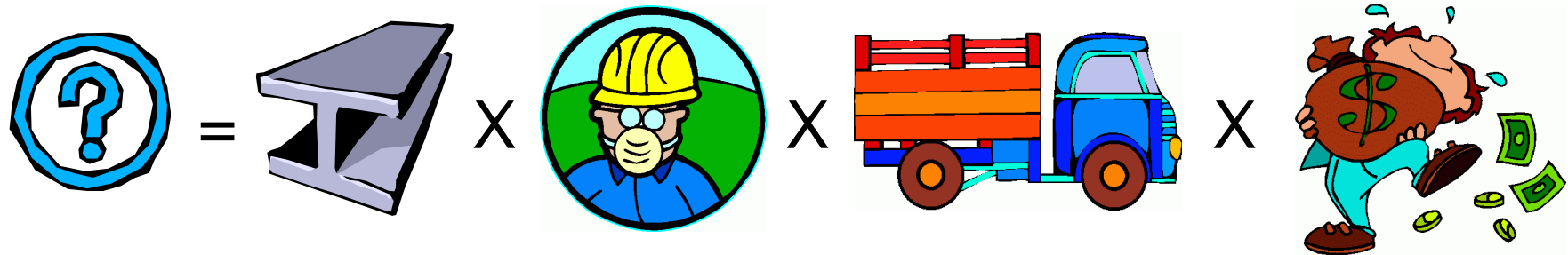
- una percentuale per le spese di sicurezza;
- una percentuale dal 13% al 15% (per il Piemonte 13%) per le spese generali;
- una percentuale del 10% per l'utile dell'appaltatore.

ESEMPIO DI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Voce	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale	Manod. lorda	% Manod.
AMBITO A							
RIPULITURA DELL'AREA E DEMOLIZIONI							
01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti						
01.A02.B85.005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	€ 2,01	3.055,00	€ 6.140,55	€ 5.067,80	82,53%
18.A65.A30	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a m 1, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali						
18.A65.A30.005	su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	m ²	1,01	1.800,00	€ 1.818,00	€ 1.500,40	82,53%
01.P24.A43	Nolo di trattore a quattro ruote motrici con potenza non inferiore a 80 HP, dotato di braccio snodato ad azionamento idraulico, portante una trinciatrice o radiprato della larghezza di metri 0.80-1.00; compreso il trasporto in loco, operatore, carburante e lubrificante ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
01.P24.A43.005	Con lunghezza minima del braccio di m 5.00	h	€ 59,99	8,00	€ 479,92	€ 274,27	57,15%

ESEMPIO DI CALCOLO DI PREZZO UNITARIO

prezzo elementare	spese per la sicurezza	spese generali	utile dell'appaltatore
Pe	K	Sg	U
€	x%	13%-15%	max 10%



