



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

Dipartimento: Di3A

Catania, 7 aprile 2021

Struttura amministrativo - contabile	
N.	1
P. A. C.	
Prot.n.319655 del 8/04/2021	
Prot. N...	
Alleg.	1
N.rich.	388
a cura dei servizi istituzionali	
Id.gest.	5A
cod.contab.	
ente	102
a cura dei servizi contabili	
Oggetto:	nota istruttoria n. 388

Al Funzionario responsabile dei servizi contabili
e p.c. : Al Dirigente A.FI
e p.c.: Al Dirigente A.Pi.Co.G

Struttura richiedente	
Descrizione	cod.contab.
C.R. Di3A	0
C.C. docente	
DOC. Prof.ssa Simona M.C. Porto	
a cura	servizi istituzionali / servizi contabili
La spesa viene imputata :	
Budget Dipartimento	Finanziam.interno
C/ Terzi	Finanziam.esterno
x Fondi di Ricerca	x
a cura dei servizi istituzionali	

(Dipartimento)
(struttura interna richiedente)
(titolare del fondo)

Spesa finalizzata (1):	
	Forniture
	Utenze
x	Servizi (includi manut. attrezzature)
	Missioni
	Contratti co.co.co e occasionali
	Contratti d'insegnamento
	Assegni di ricerca
	altro:
Inoltare le richieste per singola tipologia	

(1) Specificare in dettaglio la spesa da sostenere per singola tipologia							
interventi	DESCRIZIONE ANALITICA DELLA SPESA	IMPORTO	DESCRIZIONE DEL CAPITOLO	CODICE CAPITOLO	ES.	Impegno provvisorio	Co.An.
1	Kit di sviluppo finalizzati alla progettazione dei		ATTREZZATURA SCIENTIFICA	21034007			J07
2	prototipi e customizzazione di firmware per la						
3	realizzazione di collari indossabili per bovine						
4	da latte	23.424,00	SPESE PER SERVIZI	15088810			D15
5							
6							
7							
8							
Totale		23.424,00					
			a cura dei servizi istituzionali		a cura dei servizi contabili		

Ulteriori informazioni	
La spesa grava sul fondo: Progetto PRIN 2017 PROGETTO SMART DAIRY FARMING	
E64118002270001	
a cura dei servizi istituzionali	

Il Direttore del Dipartimento

Il Responsabile della segreteria di direzione

Il Responsabile funzionario contabile

Direzione amm.va Aree	competenza conoscenza	Servizio P.A.C.	competenza conoscenza
Direzione amm.va	x		
AFI	x	AFI	XX
ARIT		ARIT	
APPAM		APPAM	XX
ADI		ADI	
AGAP		AGAP	
APICOG			
ASI			
ARI			
ULA			

altre strutture di servizio	competenza conoscenza
Tipografia	

x conosc.
XX comp.

compilazione a cura dei servizi istituzionali
trasmissione a cura dei servizi contabili

PROV. 27873 - AGG. 19159 - J07

PROV. 27868 - AGG 19160 - D15



Situazione del movimento finanziario di spesa

Ente

Nome Ente

Università degli Studi di Catania

Nome Dipartimento

Situazione al 08/04/21

Impegno di Aggiudicazione n° 19159 del 2021 Data contabile 08/04/21

Esercizio finanziario 2021

Fase precedente Impegno Provvisorio n.27873/2021

Descrizione: NOTA 388/2021 - ATTREZZATURE SCIENTIFICHE

UPB: 5A723192008 (PRIN 2017 PROGETTO SMART DAIRY FARMING INNOVATIVE SOLUTIONS TO IMPROVE HERD PRODUCTIVITY" - RESP. PROF.SSA S. PORTO)

Bilancio: Articolo 21034007 (Attrezzature tecniche e scientifiche)

