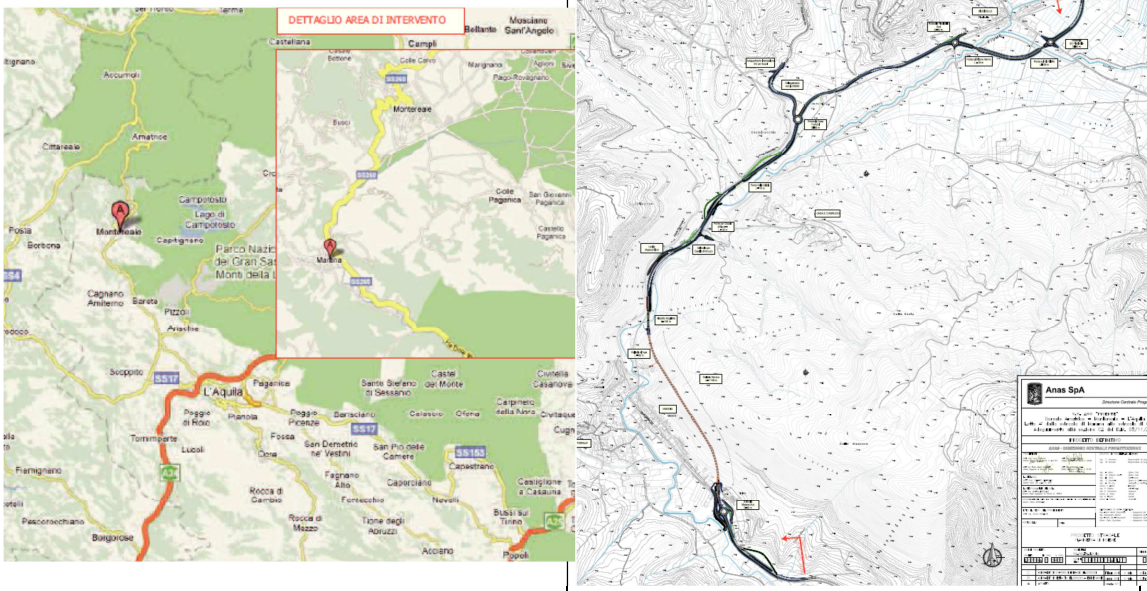


LINEE GUIDA ITACA

Oneri Aziendali per la Sicurezza

ai fini della dichiarazione di cui agli Artt. 86 comma 3-bis e 87 comma 4 del dlgs 163/2006

Si considera quale esempio pratico l'applicazione delle linee guida ITACA al seguente bando di gara:

PAESE	ITALIA – Abruzzo – Aquila tratta da Marana a Cavallari Comuni di Montereale e Capitignano	
CLIENTE	Anas S.p.A.	
SCOPO	AQ 04/14 – (CIG 574439688) "S.S.260 Picente Lotto IV dallo svincolo di Marana allo Svincolo di Cavallari" – Adeguamento alla sezione C2 del DM 05/11/2001.	
UBICAZIONE		
IMPORTO	Euro 61.370.677,93 Di cui: opere a corpo 57.710.677,93 - progettazione esecutiva 730.000,00 – sicurezza Euro 2.930.000,00	
BREVE DESCRIZIONE DEI LAVORI	Opere d'arte principali: 2.000 ML DI ADEGUAMENTO STRADALE ESISTENTE 3.100 ML DI LUNGHEZZA IN NUOVA SEDE 270 ML DI VIADOTTI 1.148 ML DI GALLERIA	
DURATA MASSIMA COSTRUZIONE	1.215 gg NON RIDUCIBILI (120 GG p.e. – 1.095 per esecuzione lavori) – [3 anni – 36,5 mesi]	

LINEE GUIDA ITACA

Oneri Aziendali per la Sicurezza

ai fini della dichiarazione di cui agli Artt. 86 comma 3-bis e 87 comma 4 del dlgs 163/2006

Si ipotizza un'impresa XXX che presenta una offerta con un ribasso pari a circa il 30%, pertanto l'offerta può essere considerata pari a 40.000.000 €.

Ai fini di comprendere quanto di seguito riportato nelle ipotesi di calcolo, si fanno le seguenti considerazioni:

- 12 impiegati
- 1 direttore di cantiere
- 2 capi cantiere

Si sono ipotizzati, per l'esecuzione dell'intero lavoro:

29 operai saranno appartenenti all'impresa XXX, come di seguito ipotizzato:

- 6 operai specializzati (opere esterne)
- 5 autisti/operatori macchina
- 3 carpentieri
- 12 operai specializzati (sotterraneo)
- 3 topografia.

