



Provincia di Chieti

SETTORE N. 6

Pianificazione, Progettazione e Manutenzione Stradale
Concessioni - Espropri
SERVIZIO AMMINISTRATIVO VIABILITA'

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI COSTRUZIONE S.P.

IN LOCALITA' SALETTI DI ATESSA

RELAZIONE GENERALE E TECNICA

IL PROGETTISTA

Dott. Ing. Cinalli Enzo

TAVOLA

1

SCALA

DATA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Carlo Cristini

Spazio Riservato agli Uffici

Dott. Ing. Cinalli Enzo

Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 43 - 66041 Atesa (CH)

Tel. 0872/862196 - Cellulare 349/2102367

E-mail: enzo.cinalli@tin.it - PEC: enzo.cinalli@ingpec.eu

RELAZIONE GENERALE E TECNICA . ILLUSTRATIVA

Premessa

L'amministrazione Provinciale di Chieti, al fine di eseguire i lavori di **COSTRUZIONE STRADA PROVINCIALE** in località Saletti di Atesa, con Determina Dirigenziale n. 1196 in data 30.08.2011 ha incaricato il sottoscritto ing. Enzo Cinalli di Atesa per la progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e direzione dei lavori, in particolare l'intervento prevede:

- 1) la realizzazione di una rotatoria lungo la Strada Provinciale cod.+119+ Sangritana, all'intersezione con la Strada Provinciale cod.+111+ Ponte Nuovo del Sangro, strada che collega Lanciano con la Zona Industriale di Atesa e rappresenta un importante nodo stradale per il notevole flusso di spostamento, divenuto nell'ultimo decennio un punto critico per i numerosi utenti che vi transitano.
- 2) la realizzazione di un nuovo tratto di strada Provinciale che collega la strada Provinciale Ponte Nuovo del Sangro dall'intersezione prima descritto, alla strada Provinciale Montemarcone.
- 3) la realizzazione di una seconda rotatoria, nello svincolo che si viene a creare con il nuovo tratto di strada con la strada Provinciale Monte Marcone, in modo da eliminare un altro nodo critico che si crea sull'innesto della strada Provinciale Montemarcone alla Strada Provinciale Sangritana.

Il costo totale dell'intero intervento ammonta ad **euro 1.900.000,00** come da quadro economico progetto generale ed è stato finanziato con fondi:

- **Regione Abruzzo Delibera di C.R. n.101/4 del 29.04.2008**
- **PAR È FAS 2007 - 2013 Delibera CIPE n.79/2011**

Per la realizzazione dell'opera è stato predisposto il progetto definitivo ed è stata convocata in data 09 giugno 2015 la conferenza dei servizi nei modi e nei termini previsti dalla normativa vigente al fine di acquisire i nulla osta o assensi finalizzati alla realizzazione dei lavori in oggetto (vedi verbale allegato).

Stato di fatto

1° Punto

La strada Provinciale **Sangritana** viene intersecata in località **Saletti** dalla strada provinciale Ponte Nuovo del Sangro, comunemente individuato come **Bivio** per

Lanciano+, detto bivio risulta essere un nodo importante per la viabilità nell'area Industriale di Val di Sangro, ad oggi si riscontrano grossi disagi con ingorghi quotidiani nelle ore di maggiore traffico, con vari incidenti stradali, al fine di evitare questo inconveniente è stato previsto la realizzazione di una rotatoria.

In generale l'introduzione delle rotatorie garantisce una maggiore fluidificazione nelle manovre di svolta e rappresenta un elemento che vincola la velocità dei veicoli confluenti nell'incrocio, limitando la velocità di transito e garantendo un maggior grado di sicurezza.

2° Punto

La strada Provinciale "Montemarcone" che va a confluire sulla strada Provinciale "Sangritana" in un incrocio individuato come "Bivio Bar Gemelli" all'interno dell'area industriale, anch'esso oggetto di ingorghi ed incidenti stradali, al fine di evitare l'afflusso dei veicoli di transito dirette ad altre direzioni, nell'area industriale, si è previsto la realizzazione di un tratto di strada Provinciale di raccordo con la rotatoria di cui al punto 1° a partire dalla strada Provinciale Montemarcone, in corrispondenza dell'incrocio con la strada Consortile di penetrazione all'area industriale, da raccordare con un'altra Rotatoria.

