



COMUNE DI  
**FIRENZE**



DIREZIONE NUOVE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ  
SERVIZIO VIABILITÀ

**ACCORDO QUADRO PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E SUPERVISIONE DELLE CAMPAGNE DI INDAGINE GEOGNOSTICA E REDAZIONE DELLE RELAZIONI GEOLOGICHE RELATIVAMENTE AI PROGETTI E AI LAVORI DELLE OPERE DI CONSOLIDAMENTO SUI MANUFATTI STRADALI DEL COMUNE DI FIRENZE**

CODICE OPERA	
--------------	--

ELABORATO	TITOLO	DATA
01	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	Gennaio 2022

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Cristiano Rebecchi

PROGETTISTI	

COLLABORATORI	

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
	01/2022		Sani	Rebecchi	Rebecchi



**INDICE**

1	OGGETTO DELL' ACCORDO QUADRO .....	3
2	AMMONTARE DELL' ACCORDO QUADRO .....	3
3	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO .....	4
4	REQUISITI DEI PROFESSIONISTI .....	6
5	SICUREZZA .....	6
6	DURATA DELL' ACCORDO QUADRO .....	7

## 1 OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

In considerazione della significativa estensione della rete viaria comunale e della continua necessità di procedere ad una serie di interventi manutentivi e di riqualificazione dei manufatti stradali a sostegno della viabilità comunale, l'Amministrazione ritiene necessario procedere all'affidamento del servizio professionale geologico, per l'espletamento delle seguenti attività:

- progettazione di campagne geognostiche per l'esecuzione di indagini in sito e prove di laboratorio che verranno effettuate di volta in volta da laboratori individuati dall'Amministrazione comunale;
- supervisione dell'esecuzione delle campagne di indagine di cui al punto precedente;
- redazione di Relazioni Geologiche (ai sensi dell'art.26 DPR 207/2010) sulla base dei risultati ottenuti dalle campagne di indagine di cui ai punti precedenti o di quelli già acquisiti dall'Amministrazioni nel corso di campagne di indagini precedentemente effettuate e/o da dati già presenti nelle banche dati.

I servizi geologici sopra specificati interesseranno terreni presenti nei cinque quartieri del territorio comunale. In relazione ad una pluralità di interventi manutentivi e di riqualificazione non programmabili né predeterminabili, l'Amministrazione ritiene opportuno pervenire ad un coordinamento unitario dei servizi geologici di supporto ai lavori/progetti tramite apposito Accordo Quadro, disciplinato ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., da cui far risultare le condizioni alle quali l'affidatario del servizio si obbliga ad eseguire le prestazioni che di volta in volta gli verranno richieste con appositi contratti applicativi.

Con l'Accordo Quadro si stabilisce la tipologia delle possibili prestazioni affidabili, elencate nel Capitolato, la durata dell'Accordo Quadro e il tetto di spesa complessiva entro il quale possono essere affidati i servizi.

Le singole prestazioni che saranno di volta in volta individuate dall'Amministrazione saranno disciplinate con specifici contratti di appalto (contratti applicativi) il cui importo sarà determinato dalle prestazioni effettivamente richieste.

L'aggiudicazione e la stipula dell'accordo quadro non sono fonte di alcuna obbligazione per la Stazione Appaltante nei confronti dell'appaltatore, costituendo l'Accordo Quadro unicamente il documento base per la regolamentazione dei contratti applicativi.

L'appaltatore non avrà nulla a pretendere in relazione al presente Accordo Quadro, fintantoché la Stazione Appaltante non darà esecuzione ai contratti applicativi.

## 2 AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO

L'importo complessivo dei servizi affidabili ai sensi del presente accordo quadro nel periodo di validità dello stesso ammonta a **€ 39.000,00** (euro Trentanovemila/00), al netto di IVA e cassa.

Accordo Quadro per l'esecuzione del servizio di progettazione e supervisione delle campagne di indagine geognostica e redazione delle relazioni geologiche relativamente ai progetti e ai lavori delle opere di consolidamento sui manufatti stradali del Comune di Firenze		
<b>QUADRO TECNICO ECONOMICO DI ACCORDO QUADRO</b>		
	<b>IMPORTO TOTALE SERVIZI e LAVORI</b>	
A1	Importo Servizi	€ 39.000,00
A2	Importo soggetto a ribasso d'asta (A1)	€ 39.000,00
<b>A</b>	<b>IMPORTO TOTALE SERVIZI</b>	<b>€ 39.000,00</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
B1	INPS o Cassa (2%)	€ 780,00
B2	IVA	€ 8.751,60
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 9.531,60</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVI DEL SERVIZIO (A+B)</b>	<b>€ 48.531,60</b>

Il ribasso offerto sarà applicato sul Valore dell'incarico determinato, per ogni contratto applicativo, con le modalità descritte di seguito.

