

Istituto Autonomo Case Popolari

Comprensorio di Acireale - VIA DEGLI ULIVI, 19

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 51

OGGETTO: Determina a contrarre affidamento servizio di indagini geognostiche e geofisiche analisi e prove di laboratorio su terreni sciolti, propedeutiche alla predisposizione del progetto esecutivo relativo alla realizzazione di 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di 220mq.), spazi a verde e per la pratica dello sport Via Sacerdote Privitera Acireale. Trattativa diretta tramite MEPA.

CIG: Z383A388F0

CUP: C41B21001200007

L'anno 2023

Il giorno 06

del mese di marzo

IL DIRETTORE GENERALE

- **Vista** la Deliberazione Commissariale n. 21 del 18 luglio 2017 con la quale è stato approvato il progetto “Studio di Fattibilità”, predisposto dal Dirigente pro tempore dell'Area Tecnica di questo Istituto, per la realizzazione di 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di 220mq.), spazi a verde e per la pratica dello sport, in housing sociale, su un terreno edificabile nella propria disponibilità, giusta Convenzione sottoscritta con il Comune di Acireale il 14 dicembre 1987 n. di repertorio 8439, da realizzare in via Sacerdote Privitera, da destinare prevalentemente a nuclei familiari e giovani coppie a basso reddito; anziani in condizioni sociali o economiche svantaggiate; studenti fuori sede; immigrati regolari a basso reddito), così come puntualmente individuati con D.A. del 5 dicembre 2011, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana n. 54 del 30 dicembre 2011;

- **Vista** la Deliberazione Presidenziale n. 5 del quindici marzo 2021, ratificata dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. **5 del 23 marzo 2021**, con la quale è stata:

-Approvata la proposta progettuale innovativa di riqualificazione urbana sostenibile intitolata “**Smart city delle Aci**”, ai sensi del Decreto Interministeriale n. 395 del 16-09-2020 e come previsto nell'art.3, comma 1, lettera a) e autorizzato il Sindaco del Comune di Acireale alla sottoscrizione ed al compimento di gli atti amministrativi che si fossero resi necessari per il raggiungimento dell'obiettivo;

-Approvato lo Schema di accordo tra i Comuni e questo Istituto ed il protocollo d'intesa con soggetti istituzionali ed operatori privati, anche del Terzo settore, che operano attivamente nell'area oggetto dell'intervento, finalizzati all'attuazione del suddetto intervento nell'ambito del “Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'abitare”, come da documenti allegati al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;

-Autorizzato il Sindaco del Comune di Acireale alla sottoscrizione del suddetto accordo e protocollo;

-Individuato quale Soggetto capofila il Comune di Acireale, rappresentato dal Sindaco pro – tempore, Dott. Ing. Stefano Ali;

- Dato mandato al Sindaco, pro – tempore, del Comune di Acireale, di sottoscrivere e di trasmettere la proposta, completa della documentazione richiesta, alla Regione Siciliana nella sua qualità di soggetto proponente, come soggetto aggregatore di strategie di intervento coordinate con i Comuni, per la richiesta al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di un contributo di 9.035.474, euro per la suddetta proposta intitolata “Smart city delle Aci”;

-Autorizzato il Sindaco pro – tempore del Comune di Acireale, in qualità di Comune capofila, a compiere tutti gli atti amministrativi che si renderanno necessari per la trasmissione del suddetto progetto nel rispetto dei termini, delle modalità e delle prescrizioni stabilite dal Decreto Interministeriale n. 395 del 16 settembre 2020 disciplinante la materia e di ogni disposizione normativa, circolare, nota circolare, atto amministrativo ad esso afferente e conseguente;

-**Vista** la Deliberazione Presidenziale n. 1 del 22 marzo 2022, con la quale è stato approvato l'**ATTO D'OBBLIGO PER LA REGOLAMENTAZIONE DEI RAPPORTI DI ATTUAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO RELATIVI AL PROGETTO: "SMART City delle Aci" – CUP C28i21000190007- CUP intervento C41B21001200007 – P.N.R.R. – missione m5c2 – componente c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare;**

- **Dato atto** che con Determinazione dirigenziale n. 03 del 12 gennaio 2023, a seguito di procedura negoziata, è stato conferito al R.T.P. "L'ingegneria s.r.l." con studio in Misterbianco, Piazza Dante Alighieri 17, l'incarico professionale del Servizio di Ingegneria per la predisposizione del progetto esecutivo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, relativo all'intervento per la realizzazione di n. 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di mq. 220) spazi a verde e per la pratica dello sport, Via Sacerdote Privitera, Acireale, di cui al Programma "SMART City delle Aci" (P.N.R.R. – missione m5c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità);