Lavori in Progetto

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Dalla descrizione dello stato attuale si evince la necessità di adeguare il tratto stradale, regolamentando le intersezioni stradali e creando una situazione di scorrimento dei flussi veicolari.

La nuova infrastruttura stradale dovrà quindi imporre un adeguamento della velocità di transito dei veicoli e garantire una maggiore fluidità di scorrimento, in tal senso, l'inserimento in corrispondenza dell'incrocio, di una "ROTATORIA" vuole innanzitutto regolamentare il flusso tra viabilità principale e secondaria, ma soprattutto imporre una limitazione della velocità ai veicoli in transito.

Si prevede la realizzazione di uno svincolo stradale con intersezione a rotatoria, lungo la Strada Provinciale Sangritana, dove confluiscono la Strada Provinciale Ponte Nuovo del Sangro, che oltre ad essere la strada di collegamento principale per

Lanciano, è la strada che collega la fondovalle del Sangro sia per il traffico verso l'autostrada e sia verso l'interno e l'alto Sangro e la confluisce nel nuovo tratto di strada in progetto, che dovrà servire ad eliminare parte del transito cittadino dell'area industriale.

Modalità costruttive

La rotatoria su un unico livello del tipo convenzionale a forma non circolare, (ellittica) viene inserito sull'incrocio esistente mediante un allargamento della sede stradale e l'intubamento di un tratto del fosso esistente già attraversato dalla strada, al fine di raggiungere le seguenti dimensioni:

- raggio alle estremità dell'ellisse di ml 20,00, raggio isola alle estremità ml 9,50, lunghezza tratto non circolare ml 35,00, larghezza delle carreggiate ml 8,00 più banchine laterali, all'interno della rotonda ellittica è stato previsto un ingresso ed uscita a servizio dell'area Industriale ASI Sangro.

Inoltre si prevede nei tratti terminali delle strade di accesso alla rotatoria, degli allargamenti e le corsie saranno protette alle estremità da aree centrali spartitraffico.

Considerata la situazione altimetrica quasi pianeggiante non sono necessarie la realizzazione di opere di sostegno ad esclusione come prima citato della realizzazione di una condotta interrata in acciaio zincato a sezione ribassata con un'area di mq 6,20 per una lunghezza totale di ml 70,00 circa, previa demolizione del ponticello esistente sul fosso, l'area della condotta è stata determinata in base alla media delle aree dei vari ponticelli esistenti sul fosso di bonifica, evitando di effettuare il calcolo del bacino di influenza sul fosso e la determinazione della portata.

Il corpo stradale sarà realizzato nel seguente modo:

- scarificazione e pulizia dell'area intersecata dalla rotonda;
- struttura stradale nelle aree esterne alle strade esistenti con materiale arido idoneo (misto di cava o materiale di riciclo) dello spessore di cm 60 con sovrastante filtro di pietrisco calcareo da cm 30;
- sovrastruttura stradale con misto meccanico dello spessore di cm 20;
- strato di base in conglomerato bituminoso da cm 10;
- strato di collegamento (Binder) in conglomerato bituminoso da cm 7;
- strato di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso da cm 3;

- barriere di protezione stradali del tipo H2, lungo tutto il perimetro esterno della rotatoria;
- formazione di una collinetta in terreno vegetale all'interno della rotatoria, con un'altezza massima in sommità di ml 1,50;
- delimitazione dell'isola centrale della rotatoria con cordolo prefabbricato tipo ANAS;
- realizzazione delle zone spartitraffico con cordolo prefabbricato con all'interno un ciottolame di colore bianco;
- segnaletica stradale sia verticale che orizzontale;
- predisposizione illuminazione della rotatoria con n° 2 Torre Faro di altezza ml 15,00 fuori terra con n. 6 fari cadauno da 400 Watt ;
- spostamento e/o protezione di linee tecnologiche esistenti;
- raccolta e smaltimento acque superficiali;
- altri lavori minori.

1) Realizzazione di un nuovo tratto di Strada Provinciale, di collegamento con la rotatoria n. 1 e la Strada Provinciale Montemarcone bivio con la strada Consortile, rotatoria n. 2.