CUP: E64I18002270001

1. Importo originale	€	7.320,00
2. Variazioni Esercizi Prec.		
3. Variazioni Esercizio Corr.		
4. Importo complessivo delle variazioni (1 + 2 + 3)	€	7.320,00
6. Totale movimenti (Impegno d'Ordine) eserc. precedenti		
7. Totale movimenti (Impegno d'Ordine) eserc. corrente		
8. Totale variazioni (Impegno d'Ordine) eserc. precedenti		
9. Totale variazioni (Impegno d'Ordine) eserc. corrente		
10. Importo Disponibile (4 - 6 - 7 - 8 - 9)	€	7.320,00
6. Totale movimenti (Liquidazione) eserc. precedenti		
7. Totale movimenti (Liquidazione) eserc. corrente		
8. Totale variazioni (Liquidazione) eserc. precedenti		
9. Totale variazioni (Liquidazione) eserc. corrente		
10. Importo Disponibile (4 - 6 - 7 - 8 - 9)	€	7.320,00



Situazione del movimento finanziario di spesa

Ente

Nome Ente

Università degli Studi di Catania

Nome Dipartimento

Situazione al 08/04/21

Impegno di Aggiudicazione n° 19160 del 2021 Data contabile 08/04/21

Esercizio finanziario 2021

Fase precedente Impegno Provvisorio n.27868/2021

Descrizione: NOTA 388/2021 - SERVIZI

UPB: 5A723192008 (PRIN 2017 PROGETTO SMART DAIRY FARMING INNOVATIVE SOLUTIONS TO IMPROVE HERD PRODUCTIVITY" - RESP. PROF.SSA S. PORTO)

Bilancio: Articolo 15088810 (Altre spese per servizi)

CUP: E64I18002270001

1. Importo originale	€ 16.104,00
2. Variazioni Esercizi Prec.	
3. Variazioni Esercizio Corr.	
4. Importo complessivo delle variazioni (1 + 2 + 3)	€ 16.104,00
6. Totale movimenti (Impegno d'Ordine) eserc. precedenti	
7. Totale movimenti (Impegno d'Ordine) eserc. corrente	
8. Totale variazioni (Impegno d'Ordine) eserc. precedenti	
9. Totale variazioni (Impegno d'Ordine) eserc. corrente	
10. Importo Disponibile (4 - 6 - 7 - 8 - 9)	€ 16.104,00
6. Totale movimenti (Liquidazione) eserc. precedenti	
7. Totale movimenti (Liquidazione) eserc. corrente	
8. Totale variazioni (Liquidazione) eserc. precedenti	
9. Totale variazioni (Liquidazione) eserc. corrente	
10. Importo Disponibile (4 - 6 - 7 - 8 - 9)	€ 16.104,00



