



REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI QUINCINETTO

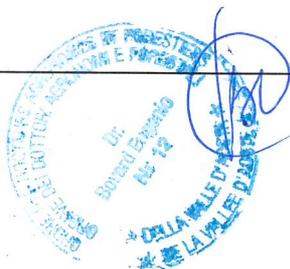
LAVORI DI CONTENIMENTO CADUTA MASSI NEL CONCENTRICO DI QUINCINETTO

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

L'A.T.P.:

dott. for. Eugenio BOVARD (mandatario)
ing. Massimo BLANC (mandante)
arch. Luca PALLU' (mandante)
geom. Samantha ROSSI (mandante)
geol. Stefania NOTARPIETROI (mandante)
arch. Maria Klara CAMPANE (mandante)



SCALA:

DATA:

ELABORATO:

1

AGG.:

AGG.:

AGG.:

AGG.:

AGG.:

PREMESSA

Con deliberazione n 32 del 10/05/2018 la Giunta Comunale di Quincinetto ha approvato il progetto definitivo dei lavori previsti per il contenimento della caduta di Massi sul Concentrico di Quincinetto Redatto dall'ATP composta dai tecnici Dr. For. Eugenio Bovard "mandatario", Ing. Massimo BLAC "mandante", Arch. Luca PALLU "mandante", Dr. Geol. Stefania NOTARPIETRO "mandante", Geom Samantha ROSSI "mandante", Dr. Arch. Maria Klara CAMPANE "mandante", con sede presso lo studio BOVARD, corrente in località Grand Chemin n. 66 – 11020 Saint Cristophe (AO).

Il progetto definitivo è stato poi oggetto di riapprovazione con DGC n 45 in data 28/06/2018 a seguito di richiesta di integrazione di documenti da parte della Regione Piemonte con nota 28148/2018 del 18/06/2018 e di ulteriore rettifica del quadro economico con DGC in data 02/08/2018 con la quale il progetto è stato approvato in via definitiva.

Con lettera PEC in data 06/08/2018 prot n 2196 il RUP ha formalmente comunicato l'avvio dei termini per l'avvio e consegna del progetto esecutivo ai sensi dell'art 5 del contratto.

1. ESPOSIZIONE DEL QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE.

Scopo del progetto è quello di realizzare un'opera di protezione e difesa del concentrico di Quincinetto dalla caduta di massi.

2. DESCRIZIONE DEI LAVORI PREVISTI

2.1. STUDI GEOLOGICI PROPEDEUTICI

In questa fase è stato particolarmente approfondito lo studio relativo alla caduta dei blocchi individuandone la zona di distacco, i probabili volumi ed energie sviluppate, consentendo di individuare le tipologie di opere di difesa

più idonee a garantire la sicurezza degli abitati sottostanti e la precisa localizzazione degli interventi previsti.
Per questo capitolo di fondamentale importanza si farà riferimento agli studi e relazioni predisposti dalla dr. Notarpietro Stefania

2.2. PRINCIPI ISPIRATORI DEI LAVORI PREVISTI

Come richiesto dal bando le opere di difesa dovranno garantire :

- *il massimo grado di protezione dell'abitato*
- *essere ben inseriti nel contesto paesaggistico ambientale nel totale rispetto dei luoghi*
- *rispettare obbligatoriamente le previsioni economiche e temporali*

2.3. DESCRIZIONE DEI LAVORI PREVISTI - TIPOLOGIA DI OPERE PROPOSTE

Le opere proposte rientrano tutte nella categoria delle opere di difesa passiva aventi cioè lo scopo di intercettare qualsiasi caduta di blocchi prima che possano colpire l'abitato. E sostanzialmente è stato previsto:

- La costruzione di un vallo nel tratto compreso fra a parte a Sud ed il displuvio centrale (da sez 17 a sez 22)
- La costruzione di un fosso di contenimento abbinata a valle con una rete di protezione da 500 KJ nel tratto compreso fra il displuvio (da sez 23 a sez 29) e da 1000j nel tratto compreso tra la sez 29 e la sez 37
- La realizzazione di una rete di protezione per contenere blocchi sviluppati energie di oltre 8000 KJ per la porzione più a Nord'