$$P_u = P_e * K * S_g * U$$

1€	3%	13%	10%
----	----	-----	-----

$$P_u = 1€ * 1,03 * 1,13 * 1,10 = 1,28 €$$

ANALISI DEL PREZZO

ANALISI PREZZO N. 12					
Realizzazione e posa di una tettoia in legno autoportante con copertura in coppi					
Realizzazione e posa di tettoia in legno durabile di rovere e castagno, tetto rinverdito con sistema specifico e talee di Sedum spp. Compresa la ferramenta, le carpenterie, le fondazioni, la pavimentazione e tutti gli oneri per la corretta realizzazione,					
Codice	Voce	Um	Prezzo	Q.tà	Totale Euro
	STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO				
01.P15.A10	Legname da lavoro ad umidità normale in tavole e simili riquadrati alla sega a filo vivo, senza alcuna tolleranza per smussi, in misure commerciali, di qualità standard				
01.P15.A10.110	In rovere (Quercus spp.) PILASTRI (2.2*4+2.7*2)*0.18*0.18	m³	814,79	1,05	
NP5	Realizzazione di tetto verde inclinato o in piano realizzato al di sopra del solaio già realizzato, con la seguente startigrafia: 1.strato di tessuto non tessuto 2.impermeabilizzazione con guaina a doppio strato termosaldato e risvoltata sui bordi 3.strato di tessuto non tessuto 4.sistema di drenaggio e stoccaggio idrico 5.filtro geotessile 6.sistema di trattenimento della terra 7.substrato per tetti verdi 8.miscela di sedum (prezzo determinato da prezzi di mercato)	m²	€ 73,34	19,00	€ 1 393,40
01.A17.A40.000	In castagno e per quantitativi superiori a m³ 0,1 TAVOLATO DI COPERTURA TETTO	m³	1834,32	0,56	€ 1 021,35
01.A17.A40.030	In castagno e per quantitativi superiori a m³ 0,1 TAVOLATO SEPARAZIONE AREE CANI	m³	1834,32	0,09	€ 165,09
01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera				
01.A19.A10.010	In acciaio inossidabile (FALDALERIA E GRONDE)	kg	25,43	88,05	€ 2 239,01
01.A17.G00	Verniciatura con vernice sintetica speciale				
01.A17.G00.005	Su legno	m²	26,46	29,28	€ 774,62
NP5	Realizzazione di tetto verde inclinato o in piano realizzato al di sopra del solaio già realizzato, con la seguente startigrafia: 1.strato di tessuto non tessuto 2.impermeabilizzazione con guaina a doppio strato termosaldato e risvoltata sui bordi 3.strat	m²	€ 73,34	19,00	€ 1 393,40
	Totale		a corpo		€ 15 838,34

IL PROGETTO ESECUTIVO

art. 23 D.lgs 50/16 comma 8

8. Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

IL PROGETTO ESECUTIVO

- A) RELAZIONE GENERALE;
- B) RELAZIONI SPECIALISTICHE;
- C) ELABORATI GRAFICI COMPRENSIVI ANCHE DI QUELLI DELLE STRUTTURE, DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE;
- D) CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI;
- E) PIANI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI;
- F) PIANI DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (All. XV del D.lgs 81/08_106/09);
- G) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEFINITIVO E QUADRO ECONOMICO;
- H) CRONOPROGRAMMA;
- I) ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI;
- L) QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITÀ DI MANODOPERA;
- M) SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO.

CONTRATTO D'APPALTO

LAVORI A CORPO

LAVORI A MISURA

LAVORI A CORPO E MISURA

CAPITOLATO SPECIALE

**ELENCO DELLE LAVORAZIONI OMOGENEE
NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE**

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

**RACCOGLIE TUTTE LE VOCI DI PREZZO UTILIZZATE NELLA
DEFINIZIONE DEL TOTALE A BASE D'ASTA DEL PROGETTO**

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITÀ DI MANODOPERA e CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

calcolo del compenso revisionale per definire gli “uomini giorno”

1. calcolo della percentuale di manodopera derivante da ogni singola lavorazione;
2. prezzo lavorazione x % manodopera / costo orario manodopera = ore di lavoro
3. definizione delle squadre di lavoro per le singole lavorazioni;
4. definizione dei giorni di lavoro necessari ad ogni lavorazione;

INCIDENZA DELLA MANODOPERA SULLE SINGOLE
CATEGORIE DI OPERE GENERALI:
QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

P.S. UOMINI GIORNO >200 = P.S.C. (D.lgs 81/08)

CALCOLO DEL COMPENSO REVISIONALE - WBS (WORK BREAKDOWN STRUCTURE)

DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	ORE LAV./U.M.	ORE LAV.	GIORNATE UOMO	COMPONENTI SQUADRA
INTERVENTI SUL RIO CORNOCHIARO						
Ripulitura rio	a corpo	1,00	162,69	162,69	20,34	3
Rimozione cassone metallico	a corpo	1,00	2,23	2,23	0,28	2
Realizzazione approdo barche	a corpo	1,00	7,77	7,77	0,97	2
Ripristino guado pedonale	a corpo	1,00	8,11	8,11	1,01	2
Costruzione di capanno per osservazione avifauna	a corpo	1,00	80,74	80,74	10,09	2
RIPRISTINO PERCORSI CICLOPEDONALI E CREAZIONE DI PERCORSO ATTREZZATO						
Scavo di incassamento	mc	800,10	0,03	25,00	3,13	2
Provvista e stesa di misto granulare anidro	mc	800,10	0,03	23,69	2,96	2
Compattazione con rullo pesante	mq	3159,00	0,01	34,37	4,30	1
Fornitura e posa di percorso ginnico attrezzato	a corpo	1,00	118,00	118,00	14,75	2
Fornitura e posa di specie arboree autoctone	cad	32,00	0,26	8,33	1,04	2
REALIZZAZIONE AREA DI SOSTA ATTREZZATA						
Scavo di incassamento	mc	31,20	0,03	0,97	0,12	2
Provvista e stesa di misto granulare anidro	mc	31,20	0,03	0,92	0,12	2
Compattazione con rullo pesante	mq	156,00	0,01	2,29	0,29	1
Abbattimento di alberi di qualsiasi specie in condizioni di minima difficoltà	cad.	30,00	0,86	25,68	3,21	2
Realizzazione parcheggio	a corpo	1,00	1,00	8,19	1,02	2
Fornitura e posa di fontanella	a corpo	1,00	22,88	22,88	2,86	2
Fornitura e posa di specie arboree autoctone	cad.	5,00	0,07	0,35	0,04	2
Fornitura e posa di specie arbustive	cad.	100,00	0,08	8,00	1,00	2
Interventi di ripristino ambientale	a corpo	1,00	13,33	13,33	1,67	2
Costruzione di recinzione rustica	ml	83,40	0,26	21,34	2,67	1
Realizzazione eposa di gruppo monoblocco tavolo e panche	cad.	4,00	29,63	118,53	14,82	2
Fornitura e posa di cestino portarifiuti	cad.	8,00	0,77	6,16	0,77	2
Fornitura e posa di barbecue	a corpo	1,00	6,29	6,29	0,79	1
Fornitura e posa di portabiciclette	cad.	1,00	0,03	0,03	0,003	1
Realizzazione e posa in opera di bachceca illustrativa	cad.	3,00	8,60	25,80	3,23	2
Costruzione e posa di sbarra per regolamentare il traffico	cad.	2,00	1,95	3,89	0,49	2

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANODOPERA PER LE CATEGORIE DI LAVORO

CATEGORIE DI OPERE GENERALI (ai sensi dell'allegato A al Dpr. n.34 del 25/01/2000)	In Euro	In %	INCIDENZA MANODOPERA in %
OG1 - edifici civili e industriali	€ 40.800,04	46,17	44
OG13 - opere di ingegneria naturalistica	€ 47.572,02	53,83	39
Importo Lavori	€ 88.372,05	100,00	
INCIDENZA MANODOPERA	€ 36.505,10	Manodopera media in %	41,3

LA DIREZIONE DEI LAVORI E LA CONTABILITA' DEI LAVORI PUBBLICI

Art. 101 D.lgs 50/16 – Linee guida ANAC

3. Il direttore dei lavori, con l'ufficio di direzione lavori, ove costituito, è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti.

Documenti amministrativi e contabili

(art. 2.1 Linee Guida ANAC D.L.)

Il direttore dei lavori provvede all'accertamento e alla registrazione di tutti i fatti producenti spesa contemporaneamente al loro accadere, affinché possa sempre:

- a) rilasciare prontamente gli stati d'avanzamento dei lavori ed i certificati per il pagamento degli acconti;
- b) controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
- c) promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.

I principali documenti che devono essere tenuti dal D.L. sono:

1. Il giornale dei lavori
2. Libretto di misura delle lavorazioni e delle provviste
3. Registro di contabilità
4. Lo Stato d'avanzamento dei lavori
5. Il conto finale dei lavori e relativa relazione:

Il giornale dei lavori:

è tenuto dal direttore dei lavori per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati, l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori, l'elenco delle provviste fornite dall'esecutore documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori. Il direttore dei lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

I libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste:

sono compilati dal direttore dei lavori che esegue la misurazione e classificazione delle lavorazioni; il direttore dei lavori cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il direttore dei lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Inoltre, **in caso di lavori a corpo,** le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, **il direttore dei lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita.** Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal direttore dei lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