Tale corrispettivo massimo di servizi affidabili rappresenta la sommatoria dei singoli contratti applicativi che, presumibilmente, verranno stipulati in virtù dell'Accordo Quadro.

La Stazione Appaltante non assume nessun impegno in ordine al raggiungimento dell'importo sopra citato, che è meramente presuntivo e rilevante ai soli fini della costituzione della cauzione.

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi delle definizioni di cui all'art. 3 lett. eeeee) ed all'art. 59, comma 5-bis del "Codice".

Il calcolo del valore degli incarichi oggetto dei singoli contratti applicativi sarà effettuato prendendo a riferimento il Decreto Ministeriale 17 giugno 2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione" adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016 nonché la circolare 435/2019 del Consiglio Nazionale dei Geologi, secondo la formula: Valore dell'incarico= Compenso Professionale (CP) + spese e oneri accessori.

In particolare si rimanda all'articolo 10 del CSA "Stima dei Corrispettivi".

### 3 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

In relazione alle effettive necessità che di volta in volta si renderanno necessarie si procederà **all'affidamento** e alla **stipula** di contratti applicativi, sulla base delle clausole previste nel presente Accordo Quadro.

L'incarico professionale di natura tecnica, conferito a soggetti esterni all'Amministrazione, è relativo all'effettuazione delle prestazioni dei servizi di:

- progettazione di campagne geognostiche per l'esecuzione di indagini in sito e prove di laboratorio che verranno effettuate di volta in volta da laboratori individuati dall'Amministrazione comunale.

La singola campagna geognostica deve prevedere l'insieme delle necessarie prove in sito, dei sondaggi e delle analisi di laboratorio che concorrano alla redazione della Relazione Geologica al fine di definire tutte le caratteristiche meccaniche dei terreni ed individuare così l'opportuna soluzione di opere di fondazione dei manufatti stradali, quali muri, ponti, passerelle pedonali, sottopassi ecc....

Il professionista incaricato, in base alla tipologia e alle caratteristiche del singolo progetto che l'Amministrazione dovrà effettuare, ha il compito di redigere il progetto della campagna delle indagini geognostiche e delle prove di laboratorio da far effettuare da un laboratorio esterno di volta in volta individuato dall'Amministrazione stessa o, eventualmente, da porre a base di gara.

Indicativamente gli elaborati richiesti al professionista e che compongono tali progetti sono rappresentati da:

- una relazione tecnica illustrativa della tipologia delle indagini da effettuare e delle modalità con cui dovranno essere effettuate;
- una tavola grafica con l'individuazione dei siti ove effettuare le indagini in sito;
- un computo metrico estimativo delle indagini in sito e delle prove di laboratorio da effettuare;
- la redazione di eventuali nuovi prezzi qualora risultassero necessarie alcune indagini/prove le cui voci di prezzo non sono presenti nei prezziari ufficiali di riferimento.

Gli elenchi prezzi di riferimento per il computo delle prove e delle indagini geognostiche saranno (quelli presenti nei singoli, in ordine di priorità, il Prezzario Regionale della Regione Toscana 2021 e il Prezzario Anas 2021.

La progettazione delle campagne geognostiche dovrà inoltre soddisfare il limite del criterio delle somme a disposizione della scrivente Amministrazione che sarà di volta in volta comunicato dal RUP al professionista.

La suddetta progettazione, infine, verrà verificata e approvata dall'Amministrazione Comunale.

- supervisione dell'esecuzione delle campagne di indagine di cui al punto precedente.

La supervisione dell'esecuzione delle varie campagne geognostiche prevede:

- la presenza del Professionista (o Tecnico/i di sua fiducia, formalmente delegato/i) durante l'esecuzione delle prove in sito, per lo meno nelle fasi sostanziali delle stesse (es. individuazione del punto esatto delle perforazioni, dei carotaggi, dell'infissione dei piezometri; stesura degli strumenti per le prove sismiche, ecc.) – in ogni caso è responsabilità del Professionista il controllo attivo dell'esecuzione di tutte le prove dallo stesso progettate in ciascun sito;
- comunicazione allo scrivente Ufficio delle sopravvenienze che potessero emergere per valutarne congiuntamente la risoluzione (ad esempio: una perforazione non completamente riuscita, imperizia del personale del Laboratorio che esegue le prove, inadeguatezza delle strumentazioni utilizzate ecc.);
- verifica della completezza e della correttezza dei risultati e dei certificati di prova che i laboratori incaricati invieranno all'amministrazione.

