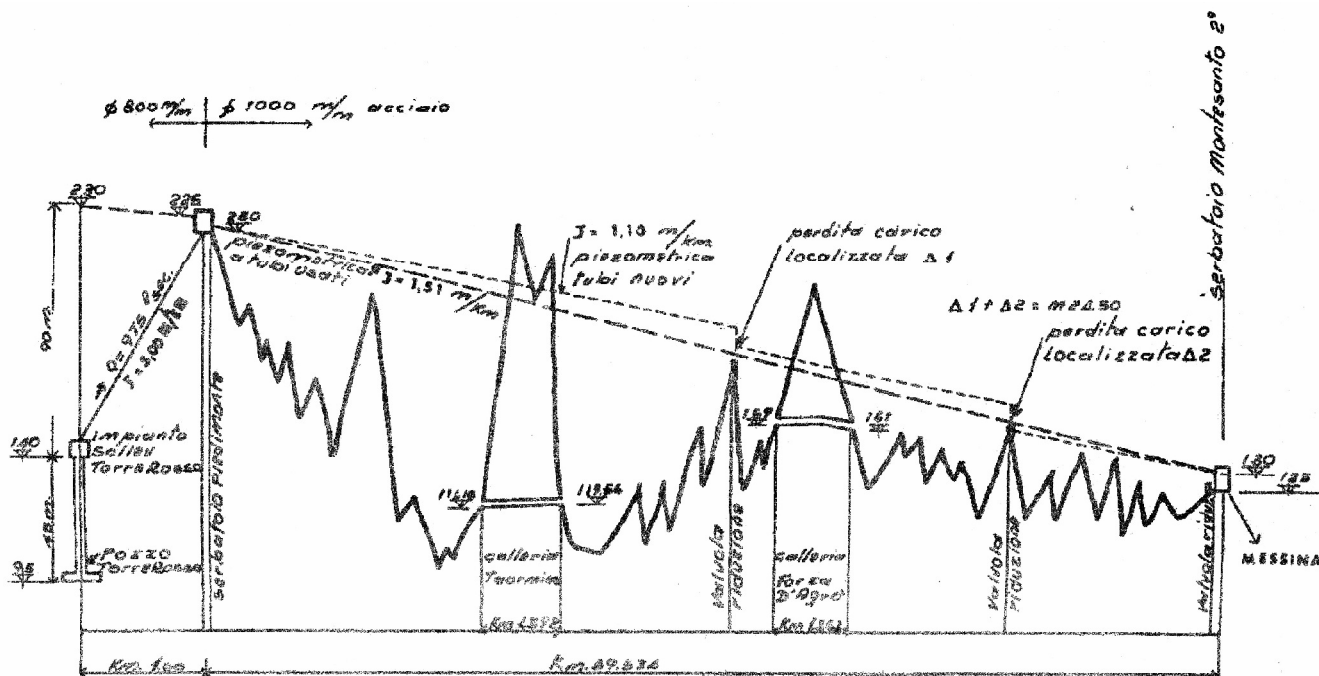




A. M. A. M. S. P. A.
AZIENDA MERIDIONALE ACQUE MESSINA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Classe		7			
Tavola		7.3.1			
Scala		-			
Data		MAGGIO 2017			
ID Elaborato		AMAM_PRE_1.1.dwg			
2					
1					
0		PRIMA EMISSIONE			
Rev.		Descrizione			

RILIEVI, ACCERTAMENTI ED INDAGINI

Indagini Geognostiche:

Per la stesura del progetto esecutivo, relativo all'esecuzione dei lavori di mitigazione della vulnerabilità dell'acquedotto Fiumefreddo – interventi sull'infrastruttura, si ritiene opportuno eseguire una campagna di indagini in situ di tipo sismico in accordo con le alle NTC08.

Le indagini previste sono finalizzate alla definizione delle condizioni stratigrafiche presenti in corrispondenza delle opere con maggiore impatto dal punto di vista geologico, con particolare riferimento alla determinazione del valore V_{s30} ; la campagna prevede:

- n. 2 Prove sismiche attive MASW;
- n. 2 HVSR

I prezzi utilizzati per la stesura del computo metrico delle indagini suddette, sono determinati dal prezziario unico regionale della regione Sicilia, pubblicato sulla G.U.R.S in data 15/03/2013, per le voci non presenti ci si è riferiti ad indagini di mercato.

ELENCO PREZZI UNITARI

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
NP.1	20.2.16.1	<p>Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con 12 - 24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo. Approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW.</p> <p>EURO DUECENTOCINQUANTAOTTO/00</p>	€cadauno	258,00
NP.2	20.2.16.2	<p>Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con 12 - 24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo. per ogni sondaggio MASW completo.</p> <p>EURO SEICENTOQUARANTADUE/20</p>	€cadauno	642,20
NP.3	20.2.18.1	<p>Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 4,5 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 16 - 24 bit. E' compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.</p> <p>per ogni campionatura di rumore sismico.</p> <p>EURO TRECENTOTRENTACINQUE/90</p>	€cadauno	133,30
NP.4	20.2.18.2	<p>Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 4,5 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 16 - 24 bit. E' compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.</p> <p>per ogni campionatura di rumore sismico.</p> <p>EURO TRECENTOTRENTACINQUE/90</p>	€cadauno	335,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	NP.1	20.2.16.1 Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con A			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	258,00	516,00
2	NP.2	20.2.16.2 Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con p			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	642,20	1.284,40
3	NP.3	20.2.18.1 Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e A			
		cad =	2,000	133,30	266,60
4	NP.4	20.2.18.2 Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e p			
		cad =	2,000	335,90	671,80
		1) Totale Indagini geognostiche			2.738,80
		Importo complessivo in c.t.			2.500,00