



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

## Determinazione Dirigenziale

N. 2676 del 15/12/2022

Classifica: 010.

Anno 2022

(Proposta n° 6113/2022)

<i>Oggetto</i>	<b>AFFIDAMENTO FORNITURA DRONE PROFESSIONALE PER FOTOGRAMMETRIA SENSEFLY EBEE X AD AEMME RE SRL PER SERVIZIO DI SUPPORTO ALLE ATTIVITA' UAS DELLA DIREZIONE VIABILITA' – SCHEDA MIT 4 ANNUALITÀ 2021 N°01149.V1.FI – IMPEGNO EURO 24.616,92 (IVA COMPRESA). CIG: ZCA3914923</b>
----------------	---

<i>Ufficio Redattore</i>	<b>DIREZIONE VIABILITA' AREA 2</b>
<i>Ufficio Responsabile</i>	<b>Direzione Viabilita' Area 2</b>
<i>Riferimento PEG</i>	<b>47</b>
<i>Centro di Costo</i>	<b>47</b>
<i>Resp. del Proc.</i>	<b>ARCH. RICCARDO MAURRI</b>
<i>Dirigente/Titolare P.O.</i>	<b>MAURRI RICCARDO</b>

AZZFRA

Riferimento Contabilità Finanziaria:

IMPEGNO	ANNO	CAPITOLO	ARTICOLO	IMPORTO
	2022	20882		24.616,92

ACCERTAMENTO	ANNO	RISORSA	CAPITOLO	ARTICOLO	IMPORTO

**Il Dirigente / Il Titolare P.O.**

## **PREMESSO CHE:**

- la Direzione Viabilità della Città Metropolitana di Firenze, ai fini dell'assolvimento dei suoi compiti istituzionali, ha al suo interno una unità operativa per l'esecuzione di rilievi topografici ed aerofotogrammetrici e per la loro realizzazione vengono impiegati anche strumentazioni topografiche ottiche, satellitari e laser-scanner oltre a metodologie con l'utilizzo di aeromobili a pilotaggio remoto (UAS);
- la modifica della normativa nel tempo, con il passaggio dal Regolamento ENAC italiano a quello EASA Europeo, ha complicato enormemente l'utilizzo di questo mezzo, rendendolo di fatto dal Gennaio 2021, non più utilizzabile negli scenari operativi in cui normalmente, gli addetti ai rilievi della Direzione Viabilità, si trovano ad operare;
- detti scenari sono quelli relativi ad infrastrutture viarie extraurbane ed urbane, in centri abitati e quasi sempre in presenza di traffico veicolare e pedonale.

## **CONSIDERATO CHE:**

- la normativa vigente non prevede più un dettato analogo all'articolo 12.1 del vecchio regolamento, e il drone in dotazione, denominato "eBee" segue le regole generali delle operazioni OPEN del Regolamento EASA;
- nel nuovo regolamento le operazioni Specific (ex critiche) prevedono solo l'uso di multi rotor e mai di ala fissa. L'eBee quindi può solamente volare nelle operazioni A3 lontano dalle persone (150 mt) e dai centri abitati e popolati.

## **PRESO ATTO:**

- della complessità della materia, è stato affidato con determina Dirigenziale 792 del 06/04/2022 un incarico ad un esperto aeronautico, per approfondire la problematica e vedere individuare una alternativa percorribile per tornare ad utilizzare il mezzo eBee nel rispetto della normativa vigente;
- che ad oggi, non è stato individuato nessuna possibilità offerta dalla normativa vigente, per inquadrare efficacemente l'eBee in un contesto operativo paragonabile a quello precedente la nuova normativa abituati, se non a costo di ingenti spese ed investimenti, anche di tempo, a fronte di risultati assolutamente incerti e senz'altro non equiparabili a quelli offerti dalla passata normativa.
- che in questo tentativo, tenacemente espletato dal P.A. Alessio Giusti, figura di supporto per le attività UAS, è stato contattato anche il costruttore di eBee, Sensefly, direttamente nella fabbrica svizzera nel tentativo di avvalersi di un loro appoggio, visto che recentemente Sensefly ha ottenuto una certificazione M2 per il loro modello attuale di eBee, con cui il produttore ha acquisito la marcatura C2 EASA per il loro APR, primo costruttore in Europa a conseguire un simile risultato.