Visti il D.lgs. n. 50/2016 (Codice dei Contratti) e ss.mm.ii.,

- **Visto** il D.lgs. n. 56 del 19/04/2017 "Disposizioni integrative e correttive al D.lgs. n. 50/2016";
- **Vista** la L. 14 giugno 2019 n.55, di conversione, con modificazioni, del D.L. 18 Aprile 2019 n. 32;
- **Visto** il D.P.R. n. 207/2010, nelle parti tuttora vigenti alle quali rimanda l'art. 216 del D.lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii.;
- **Visto** l'art. 32 comma 2 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. che stabilisce l'obbligatorietà dell'adozione della determina a contrarre da parte della Stazione Appaltante prima dell'inizio della procedura di gara;
- **Visto** il comma 1 dell'art. 35 del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 come modificato dal regolamento delegato (UE)2019/1829 della Commissione del 30 ottobre 2019 che fissa le nuove soglie di rilievo comunitario in € 5.350.000,00 per gli appalti pubblici di lavori e per le concessioni ed in € 214.000,00 per i servizi e le forniture;
- **Vista** la delibera dell'A.n.a.c. n. 206 del 1° marzo 2018 concernente le Linee Guida n.4, di attuazione del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50, recanti." Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza Comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici" approvata dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 1097 del 26 Ottobre 2016, aggiornate al D.lgs. 19 aprile 2017 n.56 con delibera del Consiglio n.206 del 01 marzo 2018;
- **Visto** il D.lgs. 18 aprile 2019 n. 32, convertito in legge con modifiche, dall'art. 1, L. 14 giugno 2019 n. 55 ed in particolare l'art. 1 comma 5, che dispone: "i soggetti attuatori di opere sono autorizzati ad avviare le procedure di affidamento della progettazione o dell'esecuzione dei lavori, nelle more dell'erogazione delle risorse assegnate agli stessi e finalizzati all'opera con provvedimento legislativo o amministrativo";
- **Visto** il Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120.
- **Vista** la legge 29 Luglio 2021 n.108: "Conversione in legge, con modificazione, del D.L. 31.05.2021 n.77, recante la governance del piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure"
- **-Visto** il D.M. n. 383 del 07/10/2021 con il quale sono approvati gli elenchi dei beneficiari e delle proposte (Codice identificativo e CUP), valutate positivamente dall'Alta Commissione, presentate rispettivamente ai sensi degli articoli 4 e 14 del Decreto Interministeriale del 16 settembre 2020 n. 395, nonché la somma attribuita a ciascun beneficiario, fra cui all'allegato 1 "Proposte ammesse" risulta la realizzazione di "Programmi di Housing sociale" per la realizzazione di n. 50 alloggi per giovani coppie, anziani e studenti e relativi servizi sociali – ricreativi nel Comune di Acireale – fraz. Aciplatani – Via Sacerdote Privitera, di cui al Programma "SMART City delle Aci" – CUP C28I21000190007- CUP intervento C41B21001200007 – P.N.R.R. – missione m5c2 – componente c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità al numero identificativo 2289 per € 12.392.367,94;
- Vista** la nota Piano di indagini geognostiche e geofisiche, introitata al protocollo generale dell'Ente al n. 837 del 02 marzo 2023, sottoscritta dal geologo Dott. Ettore Lombardo, facente parte della R.T.P. "L'Ingegneria s.r.l.", come incaricato della Redazione geologica, nella quale viene evidenziato che l'area di progetto, su cui

è prevista la realizzazione di 50 nuovi alloggi e di un locale multifunzionale, oltre che spazi a verde, ricade nella cosiddetta "Zona Rossa" individuata come "Area interessata da fagliazione superficiale cosismica in occasione del terremoto del 26 dicembre 2018, delimitata fino a distanza di 200 m da qualsiasi linea di frattura riconducibile all'attività di un piano di faglia";

- **Ritenuto** necessario, come previsto dalle "Indicazioni riguardanti le prospezioni geologiche e geofisiche da eseguire per la ricostruzione dei territori dei Comuni della Città Metropolitana di Catania colpiti dall'evento sismico del 26/12/2018 (art. 6 D.L. n. 32/2019, conv. in L. n. 55/2019), eseguire uno studio geologico del sito, al fine di evidenziare l'eventuale presenza di fagliazione superficiale o di altra evidente fratturazione o modifica morfologica permanente del suolo, valutando la distanza del fabbricato da realizzare da esse, corredato da indagini geofisiche e geognostiche;

