

COMUNE DI PALERMO

AREA INFRASTRUTTURE

UFFICIO EDILIZIA PUBBLICA

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA TRIBUNA E
DEI RELATIVI SERVIZI ANNESSI ALLA PISCINA COMUNALE SCOPERTA**

INDAGINI GEOGNOSTICHE DI LABORATORIO E SISMICHE

RELAZIONE GENERALE

Il Progettista
Dott. Giuseppe Vinti

Palermo: 08/2012

RELAZIONE GENERALE

Il Servizio Edilizia Pubblica dell'Area Infrastrutture dovrà curare l'elaborazione della progettazione definitiva per la "Realizzazione della tribuna e dei relativi servizi annessi alla piscina comunale scoperta".

L'area oggetto dell'intervento è sita in via del Fante a Palermo, alle spalle della Piscina comunale coperta, situata ai margini del Parco della Favorita, nelle adiacenze dello stadio di calcio, dello stadio di atletica leggera, dell'Ippodromo, del Piazzale dei Matrimoni e del *Tennis Club*.

La piscina scoperta è stata realizzata nel 1997, con l'eccezione dei servizi annessi.

La tribuna sarà realizzata nell'area compresa tra il bordo vasca della piscina scoperta e il suo confine orientale, in un'area oggi in parte occupata da un terrapieno inclinato che raccorda le differenti quote tra il piano di calpestio del bordo vasca e il livello dell'area attorno all'Ippodromo, posto a una quota superiore di circa + 4,00 m. (vedi **Planimetria Generale**).

I locali tecnici saranno posti nell'ingombro sottostante la tribuna e in parte nell'area derivante dal parziale sbancamento del predetto terrapieno.

Lo scrivente, nel contesto dell'incarico di elaborare lo studio geologico per la progettazione definitiva degli interventi previsti ed in relazione a quanto richiesto dall'Ufficio del Genio Civile, dovrà programmare le indagini geognostiche, le prove di laboratorio e le prove sismiche utili alla caratterizzazione litotecnica dei sedimenti presenti nel sottosuolo, ai sensi del D.M. 14/01/08.

L'area identificata per la realizzazione dei corpi di fabbrica da indagare è individuata nell'allegata **Planimetria Generale**, nella quale sono indicati i punti di sondaggio **Sn** da realizzare.

I sondaggi geognostici, le prove di laboratori e le prove sismiche, permetteranno la verifica, rispetto a quelli già in possesso dell'Amm.ne, non ritenuti sufficienti dal Genio Civile e acquisire ulteriori dati sul sottosuolo riguardanti la:

- 1) conoscenza del litotipo e degli spessori dei terreni presenti in sottosuolo;
- 2) caratterizzazione dei terreni sotto il profilo litotecnico;
- 3) individuazione dell'eventuale falda freatica;
- 4) caratterizzazione simica il sito ai fini della relativa classificazione;

- 5) individuare il piano di posa delle fondazioni che ospiteranno le strutture in c. a. da realizzare.

Di seguito si elencano le indagini geognostiche, le analisi di laboratorio geotecnico e le prove sismiche ritenute necessarie.

Pertanto sulla base dell'assetto morfo-stratigrafico ed in relazione alla tipologia di opere da eseguire é stato predisposto il seguente programma di indagini che prevede l'esecuzione di:

- n°2 sondaggi geognostici a rotazione a carotaggi o continuo, spinti ad una profondità media di 10.00-15.00 m dal relativo p.c.;
- n°6 prelievi di campioni rimaneggiati e indisturbati a varie profondità;
- analisi e prove geotecniche di laboratorio sui campioni rimaneggiati e indisturbati prelevati nel corso delle perforazioni, come da computo metrico;
- n°1 sondaggio sismico in foro di tipo down-hole per il calcolo del V_{S30} , per la determinazione di V_p , V_s , moduli K , G , E σ .

I due sondaggi saranno eseguiti all'interno dell'area d'ingombro delle strutture da realizzare o in punti ritenuti rilevanti per la conoscenza del sottosuolo e/o per la loro caratterizzazione tecnica.

Sia la profondità che l'ubicazione dei sondaggi potranno essere variate, nell'ambito delle quantità previste, nel corso dell'esecuzione delle indagini, in rapporto ai dati ed ai risultati che saranno acquisiti nel corso dei sondaggi.

Nel corso di ciascuno dei sondaggi meccanici é previsto il prelievo di campioni rimaneggiati ed indisturbati, anche con l'ausilio di carotiere provvisto di corona diamantata.

Il prelievo di campioni di terreno indisturbato potrà essere effettuato negli strati coesivi e semicoesivi (limo sabbiosi-limi-argille) durante l'esecuzione dei sondaggi secondo le indicazioni del Direttore dei servizi, In via orientativa si prevede l'impiego di campionatori tipo Denison o Mazier per terreni di elevata consistenza, di campionatori a pareti sottili (Shelby) per terreni a media consistenza, di campionatori a pistone tipo Ostemberg per terreni a debole consistenza, od altri particolari campionatori. Si specifica che **per il mancato o inadeguato uso del campionatore necessario al prelievo dei campioni indisturbati utili a determinare, in laboratorio geotecnico, i parametri fisico tecnici per la redazione dei calcoli strutturali, non si darà luogo al pagamento dell'intera attività geognostica commissionata all'Impresa,**

poiché i dati di laboratorio geotecnico sono prevalenti rispetto agli altri già noti.

Dette attività sono cronoprogrammate per essere completate entro 15 (quindici) giorni dalla consegna del servizio, risultante dal verbale di inizio attività.

