



Il Segretario Amministrativo

Oggetto:

componentistica elettronica per progetto POLYMAGIC

CIG
Z092E70B3F

CUP
J44I16000000005

Richiamato l'art. 4 decreto-legge 29 ottobre 2019, n. 126, coordinato con la legge di conversione 20 dicembre 2019, n. 159, rubricato "Semplificazione in materia di acquisti funzionali alle attività di ricerca";

Richiamato l'art. 1 comma 2 lett. a) della legge 11 settembre 2020 n. 120 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2010, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)", il quale eleva la soglia per l'affidamento diretto di servizi e forniture a € 75.000,00, qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 31 dicembre 2021;

Visti:

- l'art. 36, comma 2 lett. a) del d.lgs. 50/2016, disciplinante le procedure negoziate sotto soglia;
- gli artt. 37 del d.lgs. 33/2013 e 1, comma 32 della legge 190/2012, in materia di "Amministrazione trasparente";
- le Linee Guida Anac n. 4 in data 26 ottobre 2016 pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale n. 274 del 23 novembre 2016 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";
- la delibera dell'ANAC n. 1309 del 28 dicembre 2016: "Linee Guida recanti indicazioni operative ai fini della definizione delle esclusioni e dei limiti all'accesso civico di cui all'art.5, comma 2 del D. Lgs. 33/2013 - Art. 5-bis, comma 6, del d.lgs. n. 33 del 14/03/2013 recante «Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni»;

Richiamata la circolare prot. 46539 del 23/06/2016 del Dirigente della Ripartizione Affari Generali, Legali e contratti dell'Università degli Studi di Perugia, a mente della quale, in assenza di una specifica nomina nel primo atto di ciascuna procedura, il RUP è individuato ex art. 31 NCA nella figura apicale del responsabile dell'unità organizzativa, ovvero nel Segretario Amministrativo nel caso dei Dipartimenti e Centri;

Richiamato il Decreto del Direttore generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della ricerca - Dipartimento per la formazione superiore e la ricerca - Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, con il quale è stato riconosciuto un cofinanziamento a favore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per il progetto "POLYMAGIC - *Biodegradable PLA composites reinforced with micro and nano Mg particles: optimisation of processing and design, and industrial scale-up of temporary implants*", presentato in risposta alla call "ERA-NET cofund M-ERA-NET 2" per la presentazione di progetti di ricerca e sviluppo;

Vista la richiesta pervenuta dalla Prof. Luigi Torre, responsabile della ricerca in questione, allegata alla presente determinazione, con la quale si rende nota la necessità di acquistare componentistica elettronica in grado di controllare ed acquisire le temperature dei campioni durante tutto il test di esposizione a torcia HVOF;

Dato atto che, in particolare, sono necessari i prodotti sotto indicati:

Publicato il
24/09/2020

Descrizione	Codice distrelec
lettore termocoppia max 31855	300-91-193
pulsante da pannello	301-61-434
spina pannello	301-22-453
cavo elettrico 50m	300-45-579
RASPBERRY PI 4	301-58-761
SCHEDE SD 32	301-10-938
kandal 1300°	160-80-373
filamento bianco	301-67-946
filamento nero	301-67-944
resistenza 1K	301-56-045
resistenza 330	301-56-076
resistenze 270	301-56-069
scatola metallo	300-63-152
scatola	150-64-076
alimentatori 12v	169-76-120
alimentatori 5V	169-76-112
Adc 16bit ADS1115	300-91-131
guida din 35 7.5	301-19-896
rame 6 mm	148-46-301
scatola	300-64-314
scatola	301-17-901
Cavo per telecamera per Raspberry	301-63-433
CAMERA MODULE V2.1	301-34-463
web cam	301-80-576

Ravvisata pertanto la necessità di attivare le procedure necessarie per garantire le forniture necessarie a completare la ricerca in corso;

Constatato che il contratto in oggetto rientra nei limiti di valore previsti dall'art. 1 comma 2 lett. a) del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, e che ai sensi dell'art. 4 decreto-legge 29 ottobre 2019, n. 126, coordinato con la legge di conversione 20 dicembre 2019, non si deve fare ricorso a convenzioni CONSIP o al MePA;

Dato atto che con la nota citata si propone l'affidamento della fornitura alla società Distrelec Italia s.r.l., via A. Canova 46/50, 20020 Lainate MI, c.f. e p.iva 10765880157, individuata a seguito di accurata ricerca sui cataloghi delle imprese fornitrici di strumentazione analogica, selezionata in funzione "compatibilità con hardware e software già sviluppati, per economicità dei prodotti, disponibilità degli articoli richiesti, non necessità di ordine minimo";

Dato atto che il costo totale, ottenuto sommando i costi unitari dei singoli componenti a catalogo, ammonta a € 2.346,84 € al netto di IVA, costo reputato congruo dal proponente;

Dato atto che ai fini dell'ottemperanza a quanto previsto dalle "linee guida relative all'applicazione del principio di rotazione ed alla fase di verifica dei requisiti nell'ambito delle procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, adottato ai sensi dell'articolo 36, comma 7, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e in conformità alle linee guida ANAC n. 4", il codice riferito al contratto in oggetto è: **3171 Apparecchiatura elettronica**;