Considerato che le indagini geognostiche e geofisiche in argomento, propedeutiche alla progettazione dell'intervento da realizzarsi, come si evince dalla relazione sul Piano delle indagini geognostiche e geofisiche prevedono l'esecuzione di:

- n. 3 perforazioni geognostiche a carotaggio continuo profonde 15 e 20 mt, in corrispondenza degli edifici già esistenti, al fine di rilevare la reale successione litostratigrafica dei terreni presenti ed il prelievo di campioni da destinare a prove ed analisi di laboratorio;

- n. 2 indagini geofisiche MASW, al fine di determinare la categoria del sottosuolo;

- n. 1 tomografia elettrica 2D e n. 2 tomografie sismiche il cui scopo sarà quello di individuare variazioni orizzontali riconducibili a lineamenti geo-strutturali (faglie e fratture);

- prove di laboratorio su terre e rocce prelevate nel corso delle perforazioni geognostiche, come di seguito riportato:

Codice	Denominazione	Unità	Prezzo Unitario	Quantità	Importo da computo
PROSPEZIONI GEOFISICHE					
20.1.3	Tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenziali spontanei, calcolo della varianza di lettura "on-line", acquisizione dei dati su georesistivometro computerizzato, escluso l'eventuale onere per l'esecuzione dei fori (mediante trapano) nella pavimentazione stradale per il posizionamento degli elettrodi, compresa elaborazione dei dati mediante inversione della matrice dei valori di resistività acquisiti, minimizzazione degli errori e redazione di relazione riepilogativa. ASTM D6431-99 (2005). 1) approntamento ed installazione della attrezzatura su ogni punto di stesa multielettrodica	cad	€	1	€
	4) per profili con distanza elettrodica da 3,00 a 5,00 m	m	€	90	€
20.1.6	Profilo sismico a rifrazione eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell'approntamento, trasporto in andata e ritorno ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio, stesa dei cavi, energizzazione con massa battente o fucile a cartuccia industriale, lettura dei primi arrivi, esecuzione delle dromocrone, diretta ed inversa delle onde longitudinali, interpretazione dei dati comprendente la individuazione dei tratti corrispondenti a diversi rifrattori, il calcolo delle velocità apparenti, la definizione dei diversi strati in spessori e velocità, la costruzione delle relative sismosezioni e relazione riepilogativa ASTM D5777-00 (2006): 1) per ogni sondaggio completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con stendimento di lunghezza non superiore a 25 m.	cad	€	2	€
	2) per stendimento di lunghezza superiori a 25 m: per ogni metro oltre i primi 25 m.	m	€	70	€
	3) per ogni coppia di scoppi oltre ai primi cinque	cad	€	2	€
20.1.7	Interpretazione tomografica dati di sismica a rifrazione compreso "editing" dei "files input", correzione topografica; "starting" del processo d'inversione tomografica a diverse definizioni geometriche della griglia di calcolo (fino al raggiungimento del miglior "fitting"), definizione delle variazioni latero-verticali delle velocità longitudinali e ricostruzione delle relative sezioni sismo-tomografiche in termini di modello di velocità e, se richiesto, immagine 2D della densità dei raggi sismici.	cad	€	2	€

20.1.8	<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 almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale 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.</p> <p>1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW</p>	cad	€	2	€
	2) per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m	cad	€	2	€
20.1.10	<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>1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico</p>	cad	€	1	€
	2) per ogni campionatura di rumore sismico	cad	€	1	€
PERFORAZIONE DI SONDAGGI					
20.3.1	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso, le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte:	a corpo	€	1	€
0.3.2	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro:	cad	€	2	€
20.3.3	<p>Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm., eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento del foro, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia:</p> <p>1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m</p>	m	€	50,00	€
20.3.4	<p>Sovrapprezzo alla voce 20.3.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per l'attraversamento delle quali è richiesto l'impiego di corone diamantate del diametro minimo di 85 mm, compresa la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate.</p> <p>1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m</p>	m	€	50,00	€
20.3.8.1	Sovrapprezzo alle voci di perforazione. Uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti sia a rotazione, anche a carotaggio continuo, percussione. E' compreso nel prezzo l'eventuale utilizzo di acqua potabile come fluido di circolazione per rivestimento	m	€	20,00	€
20.3.9	<p>Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso della esecuzione dei sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente compresa l'etichettatura ed il trasporto al laboratorio di analisi.</p> <p>- per ogni campione</p>	m	€	3,00	€
20.3.13	<p>Cassette catalogatrici in legno, in polistirolo espanso, oppure in lamiera zincata, di dimensioni 50x100 cm., scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L.</p> <p>- per ogni cassetta</p>	cad	€	10	€
20.03.15	<p>Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3.000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso.</p> <p>- per ogni trasporto in andata e ritorno</p>	cad	€	4	€