Il registro di contabilità:

contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'esecutore ritiene di fare e le motivate deduzioni del direttore dei lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che **riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera** in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'appaltatore. **Per tale ragione il registro è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento**; se l'esecutore firma con riserva, il direttore dei lavori deve esporre le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore; in mancanza il direttore dei lavori sarà responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Registro di contabilità dei lavori

data	Voce	Indicazione dei lavori	PAG. LIB.MIS.	LUNGH.	LARGH.	ALT.	U.M.	Quantità:		IMPORTO
								Aliquota riferita al totale in appalto	NEGATIVI POSITIVI	
22/06/2016	In data 22/06/2016 risultano le misure di seguito riportate									
				<i>Avanzamento in percentuale riferito alla singola opera</i>				<i>Quantità: Aliquota riferita al totale in appalto</i>		<i>Importo corpo d'opera</i>
22/06/2016	1	PREPARAZIONE DELL'AREA E APPRESTAMENTI GENERALI	2	100,00%			%	4,56%		€ 3.275,32
22/06/2016	2	PIAZZALE SOSTA, PIAZZA INTERNA, SISTEMAZIONE VIABILITA' ESTERNA	2	100,00%			%	15,36%		€ 11.037,56
22/06/2016	3	STRADINI INTERNI, ORTO DISABILI, ORTO DIDATTICO	2	100,00%			%	16,09%		€ 11.559,72
22/06/2016	4	ALLACCIAMENTO RETE IDRICA E IMPIANTO IDRAULICO	2	100,00%			%	9,71%		€ 6.980,17
22/06/2016	5	IMPIANTO ELETTRICO	2	100,00%			%	0,41%		€ 291,30
22/06/2016	6	BLOCCO SERVIZI IGIENICI	2	100,00%			%	12,40%		€ 8.911,33
22/06/2016	7	ALLACCIAMENTO FOGNARIO	2	100,00%			%	2,30%		€ 1.652,16
22/06/2016	8	RECINZIONE ESTERNA, LATO CAMPI, LATO STRADA E CANCELLI	2	100,00%			%	19,90%		€ 14.302,20
22/06/2016	9	DELIMITAZIONI INTERNE	2	100,00%			%	9,21%		€ 6.616,41
22/06/2016	10	ATTREZZATURE E DOTAZIONI ORTI, TAVOLO ORTO DISABILI	2	100,00%			%	7,83%		€ 5.627,29
22/06/2016	11	SISTEMAZIONI A VERDE	2	100,00%			%	2,24%		€ 1.609,51
22/06/2016		TOTALE AVANZAMENTO								€ 71.862,98
22/06/2016		AVANZAMENTO ONERI DI SICUREZZA RISPETTO AL TOT. ODS						100,00%		€ 2.874,52
		TOT SAL AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA E AL LORDO ODS E MANODOPERA								€ 61.169,77
Il Direttore dei lavori		Il Responsabile del Procedimento					L'Impresa			
dott for. Marco Allocco		arch Paolo Caligaris					Futur Garden s.r.l.			
25/06/2016	In data 25/6/2016 è stato emesso un certificato di pagamento per un importo di 37.236,60									
Il Direttore dei lavori		Il Responsabile del Procedimento					L'Impresa			
dott for. Marco Allocco		arch Paolo Caligaris					Futur Garden s.r.l.			

Lo stato di avanzamento lavori e certificato per pagamento delle rate:

in esso il direttore dei lavori riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora.

Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è **rilasciato ai fini del pagamento di una rata di acconto**; a tal fine il documento in esame, in relazione all'indicazione di tutte le lavorazioni eseguite, deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci.

Il direttore dei lavori trasmette lo stato di avanzamento al RUP, per l'emissione del certificato di pagamento; tale certificato è, quindi, inviato dal RUP alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento; **ogni certificato di pagamento emesso dal RUP è annotato nel registro di contabilità.**

Stato di Avanzamento dei Lavori (S.A.L.)