2.3.1. VALLO IN TERRA RINFORZATA A SUD A RIDOSSO DELL'ABITATO

La scelta definitiva della tipologia è stata dettata da due necessità :

- Ridurre il più possibile l'ingombro dell'opera visto il ridotto spazio esistente fra i fabbricati ed il piede del versante soprastante

- Eliminare per quanto possibile i costi di manutenzione del manufatto dovuto al rapidissimo insediamento di specie arbustive varie (nocciolo, castagno, frassino etc) grazie alla quota relativamente bassa e alla discreta piovosità del sito.
- Realizzare un'opera ben inserita nel contesto paesaggistico, vegetazionale ed ambientale circostante

E' stata perciò ipotizzata la costruzione di un vallo con la tecnologia meglio definita come terramesch system

Essa è costituita da un gabbione classico con paramento verticale a vista il parte in terra armata e parte in muratura a secco rinverditata costituente il piede del terrapieno, e in muratura ciclopica a secco per il piede di monte e drenaggio posto alla base del terrapieno. La scelta di costruire una muratura a secco per il piede di monte del terrapieno risponde all'esigenza di evitare per quanto possibile la crescita di arbusti ed alberi che in brevissimo tempo 4 /5 anni andrebbero ad occupare al sede della pista prevista per la manutenzione delle opere. Il vallo è previsto nella zona a ridosso dell'abitato verso Est.

Il vallo come meglio rilevabile dalla sezione tipo e dalla planimetria/corografia allegate avrà :

- Lunghezza di circa 112 m o quella più precisa che sarà definita in sede di progetto definitivo
- Un'altezza da suolo, a monte, di 5 metri
- Un'altezza da suolo, a valle, variabile mediamente di circa 9,5 metri
- Una larghezza in testa di m 2,50
- Una larghezza alla base variabile circa m 11

Queste caratteristiche dimensionali coniugate con la tipologia costruttiva prevista garantiranno la massima sicurezza. Infatti lo spessore di m 2.5 in testa è richiesto, e, dalle esigenze costruttive delle macchine comunemente in uso, e alla necessità di un maggiore spessore per contenere l'impatto dei blocchi di maggiori dimensioni

La tipologia costruttiva proposta tiene conto della reperibilità di materiale pietroso esistente in loco che sarà utilizzato sia come drenaggio che come muratura. Il materiale terroso proveniente dagli scavi sarà utilizzato per la costruzione della terra armata. Particolare cura da parte dell'impresa esecutrice dovrà essere posta nella cernita della cosiddetta terra vegetale esistente in loco e da riutilizzare per il paramento della terra armata .

Al fine di garantire la sicurezza delle abitazioni e di quanti uomini e mezzi meccanici che percorrono la strada comunale sottostante, durante i lavori di costruzione del vallo è prevista la posa di una barriera paramassi a dissipazione di energia di 500 KJ. A fine lavori tale barriera potrà essere recuperata ed usata per il completamento dell'opera di contenimento dei blocchi prevista lungo la pista che conduce all'acquedotto posta a monte

2.3.2. BARRIERE PARMASSI AD ELEVATO ASSORBIMENTO DI ENERGIA A NORD A RIDOSSO DELL'ABITATO

Dagli studi geologici e dalla simulazione della caduta blocchi si evince che in questa porzione del versante possono staccarsi massidi notevoli propozioni ed elevate energie di impatto pertanto vengono richieste barriere da 8000 KJ

Il progetto prevede dunque la posa di barriere a partire dalla fine del vallo in terra armata alla sez 16 dove è prevista la creazione di una piazzola di cambio e manovra per gli autocarri sia nella fase costruttiva ma anche nella fase successiva per la manutenzione dell'opera.