ANALISI E PROVE DI LABORATORIO SU TERRENI SCIOLTI				
20.7.2	Apertura di campione rimaneggiato, contenuto in sacchetto od altro contenitore, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977). - per ogni campione	cad	€	3 €
20.7.4	Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata di diametro ≤ 38 mm, da effettuare sulla media di 3 provini (BS 1377-90): - per ogni determinazione	cad	€	3 €
20.7.5	Determinazione del peso specifico dei granuli (ASTM 0854-1 O) (effettuare sulla media su due valori). - per ogni analisi analisi granulometrica	cad	€	3 €
20.7.13	Analisi granulometrica mediante staccatura e sedimentazione, con aerometro, (ASTM D 422-63 (2007); UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005) mesh (apertura maglie pari a 0,0074 mm): - per ogni analisi	cad	€	3 €
20.7.37	Prova di taglio diretto, (ASTM D 3080-04; UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005) da eseguire su n.3 provini con scatola di Casagrande in condizione consolidata - drenata (CD) con rilievo e diagrammazione delle curve cedimenti/tempo e tensioni - deformazioni. - per ogni provino 1) con velocità = 0,02 mm/min	cad	€	9 €

-Considerato che al fine di garantire una corretta redazione del progetto esecutivo relativo all'intervento relativo ai lavori per la realizzazione di n. 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di mq. 220) spazi a verde e per la pratica dello sport, Via Sacerdote Privitera, Acireale, di cui al Programma "SMART City delle Aci" (P.N.R.R. – missione m5c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità) occorre procedere all'affidamento delle indagini geognostiche e geofisiche e prove di laboratorio propedeutiche alla progettazione dell'intervento;

-Rilevato che l'Ente non ha professionalità e attrezzature idonee interne per procedere all'espletamento del servizio di che trattasi;

-Ritenuta l'urgenza;

-Visti il D.Lgs n. 50/2016 "Codice dei Contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE e 2014/24/UE e 2014/25/UE" sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure di appalto degli enti erogatori, nonché il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, come recepito con circolare del 19.04.2016, il Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs 50/2016, recante "Nuovo Codice dei Contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture 2014/23/UE e 2014/24/UE e 2014/25/UE;

-Visto l'art. 32, del D. Lgs 50/2016 che regola le fasi delle procedure di affidamento dei servizi attraverso l'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, con cui le amministrazioni aggiudicatrici decretano o determinano di contrarre, in conformità ai propri ordinamenti, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;

-Ritenuto che per l'importo dei lavori a base d'asta di € 17.092,31, così come elaborato da prezzario regionale, nelle more della definizione del finanziamento, come previsto dall'art.1 comma 5 del D.L. 32/2019 convertito con L. 55/2019, possa procedersi con la procedura prevista dal contenuto dell'art.1 comma 2 lettera a) della L. 120/2020, *tramite affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui all'articolo 30 del D. Lgs n. 50/2016*, con consultazione di Operatore Economico in possesso della iscrizione alla Camera di Commercio per la tipologia di lavori corrispondenti ed in possesso dei requisiti di ordine generale desumibili dall'art. 80 e dei requisiti di ordine tecnico-organizzativo, di cui all'art.90 del DPR 207/2010;

-Dato atto che questa Stazione Appaltante nell'espletamento della presente procedura, intende assicurare il rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, proporzionalità e rotazione, individuando gli Operatori Economici dall'elenco **periodicamente aggiornato a cura del STC (servizio tecnico Centrale) delle aziende di settore dotati anche di laboratori autorizzati di cui all'art. 59 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii., consultando l'appropriato ed idoneo sito "SICURNET.2" che riporta l'elenco di tutte le aziende attive, per ciascuna Regione, con relativa certificazione e decreto di autorizzazione;**