Per l'Impresa XXX si ipotizza, quindi, l'impiego di 44 persone, mentre 46 saranno le persone impiegate da parte dei subappaltatori.

LINEE GUIDA ITACA**Oneri Aziendali per la Sicurezza**

ai fini della dichiarazione di cui agli Artt. 86 comma 3-bis e 87 comma 4 del dlgs 163/2006

Di seguito l'analisi di dettaglio delle voci di spesa prese in considerazione.

Tabella degli oneri aziendali della sicurezza		
colonna1		colonna2
Misure per la gestione del rischio aziendale		Importo stimato per lo specifico appalto
1	Per le attività svolte dal Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi	€ 198.187,08
☒ Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Si considera come riferimento il SPP per la durata del cantiere (3 anni): si considera un importo di €4000 mensili per la società di SPP e l'incarico di RSPP: totale €144.000 ☒ Addetto/i al SPP Rischi Si considera come riferimento l'importo aggiuntivo di €1500 al contratto con la società di SPP per un ASPP per la durata del cantiere: tot € 54.0000 ☒ Riunione Periodica Si ipotizza che il costo di RSPP e MC sia compreso nella voci specifiche, mentre per il RLS si considera il costo orario di due ore per i tre anni, senza addebitare il costo del datore di lavoro. si prende come riferimento il prezzario del CTP di Roma, voce "S.1.07.1.b – Costo orario manodopera" € 31,18 *2*3: tot € 187,08 ☐ altro		
2	Per la Formazione, Informazione e Addestramento	€ 8.231,52
☒ Informazione Si considera, per la computazione del costo degli incontri di informazione, una al primo ingresso in cantiere, da ripetere con cadenza semestrale, per ciascuno dei tre anni, un importo pro capite che consenta di avere un importo medio da applicare a tutto il personale. A tale scopo si prende come riferimento il prezzario del CTP di Roma, voce "S.1.07.1.b – Costo orario manodopera" € 31,18 Si considera il numero del personale per cui si ipotizza un impiego per il cantiere in oggetto, ovvero 44 persone (* un totale di 6 incontri nei 6 semestri) ☒ Formazione Obbligatoria Ipotesi 1): Formazione già effettuata Ipotesi 2): Si ipotizza che la metà del personale presente sia già in possesso della formazione obbligatoria prevista dal D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii., pertanto il costo della formazione sarà ipotizzato solo per la metà delle persone, quindi 22 dipendenti. In considerazione del fatto che la formazione sarà svolta dal SPP aziendale (in collaborazione con un organismo paritetico) o direttamente presso CTP, si considera solamente il costo dell'attestato (pari a circa 10€), in quanto il costo della formazione può essere ricompreso nelle attività generali del SPP già computate. Si considera anche il corso di formazione per RLS, poiché sarà eletto un RLS per la singola Unità Produttiva, più il corso per due preposti. ☒ Addestramento obbligatorio Ipotesi 1): Addestramento già effettuato Ipotesi 2): Per il cantiere in esame si prevedono i seguenti corsi di addestramento: • utilizzo DPI di III categoria (imbracature di sicurezza) per i carpentieri: primo corso della durata di 4 ore, più aggiornamento i successivi due anni di 1 ora . Per il computo si considera il costo orario della manodopera CTP di Roma, voce "S.1.07.1.b – Costo orario manodopera" € 31,18 – considerando 3 carpentieri più 1 formatore • addestramento macchine-attrezzature ai sensi dell'art. 73 del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.: tali corsi saranno effettuati – ove possibile - in collaborazione con gli enti paritetici/CTP. Si considera, in ogni caso, l'ipotesi in		

LINEE GUIDA ITACA**Oneri Aziendali per la Sicurezza**

ai fini della dichiarazione di cui agli Artt. 86 comma 3-bis e 87 comma 4 del dlgs 163/2006

cui il personale sia in possesso di buona parte degli attestati di addestramento, e che si debba provvedere all'effettuazione di un solo corso per ogni tipologia, presso un ente paritetico abilitato alla formazione/addestramento in conformità all'Accordo Stato-Regioni. Per la definizione dell'importo, si considerano gli ultimi corsi effettuati presso una unità produttiva della Società, per i quali il costo orario è pari a €70, pertanto:

- operatore escavatore(/pala caricatrice/terna-----22 ore
- operatore PLE --- -----12 ore
- operatore per conduzione gru su autocarro-----12 ore
- operatore per conduzione gru mobili-----22 ore