<i>Voce</i>	<i>Indicazione dei lavori</i>	<i>Percentuale realizzata della singola opera rispetto al totale relativo in computo</i>	<i>Aliquota riferita al totale in appalto - € 92.554,20</i>
A	INTERVENTI SUL RIO CORNOCHIARO	100,0%	8,7%
B	RIPRISTINO PERCORSI CICLOPEDONALI E CREAZIONE DI PERCORSO ATTREZZATO	86,5%	19,3%
C	REALIZZAZIONE AREA DI SOSTA ATTREZZATA	68,6%	14,0%
D	RISTRUTTURAZIONE COLONIA ELIOTERAPICA	23,9%	10,5%
1	TOTALE AVANZAMENTO LAVORI AL 14/06/06 AL NETTO DEGLI ODS		52,5%
2	ONERI DI SICUREZZA DIRETTI NON RIBASSABILI		
3	TOTALE AVANZAMENTO LAVORI E ONERI DI SIC., AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA DEL 18,00%, A TUTTO IL 14/06/06		
4	IVA SUI LAVORI (20%)		
5	TOTALE GENERALE		

Certificato di pagamento

Il sottoscritto Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 169 del DPR 554/99;

- > visto il contratto n° 2568 in data 31 luglio 2003 con il quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per la aggiudicata somma di € 470.088,36 di cui € 15.366,11 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso;
- > preso atto che gli operai dell'Impresa sono assicurati presso l' INAIL, avente sede presso Area 2 C.so Galileo Ferraris 1, Torino, con polizza assicurativa n°. 91092605 e che l'Impresa è iscritta all'INPS, sede di Torino Sud, C.so turati 19/7 con n° di matricola 8135570861;
- > visto lo Stato di Avanzamento dei Lavori a tutto il 23 settembre 2003 e risultando dalla contabilità fino ad oggi i seguenti conteggi:

CERTIFICATI DI PAGAMENTO SPEDITI PRECEDENTEMENTE:

nessuno

AMMONTARE DEI LAVORI:			
<i>INTERVENTI SOGGETTI AD IVA AL 20%:</i>			
A	TOTALE PER LAVORI SOGGETTO A IVA AL 20%		€ 97.323,00
<i>RITENUTE CONTRATTUALI SUGLI INTERVENTI SOGGETTI AD IVA AL 20%</i>			
B	Ritenuta del ventesimo (5%)		€ 0 (*)
C	Ritenuta per infortuni (0,5%)	A x 0,5%	€ 486,62
D	Totale detrazioni <i>SUGLI INTERVENTI SOGGETTI AD IVA AL 20%:</i>	B+C	€ 486,62
<i>INTERVENTI SOGGETTI AD IVA AL 10%:</i>			
E	TOTALE PER LAVORI SOGGETTO A IVA AL 10%		€ 59.921,43
<i>RITENUTE CONTRATTUALI SUGLI INTERVENTI SOGGETTI AD IVA AL 10%</i>			
F	Ritenuta del ventesimo (5%)		€ 0 (*)
G	Ritenuta per infortuni (0,5%)	E x 0,5%	€ 299,61
H	Totale detrazioni sugli interventi soggetti ad iva al 10%:	F+G	€ 299,61
<i>TOTALE RITENUTE CONTRATTUALI</i>			
I	Ritenuta del ventesimo (5%)		€ 0 (*)
L	Ritenuta per infortuni (0,5%)	C+G	€ 786,23
M	Totale detrazioni	I+L	€ 786,23
N	AMMONTARE NETTO SOGGETTO AD IVA AL 20%	A-D	€ 96.836,38
O	AMMONTARE NETTO SOGGETTO AD IVA AL 10%	E-H	€ 59.621,82
P	PRECEDENTI ACCONTI		-
Q	CREDITO ALL'IMPRESA	N+O-P	€ 156.458,20
R	I.V.A. AL 20%	Nx20%	€ 19.367,28
S	I.V.A. AL 10%	Ox10%	€ 5.962,18
T	TOTALE PER I.V.A.	R+S	€ 25.329,46
certifica che a termine del relativo articolo del Capitolato Speciale d'Appalto, si può pagare all'impresa la somma di:			
U	TOTALE GENERALE	Q+T	€ 181.787,66

data: 23 settembre 2003

Visto:

Il Responsabile del Procedimento:

arch. XXX

Il Direttore dei Lavori

dott. for. Marco Allocco

Altri verbali e documenti di interesse

VERBALI DI:

CONSEGNA DEI LAVORI

SOSPENSIONE DEI LAVORI

RIPRESA DEI LAVORI

CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

ORDINI DI SERVIZIO

AVVISO AI CREDITORI

Consegna lavori

L'anno ____ il giorno ____ del mese di _____, in Pianezza (TO).