Per un tratto di circa 20 m sono previste barriere da 3000 KJ

Nel tratto successivo per circa 130 metri la protezione sarà garantita dalla posa di barriere ad elevato assorbimento di energia da 8000 KJ

Il tutto come meglio evidenziato negli allegati grafici

E prevista la costruzione di una pista di cantiere per circa fino al limite dei terrazzamenti esistenti al fine di consentire l'avvicinamento di un autogru. Da questa postazione sarà ancora ipotizzabile il montaggio delle barriere con l'ausilio dell'autogru per ulteriori 20 m. Oltre a questo punto (piazzola terminale della pista) sarà necessario prevedere l'uso di elicottero per il montaggio delle reti, visto che i travi in acciaio di sostegno delle reti avranno un peso di circa 9 q.

Perciò si ritiene indispensabile prima di procedere ulteriormente con la progettazione approfondire ulteriormente la progettazione magari ipotizzando di intervenire nella parte alta lungo la pista che va verso il torrente

2.3.3. TERRA RINFORZATA RINVERDITA POSTA SUL BORDO A VALLE DELLA PISTA ESISTENTE A MONTE

Quest'opera di protezione è stata prevista per evitare che i grossi blocchi posti appena a monte della pista e che eventualmente scivolino sulla pista possano partire verso valle in direzione dell'abitato di Montellina.

Il vallo come meglio rilevabile dalle sezioni 9 -10 11 allegate al progetto e dalla planimetria/corografia allegate avrà :

- Lunghezza di circa 30/35 m
- Un'altezza da suolo, a monte, di 2,5 metri
- Una larghezza in testa di m 1.5
- Una larghezza alla base di m 3.75

Sara costituito da strati di terra rinforzata rinverdata

Scopo dei lavori previsti è quello di evitare che i blocchi scivolati dal pendio di monte possano poi oltrepassare la strada e rotolare verso valle.

2.3.4. DEMOLIZIONE ED ASPORTAZIONE DI MASSI INSTABILI ALLE SEZ 20-23 DELLA PISTA DI MONTE

E prevista la demolizione di grossi blocchi posti all'incirca fra le sez 20 e 23 .

Questa scelta consentirà di diminuire i volumi in gioco e di riutilizzarli per i lavori a valle ed eventualmente per fermare lo scivolamento dei blocchi residui o di quelli in posizioni instabili posti più in alto .

2.3.5. I LAVORI SONO BEN INSERITI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE NEL TOTALE RISPETTO DEI LUOGHI

Nel corso dei sopralluoghi effettuati si è constatato che la zona dove dovrebbe essere posizionato il vallo a ridosso dell'abitato e costituita da terrazzamenti sui quali sono stati realizzati orti famigliari e depositi temporanei per la legna da ardere, inoltre vi sono grandi roccioni.

E' stato eseguito **un accurato rilievo topografico** che ha consentito di evidenziare la presenza di alberi e rocce e definire così l'andamento piano altimetrico del manufatto tenendo conto dei vincoli idrogeologici esistenti.

Per garantire un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale , il vallo è stato posizionato a monte di alcuni grandi castagneti e frassini. Le grandi rocce se possibile saranno inglobate nel manufatto.

Particolare attenzione è stata posta nell'individuazione delle sorgenti e presenza di acqua che attraverserà il manufatto previsto. Perciò alla base del manufatto è previsto un importante drenaggio. Il drenaggio è fondamentale per non turbare la circolazione idrica del versante attraversato dall'opera e degli attraversamenti piccole sorgenti e la loro captazione e regimazione dovrà essere particolarmente accurata come nell'allegata fotografia.

2.3.6. PISTA DI SERVIZIO E PIAZZOLA TERMINALE O INTERMEDIA .

Con il progetto definitivo è stato deciso di costruire due spiazzi nei quali l'autogru possa stazionare per effettuare il montaggio delle reti.

L'autogru prevista avrà una lunghezza di circa 11 m e per operare avrà la necessità di una piazzola di 6 m di larghezza. Perciò è stato prevista un'ampia piazzola carattere temporaneo alla sezione 8/9 ed il mezzo dovrà poi procedere in retromarcia o viceversa andare in fondo e procedere in seguito in retromarcia, Un primo spiazzo è previsto alla sez 28/29, un secondo spiazzo alla sez 36/37 un ultimo alla sez 44

In questo modo è stato calcolato che la maggior parte delle lavorazioni possano essere effettuate con idonea gru con braccio allungabile fino a 30 m e peso in punta di oltre 10 q.o camion dotati di gru.