☐ altro

3	Per la Sorveglianza sanitaria	€ 10.836,00
☒ Medico Competente (svolgimento dell'attività) Si considera un importo pari a € 30 per ogni dipendente visitato, quindi: 30*44 per il primo anno + 30*29 per i due anni successivi (visite annuali operativi di cantiere) ☒ Sorveglianza Sanitaria Si considera un importo pari a € 12 per lo svolgimento della sorveglianza sanitaria al personale impiegato in cantiere (emissione del certificato di idoneità). Per i quantitativi si considera quanto già ipotizzato alla voce precedente ☒ Visite Mediche Si considerano i seguenti importi a € 24 fisso per ciascuna visita medica, a cui si aggiungono gli esami specialistici per le singole mansioni: • <u>impiegati</u>: € 24 base + €28 vista: 1 visita per tutto il cantiere (tot 15*€52) • <u>operaio specializzato/carpentiere/topografo</u>: € 24 base + €20 spirometria + €12 lavoro notturno/turni 1 visita annuale (tot 24*3*€56) • <u>autista/operatore macchina</u>: € 24 base + €20 spirometria + €12 lavoro notturno/turni + € 60 test alcol e droghe 1 visita annuale (tot 5*3*€116) ☐ altro		
4	Per la gestione delle Emergenze	€ 4.319,38
☒ Primo Soccorso (attrezzature di primo soccorso, B25 cassette di medicazione, etc) (art. 45 del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.) Si considera il costo dei pacchetti di medicazione che dovranno essere tenuti in ogni vettura, nonché delle cassette di medicazione presenti negli uffici di cantiere. Si presuppone una spesa pari a € 50 per la cassetta di medicazione e di € 10 per il pacchetto di medicazione (ipotesi: uno in ogni mezzo di cantiere operativo e auto dei CC - totale 30) ☒ Personale addetto/i al Primo Soccorso (relativa formazione, aggiornamento, etc) (art. 45, comma 2 del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.) Si considera che almeno 4 persone sulle 15 impiegate siano in possesso della formazione per addetto Primo soccorso. Si prende in considerazione il costo di un corso antincendio <i>rischio medio</i>, così come sostenuto ad oggi in azienda (€ 350,00) ☒ Prevenzione incendi (estintori, etc) (art. 46 del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.) Si considera il costo degli estintori e degli altri presidi antincendio che saranno		

presenti sui mezzi di cantiere o presso le aree di lavoro (a meno di quelli per la galleria, che sono previsti da PSC). Si ipotizza l'utilizzo di 20 estintori (15 polvere, 5 Co2), facendo riferimento alle voci del prezziario CTP Roma 2012, ovvero:

- S.1.04.6.1.d - estintore polvere 6 kg classe 34 A 233 BC _____ € 1,63/mese
- S.1.04.6.2.a - Estintore ad anidride carbonica CO 2 2 kg _____ € 7,52/mese

☒ Personale addetto/i alla Prevenzione Incendi (relativa formazione, aggiornamento, etc) (art. 46, comma 3 del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.)

Si considera che almeno 4 persone sulle 15 impiegate siano in possesso della formazione per addetto prevenzione incendi. Si prende in considerazione il costo del corso di primo soccorso, così come sostenuto ad oggi in azienda (€ 350,00)

☒ altro: prova di esodo

Si considera, per la computazione il costo orario della manodopera, relativo al tempo impiegato per l'organizzazione della prova, a cui partecipano tutti i lavoratori della società, quindi si prende come riferimento il prezziario del CTP di Roma, voce "S.1.07.1.b - Costo orario manodopera" € 31,18 * un totale di 44 dipendenti * 0,5 ore * 3 (una ogni anno)