Le analisi di laboratorio dovranno essere eseguite presso laboratori in possesso di concessione, autorizzati dal Ministero dei LL. PP. Ai sensi del DPR 380/2001 art. 59, indicati dall'Impresa esecutrice dei sondaggi ed accettati dall'Amministrazione.

Le prove geotecniche di laboratorio consisteranno nel riconoscimento e nella descrizione del campione prelevato, nell'esecuzione di prove di rottura per compressione, taglio diretto, triassiali utili a ottenere i parametri γ ϕ σ C necessari al dimensionamento strutturale.

Piano Operativo della Sicurezza POS - DUVRI

Per la fase esecutiva dei servizi previsti nel presente progetto si è ipotizzata la presenza in cantiere di un'unica Impresa.

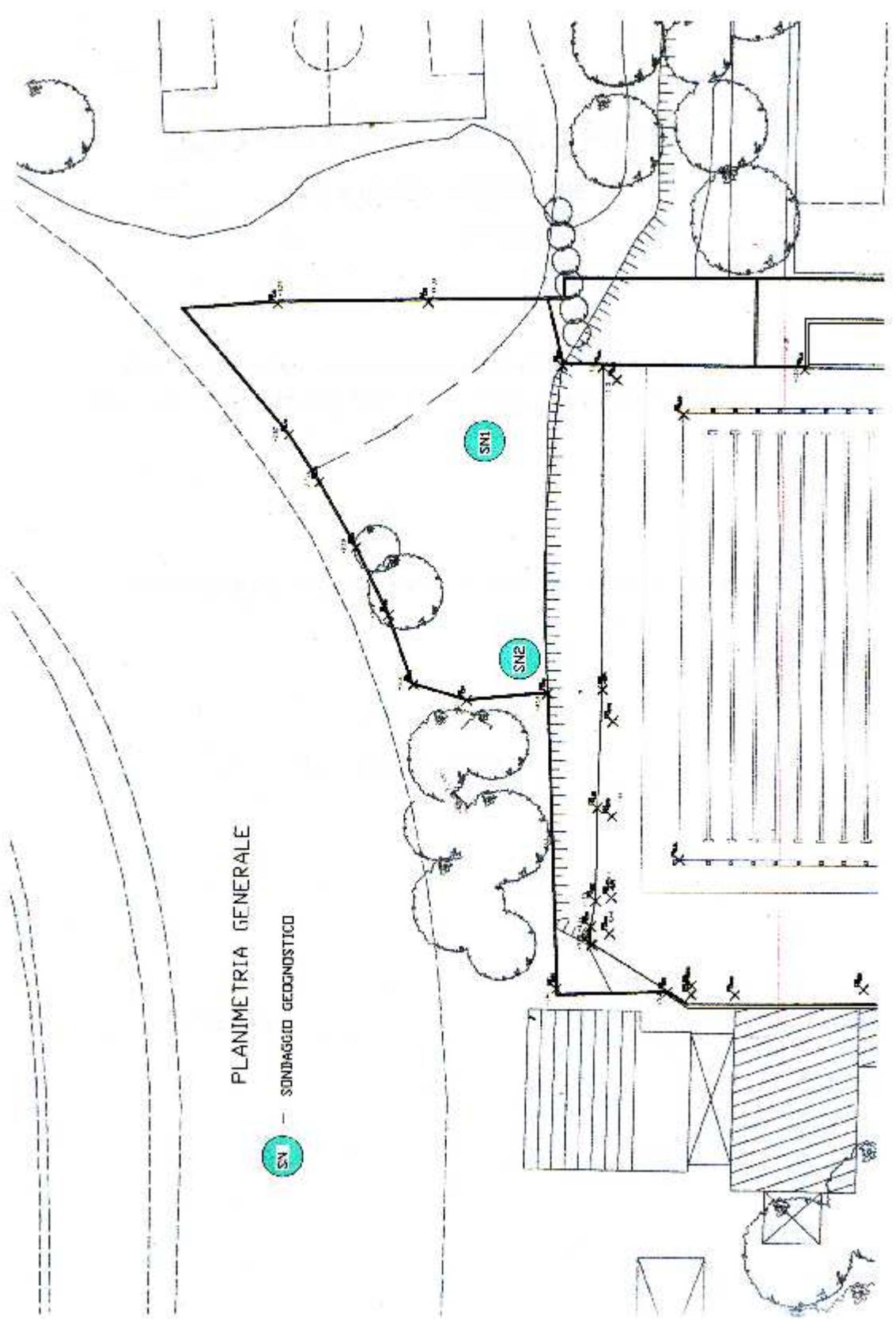
Ipotizzando la possibilità di un'eventuale interferenza con operatori della struttura scoperta dell'attuale piscina, è stato previsto un onere, valutato dal coordinatore della sicurezza in € 458,15.

Resta inteso, comunque, che l'Impresa dovrà redigere il Piano Operativo della Sicurezza POS, ai sensi dell'ex D. Lgs 81/2008 - Testo unico per la sicurezza.

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

A) LAVORI A BASE D'ASTA	€	8.686,90
Costi della sicurezza per l'interferenza, non soggetta a ribasso d'asta	€	807,89
	€	9.494,79
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
1) Imprevisti e arrotondamenti ~ 5%	€	474,74
2) I.V.A. 21% su A e B1	€	2.093,60
Totale somme a disposizione	€	2.568,34
TOTALE INDAGINI	€	12.063,13

Il Progettista
(Dott. Giuseppe Vinti)



PLANIMETRIA GENERALE

SN — SONDAGGIO GEODINOSTICO