Datto atto che la fornitura di cui alla presente determinazione non costituisce "artificioso frazionamento delle forniture", in quanto non è stato possibile acquisire tutto il materiale elettronico di cui alla presente e alla determinazione 64/2020 da un singolo fornitore, trattandosi di componentistica specialistica di difficile reperimento tra gli operatori economici;

Considerato che la forma contrattuale sarà rappresentata dall'invio di ordinativo secondo l'uso del commercio;

Dato atto che, difettando di specifica nomina, il sottoscritto Segretario Amministrativo è qualificato RUP della procedura di acquisto in oggetto;

Considerato che il fornitore possiede i requisiti generali previsti dall'art.80 del D. Lgs. 50/2016;

DETERMINA

- Per le motivazioni indicate in premessa, di affidare, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) della L. 120/2020 alla società Distrelec Italia s.r.l., via A. Canova 46/50, 20020 Lainate MI, c.f. e p.iva 10765880157, la fornitura di componentistica elettronica per il completamento del progetto POLYMAGIC;
- Il costo lordo graverà al pj POLY19LT UA.PG.DICA del bilancio autorizzatorio dell'esercizio in corso come segue:

CA.04.09.05.01.01 Materiale di consumo per laboratori € 2.863,14

- I relativi pagamenti verranno effettuati a seguito di presentazione di fatture debitamente controllate e vistate in ordine alla regolarità e rispondenza formale e fiscale.

Perugia, 24/09/2020

Il Segretario Amministrativo



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA
Facoltà di Ingegneria
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Sede di Terni

Prof. Luigi Torre

Terni, 08/09/2020

Oggetto: Richiesta di acquisto componentistica elettronica Distrelec Italia

Il sottoscritto, Prof. Luigi Torre

D I C H I A R A

al fine di sviluppare e realizzare un sistema di misurazione delle temperature per i test del progetto POLYMAGIC - Biodegradable PLA composites reinforced with micro and nano Mg particles , si rende necessario acquistare componentistica elettronica in grado di controllare ed acquisire le temperatura dei campioni durante tutto il test di esposizione a torcia HVOF. Il sistema di acquisizione in questione verrà equipaggiato con convertitori ADC che permetteranno di registrare la temperatura durante le analisi su vari materiali compositi. Per acquisire le temperature e successivamente analizzare i dati, si propone l'acquisto di microcontrollori e sistemi ADC (Analog to Digital Converter). Dati i risultati della ricerca di questi dispositivi, effettuata sui cataloghi dei principali fornitori di componentistica elettronica, si propone l'acquisto dei seguenti materiali sulla piattaforma Distrelec per poter così procedere al completamento del progetto. I motivi di questa scelta sono legati alla compatibilità con hardware e software già sviluppati, per economicità dei prodotti, disponibilità degli articoli richiesti, non necessità di ordine minimo. Si acquisteranno i seguenti prodotti:

Descrizione	Codice distrelec
lettore termocoppia max 31855	300-91-193
pulsante da pannello	301-61-434
spina pannello	301-22-453
cavo elettrico 50m	300-45-579
RASPBERRY PI 4	301-58-761
SCHEDE SD 32	301-10-938
kandal 1300°	160-80-373
filamento bianco	301-67-946
filamento nero	301-67-944



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA

Facoltà di Ingegneria
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Sede di Terni

Prof. Luigi Torre

resistenza 1K	301-56-045
resistenza 330	301-56-076
resistenze 270	301-56-069
scatola metallo	300-63-152
scatola	150-64-076
alimentatori 12v	169-76-120
alimentatori 5V	169-76-112
Adc 16bit ADS1115	300-91-131
guida din 35 7.5	301-19-896
rame 6 mm	148-46-301
scatola	300-64-314
scatola	301-17-901
Cavo per telecamera per Raspberry	301-63-433
CAMERA MODULE V2.1	301-34-463
web cam	301-80-576

La scheda **Raspberry Pi** è un *single-board computer* sviluppato nel Regno Unito dalla Raspberry Pi Foundation. La Raspberry Pi 4 è un vero e proprio calcolatore elettronico e equipaggiato con un processore della famiglia ARM e connessioni USB , Ethernet e GPIO. La caratteristica principale del Raspberry Pi è la possibilità di essere interfacciata, attraverso segnali digitali, con diversi dispositivi elettronici. Inoltre, questo single-board computer è dotato di una porta HDMI per la visualizzazione dell'interfaccia grafica e di un lettore di memorie SD sulla quale è caricato il sistema operativo. Per questo motivo i componenti relativi alla famiglia Raspbbery avranno il compito di registrare e analizzare i dati provenienti dai sensori. Si propone l'acquisto di **schede ADC** collegate a delle termocoppie per l'acquisizione della temperatura. Le schede MAX31855 e ADS1115 svolgono il compito di amplificare e discretizzare il segnale dalle termocoppie mentre la Raspberry elabora il segnale dalla ADC. Le componentistiche non elettroniche saranno utilizza per le realizzazioni dei supporti necessari e eventuali componenti di isolamento elettrico.

Prof. Luigi Torre