

Decisione a contrattare: per la fornitura di un Sistema di Motion Capture (o equivalenti - Art. 68, comma 6 del DL 50/2016)

IL DIRETTORE

VISTO il Decreto Legislativo n. 127 del 4 giugno 2003, recante “Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche”;

VISTO il Decreto Legislativo n. 213 del 31 dicembre 2009, recante “Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione della Legge n. 165 del 27 settembre 2007”;

VISTO lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente del CNR n. 93, in data 19 luglio 2018, entrato in vigore il 1° agosto 2018.

VISTI il Regolamento di organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche emanato con Provvedimento n.14 del 18/02/2019, ed entrato in vigore il 01/03/2019, nonché il Regolamento di amministrazione, contabilità e finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche emanato con decreto del 4 maggio 2005, prot. n. 25034, ed in particolare la Parte II - Titolo I che disciplina l'attività contrattuale, all'art. 59 intitolato “Decisione di contrattare”;

VISTO il Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 recante “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;

DATO ATTO che sono stati aboliti gli articoli dal 271 al 338 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, che riguardano le acquisizioni di forniture e servizi e le acquisizioni in economia;

VISTA la L. 241/1990 che stabilisce che: “L'attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta da criteri di economicità, di efficacia, di pubblicità e di trasparenza”;

VISTA la Legge n. 244 del 24 dicembre 2007 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato”;

VISTO il D.L. n. 52 del 7 maggio 2012, trasformato in Legge n. 94 del 6 luglio 2012 recante “Disposizioni urgenti per la razionalizzazione della spesa pubblica e la successiva Legge 135 del 7 agosto 2012 “Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica”;

VISTA la legge 136 art. 3 del 13/8/10 e il D.L. n. 187/2010 convertito nella legge n. 217 del 17.12.2010, che introducono l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari relativi alle commesse pubbliche, nonché la Determinazione n. 4 del 7 luglio 2011 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (già AVCP);

VISTA la “Legge di stabilità 2016”, Legge 208/2015 pubblicata sulla GU Serie Generale n° 302 del 30.12.2015 - SO n° 70;

VISTA la richiesta d'acquisto predisposta da **Giuseppe Pettiti** in data **11/09/2019** di cui le motivazioni della spesa e le relative indicazioni sono riportate nel presente atto;

VISTA la relazione relativa all'indagine preliminare di acquisto predisposta in data **11/09/2019** da **Sharon Scagnetti** per la predetta richiesta;



CONSIDERATA la copertura finanziaria della suddetta spesa, prevista nell'elenco del Piano di Gestione;

RITENUTO quindi che vi siano i presupposti normativi per acquisire il bene/servizio in oggetto mediante le procedure di cui all'art. 36 del D.Lgs. 50/2016, nel rispetto nei principi enunciati all'art. 30 del D.Lgs. 50/2016;

VALUTATA la necessità di provvedere all'acquisizione come indicato in oggetto;

DETERMINA

- **di nominare Sharon Scagnetti** quale Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e della Delibera ANAC n. 1007 in data 11 ottobre 2017 recante "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni" Nell'espletamento delle varie fasi della procedura, la Sig.ra **Sharon Scagnetti** sarà affiancata dal Sig. **Sandro Ballestrasse**;

- di procedere all'acquisto mediante procedura negoziata senza bando utilizzando lo strumento di RdO in MEPA, indirizzata a tutti gli operatori;
- di dare atto che la spesa complessiva presunta pari ad € 21.000,00 (IVA esclusa) è contenuta nei limiti dell'impegno in premessa specificato;
- di dare atto che la suddetta spesa è da considerarsi comprensiva di eventuali spese accessorie per trasporto, oneri doganali o qualunque altra tipologia correlata all'acquisto;
- di stabilire inoltre che le clausole essenziali del contratto saranno:
 - consegna: entro 30 giorni;
 - luogo di consegna: IEIT Sede di Torino, Via D'Ovidio, 10;
 - modalità di pagamento: bonifico bancario a 30 giorni dalla verifica di regolare esecuzione;
 - cauzione e penali;
- di impegnare provvisoriamente la spesa sulla voce di bilancio 22010 GAE PREHOM-S CUP B56C18004160002.