- che In questo contesto Sensefly ha comunicato, attraverso il P.A. Alessio Giusti, che il ciclo di produzione e supporto di eBee Classic, è terminato il 31/03/2022 così come comunicato dall'azienda, rendendo di fatto impossibile ogni forma di manutenzione, supporto, aggiornamento e fornitura di qualsiasi pezzo di ricambio, decretando in tal modo la fine del ciclo vita utile della piattaforma eBee Classic;

- che in base a questa comunicazione appare quindi assolutamente inopportuno e sicuramente inconcludente l'eventuale impegno economico e di tempo nel tentativo di ottenere qualche titolo di certificazione, che appare quasi impossibile da raggiungere e nel caso sicuramente di limitata utilità e validità. Sensefly per queste motivazioni, comprendendo le necessità e urgenze dei vecchi possessori di eBee Classic ha proposto una sorta di "offerta rottamazione" per passare alla nuova piattaforma, tecnologicamente più avanzata, che prende il nome di eBee X e che come già accennato, ha ottenuto importanti riconoscimenti dal punto di vista degli enti certificatori europei e da EASA ai fini della collocazione in determinati scenari operativi correlati alla nuova normativa Europea, operante anche in Italia sotto la sorveglianza, regolamentazione spazi aerei e rilascio di autorizzazioni di ENAC.

**ACCLARATO** pertanto che al fine di aggiornare la piattaforma attualmente in uso dalla Città Metropolitana di Firenze non più utilizzabile in relazione alle norme attuali, per l'attività di rilievo delle infrastrutture stradali con particolare riferimento a ponti e viadotti, è stato richiesto all'azienda AemmeRe, nominato da SenseFly unico rivenditore (V.A.R. Value Added Reseller) sul territorio nazionale italiano, un preventivo che tenga conto dell'offerta rottamazione che ci è stata sottoposta e che includa il supporto documentale per la procedura SORA, per l'acquisizione delle necessarie certificazioni in rispetto delle normative EASA ed ENAC, che permettano l'uso di eBee X negli scenari operativi propri delle normali attività di rilievo della Direzione Viabilità.

#### **RICHIAMATO:**

- l'art. 36 comma 2 lett. A) del D.Lgs. 50/2016 il quale prevede che "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;

- le linee guida n. 4, attuative del nuovo Codice degli appalti, approvate dall'ANAC con deliberazione n. 1097 del 26/10/2016, relative alle "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, alle indagini di mercato e



formazione e gestione degli elenchi di operatori economici”, aggiornate al correttivo del D. Lgs 50/2016;


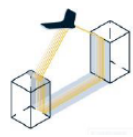
**VISTO** il comma 450 della legge 27 dicembre 2006, n. 296 “Dal 1° luglio 2007, le amministrazioni statali centrali e periferiche, ad esclusione degli istituti e delle scuole di ogni ordine e grado, delle istituzioni educative e delle istituzioni universitarie, per gli acquisti di beni e servizi al di sotto della soglia di rilievo comunitario, sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione di cui all'articolo 328, comma 1, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207. Fermi restando gli obblighi e le facoltà previsti al comma 449 del presente articolo, le altre amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, (nonché le autorità indipendenti) per gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione ovvero ad altri mercati elettronici istituiti ai sensi del medesimo articolo 328 ovvero al sistema telematico messo a disposizione dalla centrale regionale di riferimento per lo svolgimento delle relative procedure.”