Il tratto di strada da realizzare sarà di categoria %C1+ (extra urbane secondarie), con le seguenti dimensioni, larghezza totale ml 10,50 con corsie larghe ml 3,75 e banchine laterali di ml 1,50.

Il tracciato stradale sviluppa una lunghezza di ml 395,00 circa, tutto in rilevato rispetto al piano di campagna con un'altezza variabile da 0,80 m. ad 1,20, la strada in parte costeggia il fosso e successivamente lo attraversa, per cui viene prevista il montaggio di una barriera di protezione a tratti, lungo il bordo stradale del tipo %d2+.

Essendo il tracciato stradale in rilevato, alla base della scarpatina laterale (lato opposto al torrente) è stato previsto la realizzazione di una cunetta per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane della sede viabile e dei fondi agricoli limitrofi.

Lo smaltimento sarà effettuato mediante la realizzazione di condotte in cemento vibrato del diametro Ø 80 e relativo pozzetto, da posizionare sotto la sede stradale, con scarico delle acque nel limitrofo fosso che fiancheggia il tracciato stradale in progetto.

Modalità costruttive

Il nuovo tracciato stradale da realizzare di categoria %C1+, sviluppa una lunghezza di ml 395,00 circa e larghezza complessiva di ml 10,50 tutto in piano e in rilevato rispetto al piano campagna attuale.

Il corpo stradale sarà realizzato nel seguente modo:

- scarificazione totale dell'ingombro del tracciato stradale;
 - formazione rilevato della larghezza di ml 12,00 con materiale arido idoneo (misto di cava o materiale di riciclo dello spessore di cm 60 con sovrastante filtro di pietrisco calcareo da cm 30;
 - formazione corpo stradale con misto meccanico della larghezza di ml 11,50 spessore cm 20;
 - strato di base in conglomerato bituminoso da cm 10;
 - strato di collegamento (Binder) in conglomerato bituminoso della larghezza di ml 10,50 e spessore cm 7;
 - strato di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso della larghezza di ml 10,50 e spessore cm 3;
 - barriere di protezione stradali del tipo H2, a tratti limitrofo al fosso e su ambo i lati lungo l'attraversamento del fosso;
 - cunetta a ridosso della scarpata stradale lato opposto al torrente;
 - n° due pozzetti in cls e tubazione in cemento vibrato del diametro Ø 80 per il deflusso delle acque piovane raccolte dalla cunetta e smaltite al fosso;
- Lungo il tracciato si prevede la predisposizione di una uscita a servizio dell'area del Consorzio Industriale ASI Sangro.

2) Realizzazione di una seconda rotatoria all'innesto della nuova Strada con la SP Monte Marcone.

Modalità costruttive

La rotatoria su un unico livello del tipo %convenzionale+ a forma circolare, viene inserito lungo la strada esistente, dove confluisce la nuova strada provinciale da realizzare e la strada del consorzio industriale esistente, mediante un piccolo spostamento del tracciato per il raccordo con la rotatoria.

La rotatoria è stata dimensionata con le seguenti caratteristiche:

- diametro esterno ml 45,00 con raggio di ml 22,50, raggio isola centrale ml 12,00, larghezza delle carreggiate ml 8,00 più banchine laterali.

I tratti terminali delle strade di accesso alla rotatoria, verranno allargati e le corsie saranno protette alle estremità da aree centrali spartitraffico.

Considerata la situazione altimetrica quasi pianeggiante non sono necessarie la realizzazione di opere di sostegno.

Il corpo stradale sarà realizzato nel seguente modo:

- scarificazione e pulizia dell'area intersecata dalla rotonda;
- struttura stradale nelle aree esterne alle strade esistenti con materiale arido idoneo (misto di cava o materiale di riciclo) dello spessore di cm 60 con sovrastante filtro di pietrisco calcareo da cm 30;
- sovrastruttura stradale con misto meccanico dello spessore di cm 20;
- strato di base in conglomerato bituminoso da cm 10;
- strato di collegamento (Binder) in conglomerato bituminoso da cm 7;
- strato di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso da cm 3;
- barriere di protezione stradali del tipo H2, lungo tutto il perimetro esterno della rotatoria;
- formazione di una collinetta in terreno vegetale all'interno della rotatoria, con un'altezza massima in sommità di ml 1,50;
- delimitazione dell'isola centrale della rotatoria con cordolo prefabbricato tipo ANAS;
- realizzazione delle zone spartitraffico con cordolo prefabbricato con all'interno un ciottolame di colore bianco;
- segnaletica stradale sia verticale che orizzontale;
- predisposizione illuminazione della rotatoria con una Torre Faro di altezza ml 15,00 fuori terra con n. 6 fari;
- spostamento e/o protezione di linee tecnologiche esistenti;
- raccolta e smaltimento acque superficiali;
- altri lavori minori.

Inoltre è stato previsto la predisposizione di una rampa di solo accesso alla rotonda di una strada al servizio dell'opera del Consorzio industriale ASI Sangro.

Espropri ed Occupazioni.

Dalla sovrapposizione del progetto con la planimetria catastale si evince che per la realizzazione delle nuove infrastrutture è necessario procedere all'acquisizione e/o esproprio ed occupazione di aree per lo più di proprietà del Consorzio di Sviluppo Industriale del Sangro, una piccola area del consorzio di bonifica ed aree di proprietà private, come si evince dal piano particellare.

Considerato che le suddette aree secondo il PRG vigente ricadono per la quasi totalità in Zona destinata ad insediamenti commerciali industriale e zona per gli standard urbanistici (verde-parcheggio), il costo dell'indennità di espropriazione previsto nel piano particellare è stato determinato in base al costo di acquisto che il consorzio A.S.I. Sangro ha effettuato per l'acquisizione dei terreni per la destinazione commerciale - industriale come da deliberazione C.R. n. 113 del 12/06/2008, pari ad " 20,00 al mq.

Eventuali opere che verranno demolite legate all'esproprio, sono previste il loro rifacimento nell'ambito dei lavori con la stessa finitura e qualità dello stato attuale.

Individuazioni interferenze con sottoservizi ed infrastrutture.

Le interferenze con servizi esistenti nel caso in oggetto sono rappresentate oltre dai sottoservizi classicamente presenti nel sottosuolo di aree urbanizzate, rete idrica, rete fognante ecc., da alcune reti abbastanza importanti, tra i quali:

- una condotta idrica del diametro Ø 1500 del consorzio di bonifica,
- una rete di gas metano della SNAM,
- tre reti gas metano Pubblireti,
- due condotte forzate in parallelo con Ø 500 e Ø 600 del Consorzio Industriale del Sangro.

L'intervento in progetto non prevede scavi e non raggiunge profondità significative, pertanto il tracciato stradale non va ad interferire con questi sottoservizi, nei tratti interferenti ed attraversati dal tracciato stradale necessitano di protezione a seconda delle prescrizioni imposte e/o realizzate

direttamente dagli Enti Gestori come indicate nella conferenza dei servizi e da preventivi effettuati.

Inoltre sono presenti delle interferenze aeree, con linee elettriche gestite dalla Terna (150.000 Volt) e da Enel (20.000 Volt) e linee minori di servizi, le quali non rispettano le distanze di sicurezza dal piano stradale come imposte dal D.M. 21.03.1988 n. 449.

Gli impianti tecnologici di progetto, (smaltimento acque superficiali e illuminazione pubblica) prevedono l'allacciamento alle reti esistenti senza imporne lo spostamento o modificazioni.

Indagini geologiche.

Le indagini geologiche e la relativa Relazione Geologica-geotecnica redatte dal Geol. Massimo Ranieri con Studio a Lanciano incaricato dalla Provincia di Chieti, ha evidenziato che dal punto di vista geologico, l'area di intervento, per i lavori in oggetto, non presenta nessun vincolo o prescrizione particolare che possa pregiudicare il progetto in oggetto.

Infatti l'area ricade al di fuori della perimetrazione della Carta della Pericolosità del Piano Stralcio di Bacino sui fenomeni gravitativi e processi erosivi, ed al di fuori del Piano Stralcio di difesa delle Alluvioni.