-Ritenuto che per la selezione degli operatori Economici del settore delle indagini diagnostiche risulta conducente fare ricorso all'elenco, periodicamente aggiornato a cura del STC (servizio tecnico Centrale) delle aziende di settore dotati anche di laboratori autorizzati di cui all'art. 59 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii., consultando l'appropriato ed idoneo sito "SICURNET.2" che riporta l'elenco di tutte le aziende attive, per ciascuna Regione, con relativa certificazione e decreto di autorizzazione. Ogni informazione ufficiale cieco lo

sto de certificati/autorizzazioni attestati può essere richiesta o verificata direttamente presso il Servizio Tecnico Centrale (consup.stc@mit.gov.it);

-Dato atto che:

- l'affidamento in oggetto è inferiore alla soglia comunitaria di cui all'art. 35 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.;

-l'articolo 30, comma 1, del citato Decreto Legislativo 50 del 18/04/2016 e ss.mm.ii. testualmente recita: *“L'affidamento e l'esecuzione di appalti di opere, lavori, servizi, forniture e concessioni, ai sensi del presente codice garantisce la qualità delle prestazioni e si svolge nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza. Nell'affidamento degli appalti e delle concessioni, le stazioni appaltanti rispettano, altresì, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, nonché di pubblicità con le modalità indicate nel presente codice. (.)”*;

-l'art. 36, commi 1 e 2, lettera a), testualmente recita: *“1. L'affidamento e l'esecuzione di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35 avvengono nel rispetto dei principi di cui agli articoli 30, comma 1, 34 e 42, nonché del rispetto del principio di rotazione degli inviti e degli affidamenti e in modo da assicurare l'effettiva possibilità di partecipazione delle microimprese, piccole e medie imprese. Le stazioni appaltanti possono, altresì, applicare le disposizioni di cui all'articolo 50. 2. Fermo restando quanto previsto dagli articoli 37 e 38 e salva la possibilità di ricorrere alle procedure ordinarie, le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35, secondo le seguenti modalità: a) per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici o per i lavori in amministrazione diretta*

-Considerato che è intendimento di questa Stazione Appaltante procedere all'affidamento diretto in modalità telematica attraverso la Piattaforma MEPA, secondo la procedura della trattativa diretta di cui ai punti precedenti, con l'adozione del criterio del prezzo più basso, così come previsto dal comma 9-bis dell'art. 36, con consultazione di Operatore Economico in possesso dei requisiti di ordine generale desumibili dall'art. 80 e dei requisiti minimi di cui all'art. 83 commi 1) 4), 5) e 5bis) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. di seguito riportati:

-idoneità professionale (Iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato per la tipologia corrispondente/congruente al servizio da affidare – possesso di certificazione e Decreto di Autorizzazione Ministeriale del Laboratorio di analisi - art.20 L. 1086/71 e Circ. 346/STC del 14/12/1999)

-capacità economica e finanziaria dimostrabile tramite dichiarazione del fatturato globale e del fatturato minimo annuo, nel settore oggetto dell'affidamento, realizzato negli ultimi tre esercizi che non deve risultare inferiore a € 40.000,00);

-capacità tecnica e professionale riscontrabile: 1) da apposito elenco delle attrezzature possedute e qualifica della maestranza e dei tecnici interni alla struttura, idonei ad eseguire il servizio da affidare con adeguato standard di qualità – 2) da documentazione atta a dimostrare di aver eseguito negli ultimi tre anni analogo servizio di importo non inferiore a 40.000,00);

-un livello di adeguata copertura assicurativa contro i rischi professionali;

L'Idoneità professionale e la capacità tecnica professionale ed economica dovrà essere inserita dall'Operatore Economico nel DGUE, riportando tutte le indicazioni ed i riferimenti, negli appositi quadri del Documento, tali da consentire la verifica da parte della Stazione Appaltante.

Considerato che il termine di esecuzione dei lavori in argomento si concluderà entro 20 (venti) giorni dalla determina di aggiudicazione del servizio;

Considerato, che in attuazione di quanto disposto dal sopracitato art. 32 del D.Lgs. 50/2016, si sono individuati gli elementi essenziali del contratto ed i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte come di seguito riportato:

- L'oggetto e la finalità sono rappresentati dall'affidamento e la prestazione per l'esecuzione dei lavori: **“Affidamento servizio di indagini geognostiche e geofisiche in sito e prove di laboratorio propedeutiche alla predisposizione del progetto esecutivo per la realizzazione di n. 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di mq. 220) spazi a verde e per la pratica dello sport, Via Sacerdote Privitera, Acireale, di cui al Programma “SMART City delle Aci” (P.N.R.R. – missione m5c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare);**
- Le clausole principali del contratto saranno contenute nella lettera d'invito alla Trattativa diretta;
- Il contratto dovrà essere stipulato, con l'operatore Economico affidatario, secondo quanto previsto per le trattative dirette MEPA;
- Per la modalità di scelta del contraente in considerazione dell'importo dei lavori a base d'asta di €