Decreto di autorizzazione a contrarre prot.n. 319655 del 8/04/2021

- Vista la richiesta del docente;
- Vista l'allegata Nota Istruttoria (N.I.) **388** del **07/04/2021** per l'importo di euro **19.200,00** + IVA 22%;
- Visto l'art.32 co.2 del codice degli appalti "D.Lgs 18/4/2016 n.50" e ss.mm.ii., che dispone: "Prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte";
- Visto il Regolamento d'Ateneo per l'Amministrazione, la Contabilità e la Finanza (Regolamento A.C.F.) attualmente in vigore;
- Visto l'art.36 co. 2 lett. a del citato codice degli appalti che consente l'affidamento diretto per l'esecuzione di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a € 40.000 + IVA;
- Visto il Manuale per l'attuazione degli artt. 27, 54, 55, 56, 73 e 75 del citato Regolamento A.C.F.;
- Vista la nota del Direttore pro-tempore di questo Dipartimento, prot.n.85297 del 26/6/2018, indirizzata al Direttore Generale per la proposta di nomina del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), all'interno del Di3A per la linea di Attività Provveditorale, nelle persone del Dott. Alfio Barbagallo (responsabile dell'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA) e della Sig.ra Antonella Borghini (vice-responsabile dell'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA);
- Considerato che sia il Dott. Alfio Barbagallo (responsabile dell'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA) che la Sig.ra Antonella Borghini (vice-responsabile dell'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA.) posseggono i requisiti richiesti dalla Linea Guida n.3 dell'ANAC per svolgere la funzione di RUP;
- Ritenuto opportuno applicare, come metodo di scelta del contraente, il sistema dell'affidamento diretto, con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, in quanto l'ammontare della spesa consente di seguire le procedure previste di cui al succitato codice, al fine di rendere più tempestiva l'attività contrattuale, in cui l'esigenza della speditezza dell'acquisizione viene considerata un valore superiore rispetto al rigore formale di una gara vera e propria o anche di un confronto competitivo tra appaltatori, trattandosi normalmente di spesa inerente a progetto di ricerca soggetto a periodica rendicontazione, pena la perdita del relativo finanziamento;
- Atteso che il presente acquisto è funzionalmente destinato all'attività di ricerca;
- Visto l'art.4 lettere a), b) del D.L. n.126/19 coordinato con la legge di conversione n.159/19 in quanto applicabile;
- Considerato che quanto offerto corrisponde alle esigenze di questo Ente;
- Precisato che a) il fine che questa Amministrazione intende perseguire è la continuità della ricerca e/o della didattica; b) le clausole ritenute essenziali del contratto sono inserite nello schema di dichiarazione sostitutiva che la ditta fornitrice rilascerà all'atto del perfezionamento dell'affidamento; c) il contratto sarà in forma scritta tramite lo scambio di proposta e accettazione (si precisa che in base alle norme civilistiche l'accettazione è implicita all'atto dell'esecuzione del contratto);

DECRETA

1. L'avvio delle procedure con affidamento diretto, ai sensi del combinato disposto dell'art.36 co. 2 lett. a del codice degli appalti "D.Lgs 18/4/2016 n.50" e ss.mm.ii. (con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso) e dell'art.4 lettere a), b) del D.L. n.126/19 coordinato con la legge di conversione n.159/19, tenuto conto ove possibile della proposta di acquisto contenuta nella nota istruttoria in premessa.
2. La spesa graverà sul fondo indicato dal docente nella richiesta di acquisto. Il responsabile dei Servizi amministrativi si raccorderà con l'Ufficio finanziario per l'assunzione dell'impegno di spesa.
3. Le funzioni di RUP saranno assunte dal Responsabile dell'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA, dott. Alfio Barbagallo.
4. Si da atto che il RUP dovrà coordinarsi col personale afferente all'Ufficio Provveditoriale e Servizio MEPA.

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Agatino Russo)



AL DIRETTORE DEL Di3A
SEDE

***RICHIEDITA DI ACQUISTO IN AFFIDAMENTO DIRETTO PER LA FORNITURA DI BENI/SERVIZI
PER UNA SPESA ≥ a €. 10.000,00+IVA ≤ a 40.000,00+IVA
da sottoporre all'autorizzazione del Consiglio di Dipartimento
(Avvio del procedimento)***

Il/La sottoscritto/a prof. Simona M.C. Porto

chiede di voler disporre per l'acquisto di: Kit di sviluppo finalizzati alla progettazione dei prototipi e customizzazione di firmware per la realizzazione di collari indossabili per bovine da latte secondo due diverse configurazioni che consentono lo sviluppo di un prototipo per il monitoraggio del comportamento degli animali sia in stalla sia all'aperto basato su reti di telecomunicazione SigFox e GSM/GPRS (vedi preventivo).