Il sottoscritto Direttore dei Lavori, dott. for. Marco Allocco:

- visto il progetto dei lavori su indicati, dell'importo a base d'asta di _____ € al lordo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso;
- vista la determina n° _____ del _____ dalla quale risulta l'aggiudicazione in via definitiva dei su indicati lavori all'Impresa _____ - con sede legale in _____, via _____, per un importo complessivo di € _____ inclusi gli oneri di sicurezza;
- visto l'art. 32 comma 8 del D.lgs 50/16, che consente la consegna dei lavori subito dopo l'aggiudicazione definitiva, previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento;
- alla presenza continua del sig. _____ per l'Impresa _____ ivi convenuto;
- dichiarando che lo stato attuale dei luoghi è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;

alla presenza continua degli intervenuti, il sottoscritto Direttore dei Lavori ha proceduto alla consegna dei lavori di che trattasi, attenendosi alle prescrizioni di legge.

Ha pertanto verificato, con la scorta del progetto su indicato, la corrispondenza tra i dati del progetto stesso e le attuali condizioni e circostanze locali eseguendo accertamenti, misure, tracciamenti e ricognizioni indicando i siti d'impianto e l'ubicazione delle varie opere da eseguire, con riferimento alle pattuizioni dei documenti contrattuali reggenti l'Appalto, sulle quali ha fornito ampi chiarimenti in relazione specialmente alla struttura delle opere ed alla qualità dei materiali da impiegare.

Congiuntamente si accerta che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone o cose e che pertanto lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio ed il regolare svolgimento dei lavori.

Dovendosi la consegna, della quale è oggetto il presente verbale, intendere effettuata sotto le riserve di legge esclusivamente per le cause su indicate, l'Impresa dovrà immediatamente procedere all'inizio dell'organizzazione e sviluppo dei lavori, anche in relazione al programma presentato dall'Impresa.

Il sig. _____ nella qualità summenzionata dichiara di essere pienamente edotto di tutte le circostanze, di fatto e di luogo, inerenti all'esecuzione dei lavori e di tutti gli obblighi accollati all'Impresa dal precitato capitolato speciale d'appalto, e di accettare la consegna dei lavori, come sopra effettuata, senza sollevare riserva od eccezione alcuna, restando inteso che alla data del presente verbale decorre il tempo utile per dare compiuti tutti i lavori, stabilito in 70 (settanta) giorni naturali e consecutivi, cosicché l'ultimazione dei lavori stessi dovrà avvenire entro il _____.

Del che si è redatto il seguente verbale in duplice copia, che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come appresso:

PER L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI
dott. for. Marco Allocco

Visto il RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ordini di servizio

- Cantiere : RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA DESTINATA AGLI ORTI URBANI DI VIA SERPERA REGIONE PIEMONTE-DOCUP 2000-2006, MISURA 3.1 b "Sistema Di Corona Verde"
- Impresa appaltatrice XXXXXXX
- Contratto in fase di stipula
- Importo a contratto dei lavori: € 166.446,47 di cui € 7.999,47 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso

ORDINE DI SERVIZIO N.1

(art. 128 del regolamento sui LL.PP. di cui al D.P.R. 21 dicembre 1999 Num.554)

L'anno 2006 il giorno 24 del mese di gennaio il sottoscritto Direttore dei Lavori dott. for. Marco Allocco, su indicazione e con l'accordo della Committenza,

DISPONE ED ORDINA

all'Impresa appaltatrice di smaltire i cumuli di rifiuti emersi, non prevedibili in fase di progetto e non ancora smaltiti, di fornire e posare le grondaie a corredo dei fabbricati realizzati, di non posare la rete antigraffiti e di fornirla al Comune presso i magazzini comunali, di non realizzare l'area verde prevista in progetto.