**DATO ATTO** che alla data odierna non sono attive convenzioni Consip di cui all’art. 26, comma 1, della L. n. 488/1999 e s.m.i., aventi ad oggetto una fornitura comparabile con la fornitura oggetto del presente affidamento;

**VISTA** la nota prot. int. n. 3701 del 12/12/2022, trasmessa dal Dirigente Viabilità Area 2 Arch. Riccardo Maurri, con la quale è stato richiesto all’Ufficio Supporto Amministrativo di procedere all’affidamento diretto alla Ditta “Aemme Re” per la piattaforma completa di drone e di tutti gli accessori necessari al suo funzionamento ammonta a € 24.912,00 oltre IVA a cui va sottratto il contributo offerto da SenseFly per la sostituzione dell’eBee classic già in possesso dell’Ente, pari a € 5.300,00;

**PRESO ATTO** della necessità di acquistare, fra gli accessori extra proposti, una coppia di ali di ricambio, come di seguito indicato in dettaglio:

Art.	Descrizione	Pr. Unit. €	Qtà	Pr. Netto €
eBeeX	DRONE PROFESSIONALE PER FOTOGRAMMETRIA RTK/PPK		1	
 	<p>SenseFly eBeeX , sistema APR "Certificato C2 " ad ala fissa, "pronto al volo", per fotogrammetria e mapping estensivo, completo di sistema di navigazione completamente automatico, comprese le operazioni di decollo, atterraggio "steep landing" e gestione della fotocamera. Sistema di posizionamento centimetrico RTK/PPK incluso.</p> <p>Ideale per l'acquisizione di immagini aeree ad alta risoluzione per la realizzazione di ortomosaicature (mappe) e modelli 3D.</p> <p>MASSIMA EFFICIENZA: eBeeX consente un'autonomia di volo fino a 90 minuti, con copertura di superfici fino a 500 ettari a 122m di quota (Endurance Extension) per singolo volo, mentre effettuando voli su aree più ristrette a più bassa quota può acquisire immagini accurate, con accuratezza sul punto a terra inferiori ad 1,5cm per pixel.</p> <p>PERFORMANCE STRAORDINARIE: eBeeX consente velocità di crociera da 40 a 110Km/h ed ha una resistenza al vento fino a 46Km/h</p> <p>FACILE DA USARE: effettua il decollo tramite lancio manuale e grazie al software eMotion effettua tutte le operazioni in completa autonomia, senza interventi manuali, compreso l'atterraggio e senza richiedere capacità di pilotaggio</p> <p>SICURO: dal peso complessivo di soli 1,2 o 1,4Kg. riduce al massimo la propria energia cinetica ed è dotato dei più avanzati dispositivi di sicurezza</p> <p>COMPOSIZIONE:  1x Camera RGB SenseFly SODA 3D  1x Software eMotion3  1x EB USB radio modem per data link da 2.4 GHz  2x Batteria EB X  1x KIT di carica delle batterie  2x Elica sostitutiva  1x KIT di elastici sostitutivi  1x Tubo di Pitot di ricambio con utensile per il montaggio  1x Valigia di trasporto per l'intero KIT  1x Manuale d'uso  1x Garanzia 1 anno o 100 ore di volo</p>			

Art.	Descrizione	Pr. Unit. €	Qtà	Pr. Netto €
S.O.D.A. 3D	SISTEMA FOTOCAMERA PROFESSIONALE S.O.D.A. 3D		1	
 	<p>senseFly S.O.D.A. 3D è una camera per fotogrammetria che può modificare il proprio assetto durante il volo al fine di catturare 3 tipi di immagini: due oblique (30°) e una nadirale, incrementando l'angolo di campo (FOV) a 154° complessivi (64° ottico; 90° meccanico)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permette una migliore ricostruzione 3D di superfici verticali (contesti urbani, scogliere, versanti rocciosi etc..)</li> <li>• Aumenta la copertura a terra fino a 500 ha per altezza di volo di 122 m (con Endurance Extension)</li> <li>• RISOLUZIONE 20 MP</li> </ul> <p>CATATTERISTICHE SENSORE:</p> <p>Dimensione del sensore 1"  Lente RGB F/2.8-11, 10.6 mm (35 mm equivalente: 29 mm)  Risoluzione RGB 5,472 x 3,648 pix (3:2)  Shutter RGB Global Shutter 1/30 – 1/2000s  Bilanciamento Bianco Auto, soleggiato, nuvoloso, ombreggiato  Range ISO 125-6400  Shutter Termico Rolling, 30 Hz  FOV complessivo 154° (64° ottico; 90° meccanico)  Supporto sistemi RTK/PPK  Completo di KIT di integrazione eBeeX</p>			
SF-EMOTION 3.22.0	SOFTWARE DI PIANIFICAZIONE CONTROLLO, PRE PROCESSAMENTO E PPK		1	
<b>PREZZO NETTO A VOI RISERVATO</b>				<b>24.912,00</b>
<b>CONTRIBUTO SENSEFLY "TRADE-UP" YOUR DRONE</b>				<b>5.300,00</b>
<b>PREZZO NETTO DIFFERENZA</b>				<b>19.612,00</b>