5	Per la pianificazione: redazione documenti	€ 0,00
☐ Documento di valutazione dei rischi (DVR) Il costo per la predisposizione del DVR, così come degli altri documenti per la sicurezza per l'esecuzione del lavoro (POS, Procedure, Pi.M.U.S., etc) è compreso nel costo del servizio di SPP ☐ altro		
6	Per l'uso delle attrezzature di lavoro	€ 57.797,81
☒ Attività per la manutenzione dei requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro aziendali (Allegato XV.1 punto 2 D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.) Al fine di garantire la manutenzione dei requisiti di sicurezza, saranno messe in campo le seguenti attività: • gestione del parco macchine/attrezzature con lo specifico Software aziendale, per mezzo del quale sono monitorate tutte le scadenze degli adempimenti connessi con la manutenzione e le verifiche periodiche. Si considera il costo di un addetto che gestisce e monitora il caricamento degli adempimenti e la loro scadenza: ipotesi riferimento prezziario CTP di Roma, voce "S.1.07.1.b - Costo orario manodopera" € 31,18 * considerando 1/2 ora ogni 2 gg per la durata del cantiere (1095/2gg= 547,5gg - considero 545gg) • verifiche quotidiane su attrezzature di lavoro prima dell'inizio delle attività, in cui saranno ricomprese anche le verifiche periodiche (ad esempio funi e catene) svolte direttamente in azienda: considero 10min giorno per la durata del cantiere da parte degli operatori mezzi e di tre preposti (tot 5+3), sempre con riferimento al costo orario della manodopera: 31,18€*8*0,17ore*1095 giorni • verifiche sugli apparecchi si sollevamento da effettuarsi ad opera di enti esterni, in conformità alle previsioni della normativa vigente. Per il costo delle verifiche si fa riferimento al tariffario nazionale, considerando che le macchine saranno già sottoposte alla prima verifica e quindi occorre provvedere solamente alle verifiche periodiche. Si ipotizza l'utilizzo delle seguenti macchine (: – 2 Autogru e simili da 10t fino a 50 t ----- €215,00 – 1 carrello semovente a braccio telescopico fisso dotati di più attrezzature intercambiabili che conferiscono sia la funzione di sollevamento materiali		

che di sollevamento persone -----€311,00 – 1 gru a braccio fisso o girevole montata su autocarro fino a 3t----€215,00 ☐ altro																	
7	DPI/DPC ☒ DPI dati in uso ai lavoratori non previsti da PSC I DPI che saranno forniti ai lavoratori, saranno quelli minimi previsti per lo svolgimento delle proprie mansioni. Di seguito si ipotizzano i DPI necessari per le categorie di lavoratori che saranno impiegati per la realizzazione dell'opera: <table border="1"> <thead> <tr> <th>MANSIONE</th> <th>DPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impiegato</td> <td>Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Capo Cantiere Direttore di Cantiere</td> <td>Caschetto; Giacca AVM; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Autista/operatore mezzi</td> <td>Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Carpentiere</td> <td>Caschetto; Doppio cordino di posizionamento; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Imbracatura; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Operaio specializzato sotterraneo</td> <td>Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Mascherina filtrante FFP3; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Operaio specializzato Superficie</td> <td>Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> <tr> <td>Topografo</td> <td>Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Scarpe antinfortunistiche</td> </tr> </tbody> </table> ☐ DPC non previsti da PSC Si considerano sufficienti i DPC previsti da PSC ☐ altro	MANSIONE	DPI	Impiegato	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Scarpe antinfortunistiche	Capo Cantiere Direttore di Cantiere	Caschetto; Giacca AVM; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Scarpe antinfortunistiche	Autista/operatore mezzi	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche	Carpentiere	Caschetto; Doppio cordino di posizionamento; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Imbracatura; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche	Operaio specializzato sotterraneo	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Mascherina filtrante FFP3; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche	Operaio specializzato Superficie	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche	Topografo	Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Scarpe antinfortunistiche
MANSIONE	DPI																
Impiegato	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Scarpe antinfortunistiche																
Capo Cantiere Direttore di Cantiere	Caschetto; Giacca AVM; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Scarpe antinfortunistiche																
Autista/operatore mezzi	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche																
Carpentiere	Caschetto; Doppio cordino di posizionamento; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Imbracatura; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche																
Operaio specializzato sotterraneo	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Mascherina filtrante FFP3; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche																
Operaio specializzato Superficie	Caschetto; Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Inserti auricolari; Pantalone AV; Scarpe antinfortunistiche																
Topografo	Giacca AV; Gilet AV; Guanti contro aggressioni meccaniche; Scarpe antinfortunistiche																
8	Spese amministrative varie ☒ Sistema di gestione sicurezza aziendale OHSAS 18001 Si considera il costo di un responsabile per la gestione del SGS per il cantiere, considerando che tale attività sarà svolta per una quota parte del tempo lavorativo pari ad ¼ del totale delle ore lavorative. Per il costo del personale si fa riferimento al valore medio che la società spende per tale figura, ovvero € 3000/mese ☐ Adozione ed attuazione di modelli di organizzazione e gestione della sicurezza asseverati da organismi paritetici Non si tratta di un SGS asseverato. ☐ altro																
Misure di prevenzione per la gestione dei rischi connesse alle lavorazioni e contestualizzazione nello specifico appalto <i>Per le voci sotto riportate indicare gli importi relativi alle voci che hanno carattere provvisorio e temporaneo e solo se e in quanto non computate nel PSC e riconducibili alle spese generali</i>																	
Importo stimato per lo specifico appalto																	