Il Direttore¹

Paolo Giuseppe Ravazzani



Allegato 1: Estratto richiesta di acquisto RAS Giuseppe Pettiti in data 26/09/2019

¹ Firmato digitalmente ai sensi delle norme vigenti



ALLEGATO 1

Estratto richiesta di acquisto RAS Giuseppe Pettiti in data 26/09/2019

Descrizione dell'acquisto

N. 1 Sistema di motion capture per tracciare i movimenti di una persona e di oggetti rigidi (droni) e markers con le seguenti caratteristiche tecniche minime, richieste a pena di esclusione:- 6 sensori (camere per la cattura) con una risoluzione di 1,3mp (1280 × 1024), una velocità di cattura massima variabile di almeno 240FPS, possibilità di visualizzare la cattura dei marker e del video, così da vederli sovrapposti, deve avere un peso non superiore ai 330g e una forma non superiore ai 7x7x5,5cm. La lente deve avere un angolo di visuale di almeno 56° in Orizzontale e 46° in Verticale e deve avere una focale fissa. Strumenti per la calibrazione dei sensori- Licenza per il software di cattura e tracciamento dei movimenti del corpo e dei corpi rigidi- 7 cavi ethernet di categoria 6, lunghezza almeno 100 piedi- 1 Scheda di Rete- 1 Switch 24 vie PoE- 6 supporti snodati per il clamping dei sensori su supporti tubolari- 20 detection markers filettati M4 da almeno 12.7mm con relative basi in plastica (altezza max della base 5 mm)- 100 adesivi per marker per la pelle umana- 20 adesivi per marker in velcro- 1 Kit per la cattura delle mani in modo passivo con relativi marker.

Motivazione dell'acquisto

Estratto della Relazione allegata alla RAS Giuseppe Pettiti in data 26/09/2019.

I sistemi di sistemi di cattura del movimento (o di motion-capture) sono largamente utilizzati in ambiente medico per studiare il movimento umano in generale, e in particolare quello patologico derivante da malattie neurologiche quali la malattia di Parkinson, l'Ictus tra le altre.

Viene proposta l'acquisizione del sistema nell'ambito del progetto ReHome, che ha come obiettivo principale lo sviluppo di una piattaforma tecnologica integrata di supporto alle terapie standard per le patologie neurologiche degenerative, e operante tramite il monitoraggio dei pazienti in ambito ambulatoriale, ospedaliero e domestico.

Nel contesto della proposta progettuale, l'apporto dell'IEIIT-CNR riguarderà la cattura e caratterizzazione del movimento del soggetto monitorato mentre esegue test valutativi standard e/o exergame nell'ambiente domestico, ambulatoriale o ospedaliero. Un ulteriore apporto riguarderà la realizzazione di una interfaccia gestuale uomo-macchina adatta a soggetti con disabilità motorie. Questi due obiettivi saranno ottenuti sviluppando un sistema di cattura del movimento a basso costo e facile usabilità basato su camere RGB/Depth (ad es. Kinect).

Un altro contributo riguarderà la valutazione automatica delle performance motorie durante l'esecuzione di exergame e/o di test. Questi verranno opportunamente progettati per valutare il movimento del paziente secondo scale di valutazione standard riguardanti le



specifiche patologie neurologiche (ad es. la scala UPDRS per la malattia di Parkinson, o la scala Berg e gli intervalli di movimento per l'Ictus).

Un ulteriore obiettivo sarà quello di fornire i dati cinematici acquisiti (es. posizioni e movimenti di giunti anatomici dell'utente) come input agli ambienti virtuali degli exergame, per l'animazione di avatar, per i feedback visivi ed in generale per l'interazione uomo-macchina.