17.092,31, nelle more della definizione del finanziamento, come previsto dall'art.1 comma 5 del D.L. 32/2019 convertito con L. 55/2019, si applicherà la procedura prevista dal contenuto all'art.1 comma 2 lettera a) della L. 120/2020, *tramite affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui all'articolo 30 del D. Lgs n. 50/2016*, in possesso della iscrizione alla Camera di Commercio per la tipologia di lavori corrispondenti ed in possesso dei requisiti di ordine generale desumibili dall'art. 80 e dei requisiti minimi di cui al comma 14 dell'art. 216 che rimanda all'art.90 del DPR 207/2010 di seguito elencati:

- a) Importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di trasmissione della lettera d'invito, non inferiore all'importo a base di gara pari ad **€ 17.092,31**;
- b) Costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al quindici per cento dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data della lettera d'invito ; nel caso in cui il rapporto tra il suddetto costo e l'importo dei lavori sia inferiore a quanto richiesto, l'importo dei lavori è figurativamente e proporzionalmente ridotto in modo da ristabilire la percentuale richiesta; l'importo dei lavori così figurativamente ridotto vale per la dimostrazione del possesso del requisito di cui alla lettera a);
- c) Adeguata attrezzatura tecnica.

Nel caso di imprese già in possesso dell'attestazione SOA relativa ai lavori da eseguire, non è richiesta ulteriore dimostrazione circa il possesso dei requisiti.

- La procedura di affidamento verrà espletata interamente in modalità telematica, ai sensi dell'art. 58 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., sul MEPA.
- Il criterio previsto è quello in termini percentuali di ribasso sull'importo dei lavori a base d'asta;
- Il termine di esecuzione dei lavori è fissato in **giorni 20 (venti)**, naturali, successivi e continui dalla data del verbale di consegna del servizio;
- Il valore economico dei lavori posto a base di gara ascende ad € 17.092,31;
- Che in ordine alla procedura di gara in oggetto, è stato acquisito il seguente codice **CIG: Z383A388F0**

-Richiamato l'art.59 del DPR n.380/2001;

-Considerato il contenuto dell'art. 30 comma 1 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. che prevede per gli affidamenti e l'esecuzione degli appalti di opere, lavori, servizi, forniture e concessioni venga garantita la qualità delle prestazioni e si svolga nel rispetto dei principi di trasparenza, economicità, efficacia, tempestività e correttezza;

-Ritenuto che occorre procedere alle indagini geognostiche e geofisiche e prove di laboratorio, queste ultime in strutture regolarmente autorizzate dal MIT, propedeutiche alla redazione del progetto inerente ai lavori principali evidenziati in oggetto;

-Visto l'art. 15 DL n. 77 del 2021 e la faq ARCONET n. 48 che prevede in deroga alle normali procedure contabili *“Al fine di favorire l'attuazione del PNRR e del PNC è previsto che:*

- *Gli enti possono accertare le risorse del PNRR e del PNC sulla base della formale deliberazione di riparto o assegnazione del contributo a proprio favore, senza dover attendere l'impegno dell'amministrazione erogante, con imputazione agli esercizi di esigibilità ivi previsti (art. 15, comma 4 DL n. 77 del 2021).*
- Pertanto, a seguito dei decreti ministeriali di assegnazione delle risorse gli enti possono procedere all'accertamento delle entrate nel rispetto dei principi della competenza finanziaria potenziata, al fine di consentire, a seguito del perfezionamento delle obbligazioni di spesa, la registrazione degli impegni con imputazione agli esercizi previsti nel cronoprogramma.
- Pertanto, tutte le norme sono finalizzate a consentire l'accertamento tempestivo dei finanziamenti del PNRR e PNC, necessario per l'avvio della procedura di spesa, fin dall'emanazione dei decreti di assegnazione delle risorse. Sono inoltre previste gli interventi necessari a gestire la realizzazione anticipata dei cronogrammi.”