- Pendenze longitudinali

Le pendenze longitudinali della pista di servizio saranno: comprese fra 1% ed il 13% per il tratto sud e fra lo 0,5 e 11,94% per il tratto su

- Pendenze trasversali

Le pendenze trasversali della pista previste saranno verso valle del 1,5÷2%, questo favorisce un'immediata eliminazione delle acque dalla sede della pista di servizio e defluiranno attraverso il drenaggio sottostante il vallo.

- Opere d'arte

Le opere d'arte sono costituite da:

1) *Scogliere a secco, opportunamente rinverdite.*

Si tratta di una muratura costituita da grossi blocchi di pietra squadrati almeno su tre lati, aventi dimensioni minime di 0,5÷0,7 mc.

Tra i blocchi viene posata la terra vegetale che verrà opportunamente rinverdita con le tecnologie più idonee, nel caso in esame, considerato il sito sufficientemente umido, si ritiene sufficiente una semina a spaglio da eseguirsi immediatamente dopo l'esecuzione della muratura.

2) *Terre armate.*

Questa tecnologia, ormai diffusa, è stata usata dal sottoscritto, con notevole successo, fin dal 1992 per la costruzione della pista agricola a servizio del comprensorio di St. Grat in comune di Issime, nella valle del Lys, dove i manufatti realizzati hanno altezze superiori ai 17 m.

Ottimi risultati sono verificabili anche:

- sulla pista antincendio in località Visey Cà Roussa localita in comune di Donnas al confine con il comune di Quincinetto .
- Sulla pista antincendio di Bringuez in comune di Brusson (Ao) dove con successo sono stati realizzati diversi tratti con la tecnologia delle terre rinforzate; in particolare è stato realizzato l'ultimo tornante della pista di circa 14 metri di altezza in uno dei punti più visibili dalla Strada Regionale per la Val d'Ayas percorsa quotidianamente da centinaia di persone ed annualmente da migliaia di turisti. Inoltre il sito si trova in piena esposizione sud e risulta essere fra i più siccitosi della zona per cui con le tecniche taradizionali il rinverdimento avrebbe avuto scarse possibilità di successo.

Perciò per garantire l'immediato rinverdimento e sicurezza della riuscita dell'attecchimento sono state riutilizzate le zolle esistenti in loco. Questa scelta ha comportato che il nessun viaggiatore si è accorto della costruzione in corso e l'inserimento paesaggistico è garantito.

Nel caso in esame si prevede l'utilizzo invece di una tecnologia definita terra mesch system costituita da un gabbione classico

costituente un tuttuno con una rete in acciaio di tre metri .il gabbione sarà riempito di ciottoli ricavabili in loco e a valle del gabbione sarà costruito il terrapieno rinforzato con geogriglie in plastica il tutto come meglio rilevabile dall'alleagto "PARTICOLARI COSTRUTTIVI".

L'importante, a parere del sottoscritto, è di non superare la pendenza del paramento di valle 60-70/100 cm e di ricavare dei rientri ogni 2/3 strati . Sarà necessario ricavare dei gradini sia perché questo consentirà un accesso esterno per le future manutenzioni sia perché consentirà di trattenere una maggiore quantità di acqua piovana che potrà alimentare le radice delle piante e garantire così come è avvenuto in altri casi l'insediamento definitivo sia di arbusti sia di alberi.

- ***Rinverdimento***

Particolare importanza assumono le operazioni di rinverdimento e semina del paramento della terra armata.

Sul paramento della terra armata dovrà essere prevista la posa di uno strato di terra vegetale, di 20 cm. E' possibile che parte del materiale venga ricavato in loco con le operazioni di scotico delle aree prative e di vagliatura delle terre di scavo.

Il materiale dovrà essere stoccato in aree ai margini del tracciato per essere riutilizzato a fine lavori.