## ACCESSORI:

Art.	Descrizione	Pr. Unit. €	Qtà	Pr. Netto €
SS210035	eBeeX Endurance activation		1	1.530,65
SF050017DI	Batteria Endurance 90' per eBeeX		2	897,00
SF200004	Radio Tracker (ricevente & trasmittente)		1	1.781,00
SF200168	Coppia di ali di ricambio per eBee X		2	565,80
SF200169	eBeeX Propeller Kit (4 propellers & 20 rubber bands)		1	72,00
SI050011	Carica batterie Smart Charger per eBeeX + Smart cable		1	316,25
TOTALE PREZZO NETTO A VOI RISERVATO				5.162,70

**PRESO ATTO che:**

- con la predetta nota docin 3701/22 si richiede quindi di affidare direttamente ai sensi dell'art. 1 c. 2 let. A del DL 76/2020, la fornitura all'azienda AEMME RE S.r.l., via Lessolo 5, 10153 TORINO, P.IVA 09248140015 REA 1036651, per l'importo di Euro 20.177,80 oltre iva al 22%, per un totale complessivo di Euro 24.616,92, con urgenza in quanto trattasi di una spesa da rendicontare nell'ambito della scheda MIT 4 annualità 2021 n°01149.V1.FI (servizi tecnici per messa in sicurezza ponti ss.pp.);
- La spesa deve essere imputata al cap. 20882 del bilancio 2022-24 annualità 2022;

**DATO ATTO** che il Supporto Amministrativo ha acquisito e richiesto per l'Impresa AEMME RE SRL la seguente documentazione:

- la visura del Registro Nazionale delle Camere di Commercio Italiane sul sito Internet <https://mypage.infocamere.it> in data 15/12/2022 da cui risulta l'Iscrizione alla Camera di Commercio e da cui non risultano iscritte a carico dell'impresa, procedure concorsuali in corso, ai sensi della normativa vigente in materia;
- il D.U.R.C. (Documento Unico Regolarità Contributiva) rilasciato da INPS con protocollo n. INPS\_33198047 scadenza 16/02/2023, da cui risulta che l'impresa è in regola con i contributi Inps e Inail;
- la comunicazione di attestazione di conto corrente dedicato;
- l'elenco delle annotazioni iscritte sul Casellario delle imprese di cui all'art. 7 del D.lgs. 163/2006, eseguendo l'accesso alle annotazioni riservate sul sito ANAC, in data 10/09/2019, dal quale non risultano motivi di esclusione;

**PRECISATO CHE:**

- il perfezionamento contrattuale avverrà mediante scambio di corrispondenza;
- la presente prestazione è esigibile nell'anno 2022;

**RICHIAMATO** l'obbligo previsto dal comma 8 dell'art 183 del D.lgs 267/2000 secondo cui “Al fine di evitare ritardi nei pagamenti e la formazione di debiti pregressi, il responsabile della spesa che adotta provvedimenti che comportano impegni di spesa ha l'obbligo di accertare preventivamente che il programma dei conseguenti pagamenti sia compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le regole del patto di stabilità interno”;

Visti:

- il D.Lgs. n. 267/'00 (TUEL), ed in particolare,:

- l'art. 107 che assegna ai Dirigenti la competenza in materia di gestione;
- l'art. 184 sulle modalità di liquidazione delle spese;

- il vigente Statuto della Città Metropolitana di Firenze;

- il vigente Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi ed, in particolare, l'art. 2, comma 3, in merito alle funzioni ed agli atti di competenza dirigenziale;

- il vigente Regolamento di Contabilità, approvato con la Deliberazione del Consiglio Metropolitan n, 4 del 15/01/2020 ed, in particolare, gli articoli 23 e 24 di disciplina delle procedure di liquidazione e pagamento delle spese;

- il Decreto del Sindaco Metropolitan n. 9 del 22.06.2021 che conferisce all'Arch. Riccardo Maurri l'incarico della Direzione “Viabilità” con decorrenza dal 1° luglio 2021, per la durata del mandato amministrativo;

**RAVVISATA**, sulla base delle predette norme e atti, la propria competenza in merito;

#### **DETERMINA**

Per le motivazioni espresse in premessa di:

1) **APPROVARE la perizia** trasmessa con prot. int. n. 3701 del 12/12/2022 per il costo complessivo di euro **24.616,92** (iva 22% inclusa) per le forniture richiamata in premessa;

2) **AFFIDARE** direttamente ai sensi dell'art. 1 c. 2 let. A del DL 76/2020, la fornitura all'azienda AEMME RE S.r.l., via Lessolo 5, 10153 TORINO, P.IVA 09248140015 REA 1036651, per l'importo di Euro 20.177,80 oltre iva al 22%, per un totale complessivo di Euro 24.616,92, con urgenza in quanto trattasi di una spesa da rendicontare nell'ambito della scheda MIT 4 annualità 2021 n°01149.V1.FI (servizi tecnici per messa in sicurezza ponti ss.pp.), indicando che la spesa deve essere imputata al cap. 20882 del bilancio 2022-24 annualità 2022;

4) **PRECISARE** che la spesa sarà liquidata nel corso dell'anno 2022;

5) **STABILIRE CHE:**

- il perfezionamento contrattuale avverrà mediante scambio di corrispondenza;
  - il Responsabile Unico del Procedimento è il sottoscritto Arch. Riccardo Maurri.
- 6) **DARE ATTO** che il presente affidamento è soggetto ai seguenti obblighi di pubblicità:
- a) pubblicità sul sito web dell'Ente, sezione "Amministrazione Trasparente" così come previsto dall'art. 37 del Dlgs 33/2013 ed in ottemperanza agli obblighi di cui al comma 32, art. 1 legge n. 190/2012 legge Anticorruzione;
  - b) pubblicità successiva sulla pagina web dell'Osservatorio Regionale dei Contratti pubblici, ai sensi di quanto previsto dall'art 10 c.3 lett. C della L. R. Toscana n. 38/2007 relativa ad avviso sui risultati della procedura di affidamento.
- 7) **INOLTRE** il presente atto, ai sensi del Regolamento di Contabilità, alla Direzione Servizi Finanziari ai fini dell'apposizione del visto di regolarità contabile, al Dipartimento Area Territoriale che lo ha redatto, nonché alla Segreteria Generale per la relativa pubblicazione e raccolta;

*Verso il presente atto, chiunque abbia interesse può predisporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Toscana con le modalità di cui all'art. 120 del D.Lgs. 2/07/2010 n. 104 così come modificato dall'art. 204 del D. Lgs. N. 50/2016 e s.m.*

**Af/**

Firenze, 15/12/2022

**IL DIRIGENTE  
RICCARDO MAURRI**

“Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente ed è rintracciabile sul sito internet per il periodo della pubblicazione: <http://attionline.cittametropolitana.fi.it/>.

L'accesso agli atti viene garantito tramite l'Ufficio URP ed i singoli responsabili del procedimento al quale l'atto si riferisce, ai sensi e con le modalità di cui alla L. 241/90 e s.m.i., nonché al regolamento per l'accesso agli atti della Città Metropolitana di Firenze”