Esposizione della fattibilità dell'intervento ed inserimento delle opere nell'ambiente

I sopralluoghi effettuati ed il successivo rilievo plano-altimetrico di tutta la zona interessata permette di determinare la completa fattibilità degli interventi proposti, in funzione delle tipologie di terreno e delle formazioni affioranti nella zona in esame ed alla luce delle considerazioni derivanti dalle analisi geologiche effettuate.

Studio di fattibilità ambientale, urbanistica e vincoli

L'area interessata dai lavori, è regolamentato da:

- Piano Regolatore del Comune di Atezza,

- Piano Territoriale delle Attività Produttive del Consorzio di Sviluppo Industriale del Sangro,

- Piani a carattere Regionale relativo ai vari vincoli.

I lavori previsti nel progetto, sono in parte difformi alle prescrizioni urbanistiche, il Comune di Atezza ha provveduto mediante delibera del C.C. alla variante del PRG vigente.

L'area è sottoposta a vincolo Paesistico ed Archeologico, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Segretariato Regionale per l'Abruzzo Servizio Tutela, con nota del 24/09/2015 ha espresso il suo parere favorevole alla realizzazione dell'opera.

Detti interventi si concretizzano attraverso la realizzazione di opere strutturali che utilizzano le tecnologie più moderne ed efficaci con particolare attenzione a quelle a basso o nullo impatto ambientale e rappresentano pertanto un'azione di tutela e messa in sicurezza di infrastrutture ed abitati.

Per quanto concerne i materiali da utilizzarsi, essi non saranno di pericolo per la salute dei cittadini.

In relazione alla disponibilità economica, la soluzione prospettata risulta la più idonea sotto il profilo economico, ambientale e di fattibilità tecnica.

Stesura del Piano Operativo di Sicurezza.

Per la stesura del piano di sicurezza sui lavori D.Lgs 81/08 ex (D. L.vo 494/96 e succ. mod. e int.), si terrà conto dei rischi incontrati nelle varie lavorazioni, nonché le misure di prevenzione e protezione degli stessi.

Va ricordato altresì che la ditta appaltatrice dei lavori dovrà redigere, prima della stipula del contratto di appalto, il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), di cui una copia sarà depositata presso l'Amministrazione appaltante e un'altra copia sarà tenuta sul cantiere.

Terre e rocce da scavo

Analizzando le disposizioni del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si nota che le terre e rocce da scavo possono essere inquadrare in uno dei seguenti tre ambiti gestionali:

- 1) come indicato nell'art. 183, comma 1, lettera a), si possono gestire come **rifiuti**;
- 2) oppure si considerano **sottoprodotti**, secondo le disposizioni dell'art. 184-bis;
- 3) oppure infine possono essere **escluse dall'ambito di applicazione della Parte IV del D.Lgs. 152/06**, ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c).

La materia ultimamente è stata oggetto di due interventi legislativi:

- Decreto legge 21 giugno 2013 n. 69 convertito con modifiche nella Legge del 9 agosto 2013 n. 98 recante **Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia** (cd **Decreto Fare**),
- Decreto legge 26 aprile 2013 n. 43 convertito con modificazioni nella Legge del 26 giugno 2013 n. 71, recante **Disposizioni urgenti di contrasto ad emergenze ambientali e a favore delle zone terremotate del maggio 2012**.

Appare quindi modificato il precedente quadro normativo, si passa da tre a quattro alternative diverse della gestione dei materiali da scavo:

- 1) riutilizzo nel sito di produzione,
- 2) riutilizzo in sito diverso da quello di produzione,
- 3) riutilizzo come sottoprodotto,
- 4) recupero come rifiuto.

La costruzione della nuova strada e delle rotatorie come precedentemente illustrato e come si evince dagli elaborati grafici (sezione e profilo stradale) non prevede opere di sbancamento, ad esclusione di uno scorticamento superficiale di circa 20/30 cm di terreno coltivato, terreno che verrà completamente riutilizzato per la formazione di banchine laterali del nuovo tracciato stradale, quindi si prevede:

Riutilizzo nel sito di produzione

Ai sensi dell'art. 185 c. 1 lett. c) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., non è rifiuto **lo** suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.

Nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) presenza di suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale;
- b) materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
- c) materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito.

Normative di riferimento.