Questo significa che il suo riutilizzo avverrà non appena sarà realizzato parte del lavoro e non bisognerà attendere l'intera realizzazione dell'opera per eseguire la posa della terra ed il successivo rinverdimento.

3. VERIFICA DELL'ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI NECESSARIE E RILASCIATE

Le autorizzazioni necessarie e rilasciate sono:

3.1. VINCOLO PAESAGGISTICO

- La soprintendenza archeologia , belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Torino ha espresso parer favorevole con provvedimento del 07/05/2018 prot n 7131 -3410-05-210 nel rispetto delle condizioni espresse dalla commissione locale per il paesaggio
-
- **La commissione locale per il paesaggio** si è espressa nella seduta del 22/03/2018 con verbale n 02/2018 con il seguente parere
- **“ favorevole a condizione che vengano salvaguardati gli esemplari arborei indicati nel progetto e di particolare valore estetico e paesaggistico”**
-
- L'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata rilasciata dal Comune di Quincinetto con provvedimento n 2 in data 14/05/2018
-
- |

3.2. VINCOLO IDROGEOLOGICO

Nulla osta dell'Autorità del vincolo idrogeologico. La zona è vincolata ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923.

L'autorizzazione è stata rilasciata dal Comune di Quincinetto del 14/05/2018 ai sensi dalla L.R. n 45 art 1 per il tratto di pista di servizio tra le sez 32 e 47.

4. LEGITTIMAZIONE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA E VERIFICA IN ORDINE ALLA COERENZA DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI E PRESCRIZIONI DEGLI STRUMENTI URBANISTICO EDILIZI COMUNALI VIGENTI O APPLICABILI IN REGIME DI SALVAGUARDIA

Con l'approvazione da parte del Consiglio Comunale e la contestuale dichiarazione quale opera pubblica costituisce variante al PRGC. .

Con l'approvazione da parte della giunta comunale sarà rilasciato il tiolo abilitativo

5. DESCRIZIONE DELL'INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO PER LE SOLUZIONI ADOTTATE RISPETTIVAMENTE:

5.1. ALLE PROBLEMATICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Sia il vallo a ridosso dell'abitato che il secondo a monte della pista si inseriscono in un territorio particolarmente delicato dal punto di vista idrogeologico per cui il sistema drenante sottostante all'intero manufatto e la particolare cura nella captazione e drenaggio delle piccole sorgenti che saranno rinvenute garantirà la tenuta del manufatto e la percolazione indisturbata e comunque regimata delle acque come in passato

Per maggiori approfondimento si farà riferimento alla relazione geologica della dr. Notarpietro Stefania.

5.2. ALLE MODALITÀ ED ALLE OPERE PER L'ACCESSO ALLE AREE DI INTERVENTO E DI CONFERIMENTO IN CANTIERE DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE

L'accesso ai mezzi di trasporto e alle macchine operatrici potrà avvenire attraversando gli orti e prati posto a Nord della capella di S Rocco , Questa scelta è collegata alla necessità di far passare il traffico dei camion attraverso la circonvallazione Sud, e poi proseguire attraverso un pista di cantiere . Si eviterà così che il traffico pesante di cantiere passi sulla strada più trafficata (accesso al Comune Mini market).

Per quanto riguarda il vallo di monte l'accesso avverrà dalla strada comunale asfaltata per Scalaro e successivamente dalla pista esistente a servizio della vasca irrigua

5.3. ALLA LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE

Il cantiere con le baracche potrà essere localizzato nel prato che sarà attraversato dalla pista di accesso e potrà rimanervi fino alla fine dei lavori di costruzione del vallo.

I lavori di costruzione della pista di cantiere e del vallo potranno iniziare dopo che si sarà provveduto al taglio, sramatura,

depezzatura ed allontanamento dei tronchi e ramaglia ingombranti il tracciato.

Ai fini della sicurezza risulta propedeutica la costruzione della pista e delle previste barriere paramassi sia temporanee che definitive (barriera da 1000 KJ e barriera da 500 KJ al fine di evitare l'eventuale rotolamento di massi sulle sottostanti zone abitate.

5.4. INTERFERENZE

Il piano di sicurezza e coordinamento indica le precauzioni da adottare in sede operativa di cantiere.