L'Impresa Appaltatrice

**il Direttore dei Lavori
dott. for. Marco Allocco**

visto
**il Responsabile del Procedimento
XXXXX**

Varianti

Art. 106 D.Lgs 50/16

1. Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

...

b) per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 (*=il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale*) per gli appalti nei settori ordinari:

- 1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici ... ;
- 2) comporti ... disguidi o una consistente duplicazione dei costi;

c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto per gli appalti nei settori ordinari dal comma 7:

- 1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- 2) la modifica non altera la natura generale del contratto;

12. La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Esempio di computo comparativo per variante

AREA GIOCHI								
CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	PROGETTO		VARIANTE		DIFFERENZA
				QUANTITA'	TOTALE	QUANTITA'	TOTALE	
	AREA GIOCHI							
APN4	TERRAZZA 1 Realizzazione di terrazza per area giochi secondo i disegni di progetto. Murature e cordolature perimetrali, fondo in ghiaia, finiture e ogni onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte.		€ 9.182,66	1,00	€ 9.182,66	3	€ 27.547,97	€ 18.365,32
APN5	TERRAZZA 2 Realizzazione di terrazza per area giochi secondo i disegni di progetto. Murature e cordolature perimetrali, fondo in ghiaia, finiture e ogni onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte.		€ 5.828,44	1,00	€ 5.828,44	0	€ -	-€ 5.828,44
APN6	TERRAZZA 3 Realizzazione di terrazza per area giochi secondo i disegni di progetto. Murature e cordolature perimetrali, fondo in ghiaia, finiture e ogni onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte.		€ 3.616,62	1,00	€ 3.616,62	0	€ -	-€ 3.616,62
APN7	TERRAZZA 4 Realizzazione di terrazza per area giochi secondo i disegni di progetto. Murature e cordolature perimetrali, fondo in ghiaia, finiture e ogni onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte.		€ 5.492,85	1,00	€ 5.492,85	0	€ -	-€ 5.492,85

Il conto finale dei lavori e relativa relazione:

è compilato dal direttore dei lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. **Il conto finale deve essere sottoscritto dall'esecutore.** All'atto della firma l'esecutore non può iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del Codice o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato (non superiore a trenta giorni), o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il RUP, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Il direttore dei lavori sottoscrive ogni documento contabile, conferma o rettifica, previa le opportune verifiche, le dichiarazioni inserite negli stessi da ciascun soggetto da lui incaricato.

Certificato di Regolare Esecuzione

Sulla base della Relazione sul Conto Finale, il sottoscritto Direttore dei lavori, considerato:

- che i lavori corrispondono alle previsioni del progetto e che essi furono eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- che a quanto è stato possibile riscontrare, lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni riassunte nello stato finale;
- che i prezzi applicati sono quelli di contratto senza eccezione;
- che l'importo dei lavori rientra nelle somme autorizzate;
- che i lavori vennero ultimati in tempo utile;
- che l'impresa non ha ceduto l'importo dei suoi crediti e non sono stati notificati all'ufficio atti impeditivi al pagamento degli stessi;
- che durante il corso dei lavori l'impresa ha provveduto alla assicurazione degli operai;
- che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni dati dalla Direzione lavori durante il corso di essi;
- che l'Impresa in base a quanto richiesto all'art.26 del contratto presterà garanzie fidejussorie relativamente all'attecchimento delle piante per un importo almeno pari a € 1.800,00;
- non essendo stato possibile collaudare l'acquedotto realizzato e i nuovi impianti idrici connessi, in quanto non è ancora stato realizzato dall'Ente preposto l'allacciamento alla rete, resta inteso che a garanzia del corretto funzionamento dell'impianto vale la garanzia sulla rata a saldo che l'impresa deve prestare ai sensi di legge;
- il Responsabile del procedimento a fatto formale richiesta per via telematica nei confronti degli enti preposti, INAIL, INPS e Cassa Edile ai fini della liquidazione delle competenze finali (codice identificativo pratica – C.I.P. 20060089009794);
- che l'Impresa ha firmato senza riserve la contabilità ed il verbale di accertamento delle penali;