Denominazione/acronimo FONDO: PRIN 2017

CUP del Progetto: E64I18002270001

Importo presunto della spesa: €. 19.200,00 + IVA 22%

Per quanto in oggetto, il sottoscritto allega il preventivo della ditta TRECSTAGNI s.r.l. C.F./P.IVA: 14639051003 Sede legale Via Michele di Lando, 10 - 00162 Roma (RM) Sede operativa Via Pacini 40/b - 95039 Trecastagni (CT).e la dichiarazione di unicità del servizio

LUOGO CONSEGNA E CONSEGATARIO: Di3A - via S. Sofia n. 100

Nel caso di acquisto con finanziamenti provenienti da Convenzioni c/terzi, occorre specificare (barrare la voce di interesse):

- acquisto per le finalità della Convenzione e rientra quindi nell'ambito dell'attività commerciale dell'Ateneo;
 acquisto per l'attività istituzionale

Dichiarazione del richiedente di deroga all'acquisto sul circuito convenzioni-quadro Consip o MEPA:

Il bene o servizio richiesto alla data odierna non è acquisibile sul circuito Convenzioni-quadro Consip o MEPA in quanto esso, pur disponibile in tale circuito, manca di qualità essenziali ed è inadatto rispetto alle necessità di questo Ente (caratteristiche tecnico-funzionali richieste diverse né equivalenti né sostituibili, tempi di consegna incompatibili con le esigenze del progetto di ricerca) e/o eventuali altri motivi da specificare: bene o servizio non presente su detto circuito (ad esempio materiale di laboratorio, agricolo, particolari attrezzature scientifico-didattiche, particolari servizi ad. es. di ricerca, consulenza tecnica, analisi dati, postali, visite tecniche, ecc.); ovvero bene o servizio presente su tale circuito ma a prezzi superiori rispetto al mercato tradizionale.

Barrare la voce se interessa:

Si dichiara che il bene o servizio richiesto è acquisibile con convenzioni-quadro Consip o MEPA
nel caso è necessario allegare la scheda tecnica o il codice del prodotto o servizio richiesto collegandosi al sito: www.acquistinretepa.it/

Catania, 7/04/2021

*Il Richiedente
Responsabile del Fondo
(Prof.ssa Simona Porto)*

Visto Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Agatino Russo)



DICHIARAZIONE DI UNICITA'

In riferimento alla nota istruttoria n. 388 del 7/04/2021, si dichiara che l'operatore economico TRECASTAGNI s.r.l. C.F./P.IVA: 14639051003 Sede legale Via Michele di Lando, 10 – 00162 Roma (RM) Sede operativa Via Pacini 40/b – 95039 Trecastagni (CT), è l'unico in grado di poter effettuare la "realizzazione di hardware e customizzazione di firmware per la realizzazione di collari indossabili per bovine da latte secondo due diverse configurazioni che consentono lo sviluppo di un prototipo per il monitoraggio del comportamento degli animali sia in stalla sia all'aperto basato su reti di telecomunicazione SigFox e GSM/GPRS", per la seguente motivazione:

- trattasi di affidamento di un appalto caratterizzato da particolari studi, ricerche e sperimentazioni ed altre attività di lavoro intellettuale che solo il citato operatore economico, dotato di alta competenza tecnica e scientifica, è in grado di eseguire. Inoltre, il suddetto operatore economico ha precedentemente collaborato alle attività di ricerca nell'ambito di un protocollo di intesa con il Di3A avente come oggetto lo sviluppo di sistemi e protocolli per misure di tipo accelerometrico, inerziale, fisico e ambientale e la loro trasmissione attraverso le reti di telecomunicazione.

Catania, 7/04/2021

Il Responsabile Scientifico
(prof.ssa Simona M. Porto)

Il Direttore del Di3A
(prof. Agatino Russo)

CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO**Art. 1 - Oggetto dell'Appalto e specifiche tecniche**

Realizzazione di collari indossabili per bovine da latte secondo due diverse configurazioni che consentono lo sviluppo di un prototipo per il monitoraggio del comportamento degli animali sia in stalla sia all'aperto basato su reti di telecomunicazione SigFox e GSM/GPRS.