1	Spese di adeguamento cantiere in osservanza del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii.	€ 7.065,20
	☒ Informazione e Formazione / Addestramento integrative ed ulteriore sui rischi specifici presenti in cantiere a tutto il personale lavorativo Si considerano gli incontri di formazione che saranno effettuati dalla Impresa XXX, quale Affidataria, con i responsabili delle imprese subappaltatrici presenti in cantiere, al fine di dare seguito alle attività di coordinamento in capo all'impresa affidataria. Si ipotizza la presenza in cantiere di 10 imprese subappaltatrici, con le quali si effettuerà un incontro di due ore in occasione del primo ingresso in cantiere. Per la voce di prezzo necessaria alla computazione della spesa per la sicurezza si fa riferimento alla seguente voce del prezziario CTP di Roma 2014: “S.1.05.12 Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione”, prendendo come riferimento solamente la spesa relativa ai partecipanti della Società (direttore di cantiere e RSPP): pro capite € 203,26 * 2 * 10 Per l'Informazione ai lavoratori si fa riferimento a quanto già riportato al punto 2 del precedente capitolo. ☐ DPI e DPC specifici per le lavorazioni previste in cantiere Per l'indicazione dei DPI/DPC necessari per l'esecuzione dei lavori – non previsti dal PSC - si fa riferimento a quanto già riportato al punto 7 del precedente capitolo. ☒ POS, PSS, DUVRI (in assenza di PSC), Piano di rimozione amianto, Pi.M.U.S., Piano emergenze, relazioni per rumore, vibrazioni, rischio chimico, stress correlato Il costo per la predisposizione dei documenti, così come degli altri documenti per la sicurezza per l'esecuzione del lavoro (POS, Procedure, Pi.M.U.S., etc) è compreso nel costo del servizio di SPP Si considera il costo per la relazione dell'impatto acustico ambientale, che dovrà essere chiesta per la deroga ai limiti di zonizzazione. Costo una tantum: €3.000 ☐ altro	
2	Impianto, manutenzione, illuminazione e ripiegamento finale dei cantieri, inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione del committente	€ 109.314,15
	☒ Oneri relativi alla gestione dei rifiuti di cantiere Al fine di quantificare la possibile spesa, si è fatto riferimento alle spese di un cantiere similare, calcolando la possibile spesa in proporzione a quanto speso nel cantiere tipo: tot € 101.366,95 Le voci di spesa prese in considerazione risultano essere: • smaltimento rifiuti • campionamenti e analisi per classificazione dei rifiuti • analisi e campionamenti acque reflue • smaltimento materiali da demolizione (calcestruzzo, asfalto, etc) ☐ Oneri relativi alla cartellonistica e alla segnaletica di cantiere Non si considera necessaria la predisposizione di cartellonistica aggiuntiva rispetto a quella prevista dal PSC.	

- ☐ Installazione di sistemi di trattenimento polveri e schegge (intavolati, reti, mantovane, etc)

Non si considera necessaria la predisposizione di sistemi di protezione aggiuntivi rispetto a quelli da PSC.

- ☐ Installazione di accesso e delimitazione di cantiere salute e sicurezza dei lavoratori

Non si considera necessaria la predisposizione di sistemi di protezione aggiuntivi rispetto a quelli da PSC.

- ☐ installazione impalcati/tettoie per la protezione di postazioni fisse di lavoro da caduta dall'alto di materiale

Non si considera necessaria la predisposizione di sistemi di protezione aggiuntivi rispetto a quelli da PSC.

- ☐ installazione supporti/contenitori sicuri per approvvigionamento materiali

Non si considera necessaria la predisposizione di sistemi di protezione aggiuntivi rispetto a quelli da PSC.

- ☐ sistemi per l'approvvigionamento dell'acqua

Non sono necessari, per il lavoro in esame, particolari sistemi per l'approvvigionamento dell'acqua.

- ☐ predisposizione di viabilità di cantiere

Non si considerano necessari, oltre a quanto già previsto dal PSC, particolari accorgimenti relativamente alla predisposizione della viabilità di cantiere.

- ☐ allacciamenti/utenze

Al fine di quantificare la possibile spesa, si è fatto riferimento alle spese di un cantiere simile: tot € 7947,20

- ☐ altro

TOTALE ONERI AZIENDALI DELLA SICUREZZA

€ 459.571,91