-Ritenuto che per lo scrivente ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e nel rispetto dell'art. 7 del D.P.R. 16 aprile 2013 n. 62, non sussiste conflitto di interesse ex art. 6 bis della L. 241/1990 e ss.mm.ii., come introdotto dall'art. 1, comma 41, della L. 6/11/2012 n. 190;

Determina

1. Che la narrativa in premessa specificata si intende integralmente riportata nel presente dispositivo,

- costituendone parte integrante e sostanziale.
2. **di dare avvio**, con la piattaforma elettronica MEPA alla procedura di affidamento del servizio, tramite trattativa diretta, **“indagini geognostiche e geofisiche in sito e prove di laboratorio propedeutiche alla predisposizione del progetto esecutivo per la realizzazione di n. 50 nuovi alloggi, un locale multifunzionale (di mq. 220) spazi a verde e per la pratica dello sport, Via Sacerdote Privitera, Acireale, di cui al Programma “SMART City delle Aci” (P.N.R.R. – missione m5c2 – investimento 2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare)** ricorrendo alle modalità del contenuto dell’art.1 comma 2 lettera a) della L. 120/2020 *tramite affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui all’articolo 30 del D. Lgs n. 50/2016 e* in possesso della iscrizione alla Camera di Commercio per la tipologia di lavori corrispondenti ed in possesso dei requisiti di ordine generale desumibili dall’art. 80 e dei requisiti minimi di cui al comma 14 dell’art. 216 che rimanda all’art.90 del DPR 207/2010 di seguito elencati:
- a) Importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di trasmissione della lettera d’invito, non inferiore all’importo a base di gara pari ad **€ 17.092,31**;
- b) Costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al quindici per cento dell’importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data della lettera d’invito ; nel caso in cui il rapporto tra il suddetto costo e l’importo dei lavori sia inferiore a quanto richiesto, l’importo dei lavori è figurativamente e proporzionalmente ridotto in modo da ristabilire la percentuale richiesta; l’importo dei lavori così figurativamente ridotto vale per la dimostrazione del possesso del requisito di cui alla lettera a);
- c) Adeguata attrezzatura tecnica.
3. di autorizzare, ai sensi dell’art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. 50/2016, la trattativa diretta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), della fornitura del servizio di cui al punto precedente all’operatore economico ditta **SIDERCHEM S.R.L.**, con sede legale in Via G. Agnelli, n. 22 Misterbianco (CT), *selezionata dall’elenco periodicamente aggiornato a cura del STC (servizio tecnico Centrale) delle aziende di settore dotati anche di laboratori autorizzati di cui all’art. 59 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii., consultando l’appropriato ed idoneo sito “SICURNET.2” che riporta l’elenco di tutte le aziende attive, per ciascuna Regione, con relativa certificazione e decreto di autorizzazione;*
4. **che** le indagini geognostiche e geofisiche e prove in laboratorio riguarderanno le seguenti attività:

Codice	Denominazione	Unità	Prezzo Unitario	Quantità	Importo da computo
PROSPEZIONI GEOFISICHE					
20.1.3	Tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenziali spontanei, calcolo della varianza di lettura “on-line”, acquisizione dei dati su georesistivimetro computerizzato, escluso l’eventuale onere per l’esecuzione dei fori (mediante trapano) nella pavimentazione stradale per il posizionamento degli elettrodi, compresa elaborazione dei dati mediante inversione della matrice dei valori di resistività acquisiti, minimizzazione degli errori e redazione di relazione riepilogativa. ASTM D6431-99 (2005). 1) approntamento ed installazione della attrezzatura su ogni punto di stesa multielettrodica	cad	€	1	€
	4) per profili con distanza elettrodica da 3,00 a 5,00 m	m	€	90	€
20.1.6	Profilo sismico a rifrazione eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell’approntamento, trasporto in andata e ritorno ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio, stesa dei cavi, energizzazione con massa battente o fucile a cartuccia industriale, lettura dei primi arrivi, esecuzione delle dromocrone, diretta ed inversa delle onde longitudinali, interpretazione dei dati comprendente la individuazione dei tratti corrispondenti a diversi rifrattori, il calcolo delle velocità apparenti, la definizione dei diversi strati in spessori e velocità, la costruzione delle relative sismosezioni e relazione riepilogativa ASTM D5777-00 (2006): 1) per ogni sondaggio completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con stendimento di lunghezza non superiore a 25 m.	cad	€	2	€
	2) per stendimento di lunghezza superiori a 25 m: per ogni metro oltre i primi 25 m.	m	€	70	€
	3) per ogni coppia di scoppi oltre ai primi cinque	cad	€	2	€