Per tale attività sono richiesti i seguenti servizi:

- a) Sviluppo e personalizzazione di piattaforma informatica per il monitoraggio degli animali da parte dell'allevatore e fornitura di abbonamento per la relativa gestione e la manutenzione.
- b) Noleggio micro-base station Sigfox, installazione in azienda della stazione e fornitura di connettività per n. 8 collari basati su tecnologia SigFox.
- c) Fornitura servizio connettività per n.2 collari basati su tecnologia GSM/GPRS con traffico dati illimitato.
- d) Servizio di radio planning per verifica di copertura delle reti di telecomunicazione SigFox e GSM/GPRS
- e) Fornitura di beni di consumo finalizzati alla progettazione dei prototipi:
 - 1) N. 8: Kit di sviluppo per sensore GPS basati su tecnologia radio SigFox aventi le seguenti caratteristiche: Modulo GPS, Antenna GPS omnidirezionale, Microcontrollore 32bit Cortex, Accelerometro 3 assi MEMS, Sensore di temperatura, Modulo radio SigFox 868MHz, 14dBm E.R.P, Antenna SigFox omnidirezionale, Alimentazione con batterie Li-SOCL2 ad alta capacità e sistema di monitoraggio del livello delle batterie.
 - 2) N. 2: kit di sviluppo per sensore GPS basati su tecnologia radio GSM/GPRS aventi le seguenti caratteristiche: Modulo GPS, Antenna GPS omnidirezionale, Microcontrollore 32bit Cortex, Accelerometro 3 assi MEMS, Sensore di temperatura, Modulo radio GSM/GPRS quad band, Antenna GSM omnidirezionale, Alimentazione con batterie Li-SOCL2 ad alta capacità e sistema di monitoraggio del livello delle batterie, Memoria Flash per raccolta dati.

Art. 2 – Costo dell'Appalto

Il costo complessivo dell'appalto di che trattasi – convenuto in € 19.200,00 euro (di cui € 13.200,00 per consulenza di sviluppo dell'hardware e del software e € 6.000,00 per materiali di consumo (Kit di sviluppo)) oltre IVA - rimane fisso ed invariabile e, pertanto, non possono essere richiesti maggiori compensi per qualsiasi circostanza.

Art. 3 - Termini di consegna

Tale servizio/fornitura dovrà essere effettuato dal fornitore entro 12 mesi a decorrere dalla ricezione del contratto e, comunque, secondo le modalità e la tempistica concordate con il Responsabile scientifico.

Art. 4 - Luogo di consegna

Il luogo di consegna è via S. Sofia n. 100, 95123, Catania.

Art. 5 – Penali per ritardo

- In caso di ritardo nella chiusura delle attività, non preventivamente concordato tra le parti rispetto al periodo di cui al precedente punto 3), questa Amministrazione - a suo insindacabile giudizio - potrà applicare una *penalità* dello **0,5%** per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo del **5%** dell'importo contrattuale escluso IVA. *Oltre gg. 20 (venti) di ritardo questa Amministrazione potrà risolvere il contratto, fatto salvo il risarcimento per ulteriori danni.*



- Sarà a totale carico dell'aggiudicatario, senza riserve ed eccezioni, ogni responsabilità per danni che, in relazione all'esecuzione del presente appalto o comunque per cause ad esso connesse, dovessero derivare a cose e/o persone.

Art. 6 - modalità di pagamento

Il pagamento del corrispettivo dovuto avverrà al 60% dopo 2 mesi dalla ricezione del contratto e il saldo a conclusione delle attività, su presentazione di regolare fattura elettronica intestata a: Università degli Studi di Catania – Di3A – Via S. Sofia, n.100 – CAP 95123 Catania - Part. IVA 02772010878, subordinatamente alla regolare esecuzione da parte del Responsabile scientifico del progetto (il quale potrà richiedere al fornitore l'eventuale presentazione di un elaborato/relazione a dimostrazione dell'esecuzione dell'appalto) e all'acquisizione del DURC (ovvero dichiarazione sostitutiva in termini di legge) e al modello contenente i dati per la tracciabilità dei flussi di cui alla L.136/2010.