Nella redazione del presente progetto si è fatto riferimento alle seguenti normative:

Lavori Pubblici

D.Lgs. n.163 del 12.04.2006 e s.m.ii - Codice degli appalti pubblici di lavori, servizi e forniture;

D.P.R. n. 207 del 05.10.2010 e s.m.ii. - nuovo Regolamento attuativo del Codice dei Contratti Pubblici;

D.M. n.145 del 19.04.2000 - Regolamento recante il capitolato generale di appalto dei lavori pubblici.

Progettazione Stradale

D.Lgs n. 285 del 30.04.92 e s.m.ii. - Nuovo Codice della strada

D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.ii. - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice della Strada;

D.M. 05.11.2001 . Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;

D.M. 19.04.2006 . Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezione stradali;

Circ. Min. LL.PP. n. 2337 del 11.07.1987 . Legge 21 aprile 1962 n. 181 art. 1 lettera f). Provvedimenti per la sicurezza stradale. Barriere stradali. Specifica per l'impiego delle barriere d'acciaio;

D.M. LL.PP. 18.02.1992 n. 223 . Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza;

D.M. 21.06.2004 . Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale;

Direttiva 25.08.2004 n. 3065 . Criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali;

Illuminotecnica

Norma UNI 10819 / 1999 Luce e illuminazione . Impianti di illuminazione esterna .
Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso.

Norma UNI 10439 / 1995 Illuminotecnica. Requisiti illuminotecnica delle strade con
traffico motorizzato

Progettazione strutturale in c.a. . c.a.p. e acciaio, in zona sismica

L. 05.11.1970 n. 1086 . Norme per la disciplina delle opere in conglomerato
cementizio normale, precompresso e a struttura metallica;

L. 02.02.1974 n. 64 . Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica;

D.M. 14.01.2008 . Nuove Norme tecniche per le costruzioni.

Sicurezza cantieri mobili

D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 . Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in
materia tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Atessa, lì ottobre 2015

Il Progettista

Ing. Cinalli Enzo

õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..

QUADRO ECONOMICO GENERALE

A) LAVORI A BASE D'ASTA

A1) Importo dei lavori ed opere	Euro	798.178,89
A2) Costo della manodopera (non soggetto a ribasso)	Euro	164.017,72
A3) Oneri della sicurezza diretti (non soggetto a ribasso)	Euro	29.195,55
A4) Oneri della sicurezza indiretti (non soggetto a ribasso)	Euro	6.607,84
Totale oneri della sicurezza (non soggetto a ribasso)	Euro	35.803,39

A) IMPORTO DEI LAVORI DA APPALTARE **Euro 998.000,00**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1) I.V.A. sui lavori al 22%	Euro	219.560,00
B.2) Spese Generali e Tecniche, Progettazione, D.L. Coordinatore per la sicurezza compreso 4% Inarcassa . (7% di A) ed Accantonamento art. 93 D.Lgs 163/06 - (2% di A)	Euro	89.800,00
B.3) Consulenza Archeologia	Euro	4.500,00
B.4) Relazione Geologica e modellazione Sismica del terreno	Euro	4.000,00
B.5) Rilievi topografici e frazionamenti	Euro	10.000,00
B.6) Collaudo Tecnico Amministrativo	Euro	7.000,00
B.7) Sondaggi, prove di laboratorio	Euro	3.500,00
B.8) I.V.A. al 22% su B2,B3,B4,B5,B6,B7	Euro	26.136,00
B.9) Acquisizione aree e/o indennità di esproprio	Euro	205.400,00
B.10) Cessione Volontaria incremento del 10% su B.9	Euro	20.540,00
B.11) Spese RegISTRAZIONI e Trascrizione per acquisizione aree	Euro	3.364,00
B.12) Spese di contratti pubblicità e bandi	Euro	3.200,00
B.13) Imprevisti e lavori in economia	Euro	48.000,00
B.14) Spostamento, rifacimento, protezione, ecc. delle varie reti tecnologiche esistenti, a fattura, compreso I.V.A.	Euro	257.000,00

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE **Euro 902.000,00**

IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO **Euro 1.900.000,00**

Atessa, lì

Il Progettista
Ing. Cinalli Enzo

õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