6. IL PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CON L'INDICAZIONE DEI TEMPI MASSIMI NECESSARI DI SVOLGIMENTO DELLE VARIE ATTIVITÀ CONNESSE CON L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Nello specchio sottostante sono precisamente riassunte le varie fasi. terminate queste fasi ed individuata l'impresa esecutrice potranno avere inizio i lavori.

I Lavori si svolgeranno a quote comprese fra 280 e 450 m circa s.l.m.; quindi i lavori potranno essere eseguiti nel periodo compreso fra febbraio/marzo e novembre/dicembre.

Di seguito si fornisce una tabella dei tempi:

Fase	Data di consegna approvazione	giorni	note
Consegna progetto esecutivo e validazione del progetto	09/08/2018		
Approvazione del progetto esecutivo, determina a contrarre e indizione della gara	09/08/2018		
Approvazione del bando			

		30	
Pubblicazione del bando da parte della CUC		1	
Consegna delle offerte da parte delle imprese		15	
Apertura buste			
Apertura offerte economiche			
Aggiudicazione definitiva a impresa		15	
Consegna dei lavori		15	
		210	
Fine lavori	30/06/2019		
TOTALE			

L'obiettivo è di iniziare i lavori entro meta novembre 2018. e di terminarli entro fine giugno 2019

7. IL QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico ed il computo metrico estimativo allegato confermano che quanto previsto nella soluzione progettuale proposta rispetta il limite massimo di spesa previsto in € 1.600.000 e rispetta quanto approvato con DGC del 02/08/2018 n 49

CONCLUSIONI

Si ritiene che il progetto esecutivo possa essere approvato e soddisfare gli obiettivi fissati e le esigenze della committenza .

St Christophe , 08/08/2018

Per l'A.T.P.
Il Mandatario
Dott. For. BOVARD EUGENIO



Sommario

PREMESSA	1
1. ESPOSIZIONE DEL QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE.....	1
2. DESCRIZIONE DEI LAVORI PREVISTI.....	1
2.1. STUDI GEOLOGICI PROPEDEUTICI	1
2.2. principi ispiratori dei lavori previsti	2
2.3. descrizione dei lavori previsti - tipologia di opere proposte.....	2
2.3.1. vallo in terra rinforzata a sud a ridosso dell'abitato	2
2.3.2. Barriere parmassi ad elevato assorbimento di energia a nord a ridosso dell'abitato	4
2.3.3. Terra rinforzata rinverdita posta sul bordo a valle della pista esistente a monte.....	4
2.3.4. demolizione ed asportazione di massi instabili alle sez 20-23 della pista di monte	5
2.3.5. i lavori sono ben inseriti nel contesto paesaggistico ambientale nel totale rispetto dei luoghi	5
2.3.6. pista di servizio e Piazzola terminale o intermedia	6
3. VERIFICA DELL'ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI NECESSARIE E RILASCIATE	8
3.1. Vincolo paesaggistico	8
3.2. Vincolo idrogeologico	9
4. LEGITTIMAZIONE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA E VERIFICA IN ORDINE ALLA COERENZA DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI E PRESCRIZIONI DEGLI STRUMENTI URBANISTICO EDILIZI COMUNALI VIGENTI O APPLICABILI IN REGIME DI SALVAGUARDIA.....	9
5. DESCRIZIONE DELL'INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO PER LE SOLUZIONI ADOTTATE RISPETTIVAMENTE:	9
5.1. Alle problematiche geologiche ed idrogeologiche.....	10
5.2. Alle modalità ed alle opere per l'accesso alle aree di intervento e di conferimento in cantiere dei materiali di costruzione	10
5.3. Alla localizzazione del cantiere	10
5.4. Interferenze.....	11
6. IL PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CON L'INDICAZIONE DEI TEMPI MASSIMI NECESSARI DI SVOLGIMENTO DELLE VARIE ATTIVITÀ CONNESSE CON L'ESECUZIONE DEI LAVORI.....	11

7. IL QUADRO ECONOMICO12

CONCLUSIONI13