Il Responsabile Scientifico
(Prof.ssa Simona Porto)

SPETT.LE

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A). Sezione: Costruzioni e Territorio

Via S. Sofia, 100 -95123 Catania (CT), Italia

Tel:+39 0957147582 - Fax:+39 0957147600/45

Alla c.a.

Prof. Ing. Simona M. C. Porto

06 aprile 2021

OFFERTA N° : AGRARIA-02-2021

In seguito alla Vostra richiesta d'offerta Vi sottoponiamo la nostra migliore proposta commerciale per la fornitura di beni e servizi come di seguito riportato:

OFFERTA TECNICA

SERVIZI

1. Personalizzazione piattaforma per il monitoraggio di dispositivi IoT SigFox
2. Personalizzazione piattaforma per il monitoraggio di dispositivi IoT GSM/GPRS
3. Abbonamento e gestione piattaforma
4. Radio planning per verifica copertura Sigfox e gsm
5. Noleggio micro base station Sigfox + installazione + connettività per 8 device

BENI DI CONSUMO

Kit sviluppo GPS-SigFox

Caratteristiche principali:

- Modulo GPS in grado di ricevere fino a 3 GNSS(GPS, Galileo e GLONASS)
- Antenna GPS omnidirezionale e ricevitore con -167 dBm di sensitivity e ricezione di 72 canali
- Microcontrollore 32bit Cortex-M0+ ultra low power
- Accelerometro 3 assi MEMS
- Sensore di temperatura
- Modulo radio SigFox 868MHz, 14dBm E.R.P.
- Antenna SigFox omnidirezionale
- Monitoraggio della batterie
- Alimentazione con batterie Li-SOCL2 ad alta capacità
- Firmware customizzato per il monitoraggio del comportamento di animali secondo specifiche del committente

TRECASTAGNI s.r.l.

C.F./P.IVA: 14639051003

Sede legale Via Michele di Lando, 10 – 00162 Roma (RM)

Sede operativa Via Pacini 40/b – 95039 Trecastagni (CT)

Caratteristiche principali:

- Modulo GPS in grado di ricevere fino a 3 GNSS(GPS, Galileo e GLONASS)
- Antenna GPS omnidirezionale e ricevitore con -167 dBm di sensitivity e ricezione di 72 canali
- Microcontrollore 32bit Cortex-M0+ ultra low power
- Accelerometro 3 assi MEMS
- Sensore di temperatura
- Modulo radio GSM/GPRS quad band
- Antenna GSM omnidirezionale
- Monitoraggio della batterie
- Alimentazione con batterie Li ion ricaricabile
- Memoria Flash per raccolta dati
- Porta locale per lo scaricamento dei dati
- Firmware customizzato per il monitoraggio del comportamento di animali secondo specifiche del committente

OFFERTA ECONOMICA

Descrizione	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo
Personalizzazione piattaforma per il monitoraggio di dispositivi IoT SigFox	una tantum	€ 3.000,00	€ 3.000,00
Personalizzazione piattaforma per il monitoraggio di dispositivi IoT GSM/GPRS	una tantum	€ 3.000,00	€ 3.000,00
Abbonamento e gestione piattaforma	1 anno	€ 3.000,00	€ 3.000,00
Radio planning per verifica copertura Sigfox e gsm	una tantum	€ 600,00	€ 600,00
Noleggio micro base station Sigfox + installazione + connettività per 8 device	1 anno	€ 3.000,00	€ 2.400,00
Fornitura servizio connettività gsm per 2 device con traffico dati illimitato	1 anno	€ 1.200,00	€ 1.200,00
			€ 13.200,00

Descrizione	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo
Kit sviluppo GPS-SigFox	8	€ 550,00	€ 4.400,00
Kit sviluppo GPS-GSM/GPRS	2	€800,00	€ 1.600,00
			€ 6.000,00

		TOTALE	19.200,00
--	--	---------------	------------------

Validità offerta: La presente offerta è valida per 60 gg dalla data della presente
 I.V.A.: I prezzi sono da intendersi I.V.A. esclusa