- redazione di Relazioni Geologiche (ai sensi dell'art.26 DPR 207/2010) sulla base dei risultati ottenuti dalle campagne di indagine di cui ai punti precedenti o di quelli già acquisiti dall'Amministrazioni nel corso di campagne di indagini precedentemente effettuate e/o da dati già presenti nelle banche dati. La Relazione Geologica comprende, sulla base di specifiche indagini geologiche, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché il conseguente livello di pericolosità geologica.

La Relazione Geologica dovrà essere completa delle analisi dei risultati delle indagini e dei report di restituzione dei dati litologici e costruzione delle colonne litotecniche, compresa l'identificazione dell'indice di liquefazione (se rientrante nei casi previsti dalle NTC 2018), inoltre dovrà comprendere quella Geofisica (se del caso), con analisi delle risposte sismiche locali ed allegati i report interpretativi dei dati geofisici.

La suddetta Relazione Geologica verrà verificata dal soggetto competente per ogni singolo progetto. È inclusa nell'incarico la compilazione, per ciascun sito, della Pratica per il Genio Civile nelle parti di competenza del Professionista.

Tutte le attività dovranno essere svolte con il coordinamento e la verifica del R.U.P.

#### 4 REQUISITI DEI PROFESSIONISTI

Le competenze professionali ed i ruoli (figure) professionali minimi richiesti per l'espletamento del servizio in appalto, riferite a persone fisiche distinte, sono di seguito indicate:

RUOLO	REQUISITO	N. DELLE PERSONE FISICHE
Geologo	<b>Laurea specialistica</b> 82/S (Scienze tecnologie per l'ambiente e territorio) 85/S (Scienze geofisiche) 86/S (Scienze geologiche) <b>Laurea magistrale</b> LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e territorio) LM-79 (Scienze geofisiche) LM-74 (Scienze e tecnologie geologiche) <b>Laurea "vecchio ordinamento"</b> Scienze geologiche Ingegneria mineraria o titoli di studio equipollenti a quelli precedentemente elencati.  Abilitazione all'esercizio della professione e iscrizione all'Ordine professionale dei Geologi.	1

#### 5 SICUREZZA

L'affidamento rientra fra i servizi di natura intellettuale. Tutti coloro che hanno accesso al cantiere beneficiano delle misure di sicurezza che apprestano le imprese esecutrici dei vari interventi ed i costi delle misure di eliminazione o riduzione di tali rischi sono quindi pari a zero (salvo casi particolari da individuare a seconda delle necessità nei singoli contratti applicativi).

## 6 DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

La durata dell'Accordo Quadro è di **12 (dodici)** mesi naturali e consecutivi a partire dalla data di stipula dell'Accordo Quadro o, in alternativa, fino all'esaurimento delle risorse economiche disponibili. La Stazione appaltante si riserva la facoltà, in caso di mancato raggiungimento del limite economico al termine dei 12 mesi, di estendere la durata dell'Accordo Quadro di ulteriori 12 mesi, ciò senza pretese da parte dell'Appaltatore.

La durata dei singoli incarichi sarà specificata di volta in volta nei singoli Contratti Applicativi. In tutti i casi comunque i servizi in oggetto dovranno essere espletati, per i singoli Contratti Applicativi, con le seguenti tempistiche massime:

- Progettazione delle campagne geognostiche: 20 (venti) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di ricezione da parte del professionista del Contratto Applicativo;
- Supervisione delle prove: la durata della supervisione delle prove seguirà il cronoprogramma dell'appalto di esecuzione delle prove affidato di volta in volta ad un laboratorio esterno all'Amministrazione;
- Redazione delle Relazioni Geologiche: per ciascun sito, il Professionista deve consegnare la Relazione Geologica entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dall'ultima scadenza fra: completamento delle prove in sito e esito delle prove di laboratorio.

Firenze lì, 24/01/2022

Il R.U.P .  
Ing. Cristiano Rebecchi