20.1.7	Interpretazione tomografica dati di sismica a rifrazione compreso "editing" dei "files input", correzione topografica; "starting" del processo d'inversione tomografica a diverse definizioni geometriche della griglia di calcolo (fino al raggiungimento del miglior "fitting"), definizione delle variazioni latero-verticali delle velocità longitudinali e ricostruzione delle relative sezioni sismo-tomografiche in termini di modello di velocità e, se richiesto, immagine 2D della densità dei raggi sismici.	cad	€	2	€
20.1.8	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 almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale 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. 1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW	cad	€	2	€
	2) per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m	cad	€	2	€
20.1.10	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. 1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico	cad	€	1	€
	2) per ogni campionatura di rumore sismico	cad	€	1	€
PERFORAZIONE DI SONDAGGI					
20.3.1	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso, le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte:	a corpo	€	1	€
0.3.2	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro:	cad	€	2	€
20.3.3	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm., eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento del foro, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia: 1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m	m	€	50,00	€
20.3.4	Sovrapprezzo alla voce 20.3.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per l'attraversamento delle quali è richiesto l'impiego di corone diamantate del diametro minimo di 85 mm, compresa la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate. 1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m	m	€	50,00	€
20.3.8.1	Sovrapprezzo alle voci di perforazione. Uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti sia a rotazione, anche a carotaggio continuo, percussione. E' compreso nel prezzo l'eventuale utilizzo di acqua potabile come fluido di circolazione per rivestimento	m	€	20,00	€
20.3.9	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso della esecuzione dei sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente compresa l'etichettatura ed il trasporto al laboratorio di analisi. - per ogni campione	m	€	3,00	€

20.3.13	Cassette catalogatrici in legno, in polistirolo espanso, oppure in lamiera zincata, di dimensioni 50x100 cm., scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L. - per ogni cassetta	cad	€	10	€
20.03.15	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l. 3.000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso. - per ogni trasporto in andata e ritorno	cad	€	4	€
ANALISI E PROVE DI LABORATORIO SU TERRENI SCIOLTI					
20.7.2	Apertura di campione rimaneggiato, contenuto in sacchetto od altro contenitore, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977). - per ogni campione	cad	€	3	€
20.7.4	Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata di diametro ≤ 38 mm, da effettuare sulla media di 3 provini (BS 1377-90): - per ogni determinazione	cad	€	3	€
20.7.5	Determinazione del peso specifico dei granuli (ASTM 0854-1 O) (effettuare sulla media su due valori). - per ogni analisi analisi granulometrica	cad	€	3	€
20.7.13	Analisi granulometrica mediante staccatura e sedimentazione, con aerometro, (ASTM D 422-63 (2007); UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005) mesh (apertura maglie pari a 0,0074 mm): - per ogni analisi	cad	€	3	€
20.7.37	Prova di taglio diretto, (ASTM D 3080-04; UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005) da eseguire su n.3 provini con scatola di Casagrande in condizione consolidata - drenata (CD) con rilievo e diagrammazione delle curve cedimenti/tempo e tensioni - deformazioni. - per ogni provino 1) con velocità = 0,02 mm/min	cad	€	9	€

5. il perfezionamento dell'obbligazione con l'affidatario prescelto avverrà nel momento in cui il Documento di stipula generato automaticamente dalla piattaforma MEPA, in conclusione della suddetta procedura svolta con la forma della trattativa diretta verrà caricato a sistema e firmato digitalmente (art. 52 delle Regole del Sistema di e-Procurement), e che a tale documento, che avrà validità ai sensi e per gli effetti dell'art. 1326 del Codice Civile ex art. 17 R.D. N. 2440/1923, si applicano le normative in materia di imposta di bollo (DPR N. 642 del 1972);
6. Di prenotare la somma di € 20.852,62 comprensiva di IVA, sul cap. 187 del bilancio di previsione 2022/2024 annualità 2023, dando atto che si procederà all'assunzione dell'impegno definitivo all'atto dell'aggiudicazione del servizio;
7. **di** pubblicare la presente determina a contrarre sul sito istituzionale di questo Ufficio;
8. **che** il presente provvedimento è rilevante ai fini dell'amministrazione trasparente di cui al D.lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii.;
9. **che** per quanto non disciplinato dalla presente determina, si applicano le norme generali in materia di contratti pubblici;
10. **che** contro il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.A.R. entro trenta giorni dalla pubblicazione sul sito istituzionale di questo Ufficio.

*f.to Il Direttore Generale
(Avv. Maria Trovato)*