CERTIFICA

che i lavori affidati all'Impresa XXXX, per i lavori di "REALIZZAZIONE DI AREE ATTREZZATE E DI SOSTA NEI COMUNI DI VEROLENGO E LAURIANO" sono stati regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'Impresa come segue:

- Ammontare del conto finale	EURO 80.392,20
<i>di cui importo delle ritenute per infortuni</i>	<i>EURO 401,96</i>
- a dedursi per acconti S.A.L. precedenti	EURO 75.586,13
- a dedursi per accertamento penali	EURO 648,77
- Credito dell'Impresa	EURO 4.157,30
- IVA (20%)	EURO 831,46
- Totale	EURO 4.988,76

da corrispondersi all'impresa a saldo di ogni suo avere in dipendenza dei lavori eseguiti.

Si certifica inoltre che in occasione della visita di collaudo si è verificata l'esecuzione dei lavori di ripristino dei danni causati dalla piena autunnale del Po. In particolare si è verificato il ripristino del percorso ginnico, del guado sul rio Corno Chiaro e dell'accesso al punto di osservazione dell'avifauna. I costi di ripristino esulano dalla contabilità del lavoro.

15 novembre 2006

Il Direttore dei lavori
dott. agr. XXXX

RICAPITOLANDO...

I soggetti più importanti:

Il Committente

Il Responsabile unico del Procedimento (R.U.P.)

Il Progettista

Il Coordinatore della Sicurezza

Il Direttore dei lavori

Il Direttore Operativo

L'Appaltatore

Il Collaudatore

RICAPITOLANDO...

Le principali fasi dei lavori pubblici

Prog. di fattibilità
tecnica ed economica
Progetto definitivo
Progetto esecutivo

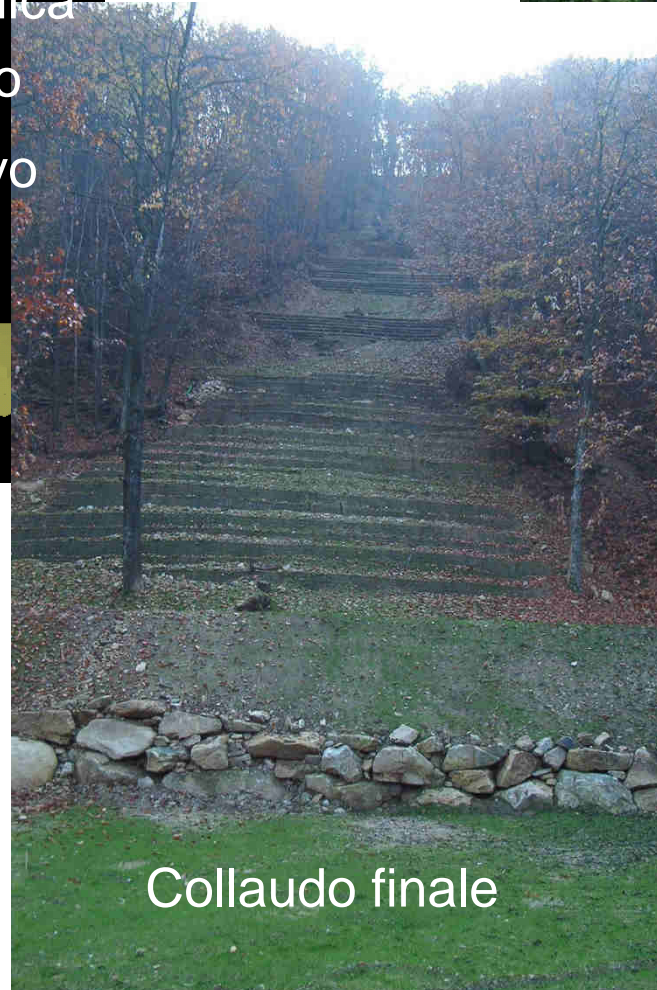
Programma triennale



Appalto dei lavori
Direzione lavori



Collaudo finale



allocco@seacoop.com