

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Il segretario amministrativo

Oggetto:

affidamento diretto ex art. 1 comma 2 lett. a) DL 76/2020 – contratti funzionalmente dedicati all'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione - fornitura computer per interfaccia acquisizione dati da attrezzature laboratorio di chimica - dipartimento di eccellenza

CIG ZAC341E6B8

CUP
 J91118000330006

Publicato il

26/11/2021

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate)

Richiamato il DL n. 76 del 16/07/2020, convertito in Legge 11/09/2020 n. 120 recante “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”, come modificato dal DL 77/2021, convertito in Legge 29/07/2021, n. 108;

Visto in particolare l'art. 1 del sopra richiamato DL semplificazioni a mente del quale “Al fine di incentivare gli investimenti pubblici nel settore delle infrastrutture e dei servizi pubblici, nonché al fine di far fronte alle ricadute economiche negative a seguito delle misure di contenimento e dell'emergenza sanitaria globale del COVID-19, in deroga agli articoli 36, comma 2, e 157, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, recante Codice dei contratti pubblici, si applicano le procedure di affidamento di cui ai commi 2, 3 e 4, Codice dei contratti pubblici, si applicano le procedure di affidamento di cui ai commi 2, 3 e 4, qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 30 giugno 2023”;

Rilevato che l'articolo 1, comma 2, lett. a) del dl 76/20, come modificato dal DL 77/2021, disciplina le procedure per l'affidamento diretto di lavori, servizi e forniture sotto soglia e prevede che la stazione appaltante possa affidare direttamente appalti di servizi e forniture di importo inferiore a 139.000 euro IVA esclusa;

Ricordato che il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale è risultato aggiudicatario del finanziamento MIUR destinato ai Dipartimenti di Eccellenza;

Ricordato in particolare che il punto OS-I#2 del progetto, rubricato “Potenziamento delle dotazioni strumentali dei laboratori esistenti e delle strutture didattiche”, prevede un investimento complessivo di € 350.000,00, per una serie di interventi sommariamente descritti;

Richiamata la nota del MIUR 1149 del 22/01/2021 avente a oggetto “Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022, avvio monitoraggio delle attività 2020”

Richiamata la delibera dello Steering Committee del 05/11/2021, con la quale sono state assunte determinazioni in merito all'utilizzo dei fondi residui del progetto di Eccellenza ed è stato deciso di apportare modifiche al quadro economico dello stesso, in conformità con gli obiettivi dello stesso;

Vista la relazione a firma del Prof. Marzio Rosi con la quale, nell'ambito del potenziamento e completamento infrastrutturale del laboratorio di chimica, si rende nota la necessità di acquistare attrezzature informatiche da utilizzare come interfaccia per l'acquisizione di dati da una serie di attrezzature scientifiche in dotazione al laboratorio stesso;

Richiamata la relazione di cui sopra, allegata alla presente, per quanto riguarda le specifiche tecniche dei prodotti da acquistare;

Dato atto che con la nota citata si propone l'affidamento della fornitura alla società Pucciufficio s.r.l., con sede in 06128 Perugia PG via A. Barteri 8, c.f. e p.iva 01813500541, impresa locale che si è dichiarata disponibile a completare l'allestimento in breve tempo senza costi aggiuntivi per trasporto e installazione;

Considerato che l'offerta formulata in data 11/11/2021 dalla società è pari a 5.925,00 IVA esclusa, offerta reputata congrua e conforme a quanto praticato da altri operatori economici del settore;

Considerato che il presente approvvigionamento ha un valore rientrante nel limite di cui al richiamato articolo 1, comma 2, lett. a);

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;

Dato atto che per il presente affidamento non vi era l'obbligo del preventivo inserimento nel programma biennale degli acquisti di beni e servizi di cui all'art. 21, comma 6, del D.Lgs. 50/2016 in quanto di importo inferiore a € 40.000,00;

Viste le Linee guida n. 4, di attuazione del D.Lgs. 50/2016, 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", aggiornate al D.Lgs. 56/2017;

Dato atto che ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del D.L. 126/2019, convertito con modificazioni dalla L. 159/2019, non si applicano alle università, per l'acquisto di beni e servizi funzionalmente destinati all'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione:

a) le disposizioni di cui all'articolo 1, commi 449, 450 e 452, L. 296/2006, in materia di ricorso alle convenzioni-quadro e al mercato elettronico delle pubbliche amministrazioni e di utilizzo della rete telematica;

b) le disposizioni di cui all'articolo 1, commi da 512 a 516, L. 208/2015, in materia di ricorso agli strumenti di acquisto e negoziazione della Consip S.p.a. per gli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività;

Dato atto che trattandosi di contratto di fornitura è esclusa la predisposizione del DUVRI e la conseguente stima dei costi della sicurezza;

Dato atto che è stato rispettato il principio di rotazione degli affidamenti, tenuto conto delle Linee Guida dell'Università degli Studi di Perugia in materia di rotazione degli inviti e degli affidamenti e verifiche negli affidamenti diretti di lavori, servizi e forniture;

Dato atto che, ai sensi dell'art. 4 DL n. 76 del 16/7/2020, convertito in Legge 11/09/2020 n. 120, non si è proceduto a richiedere le garanzie provvisorie di cui all'art. 93 del D.Lgs. 50/2016;

Ricordato che è possibile procedere alla stipula dei contratti o all'inoltro dell'ordine sulla base di un'apposita autodichiarazione resa dall'operatore economico ai sensi e per gli effetti del DPR 445/2000, anche sul modello del documento di gara unico europeo (DGUE), effettuando successivamente le verifiche sui requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del Codice a condizione che il contratto contenga apposita clausola in cui la stazione appaltante si riserva, in caso di successivo accertamento del difetto del possesso dei requisiti prescritti, di:

- risolvere il contratto;
- pagare un corrispettivo per il valore delle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta;
- incamerare la cauzione definitiva, ove richiesta o, in alternativa, applicare una penale predeterminata del 10% del valore della parte certa del contratto;

Dato atto che:

- è stata acquisita la dichiarazione sostitutiva, rilasciata dall'impresa ai sensi del DPR 445/2000, sull'assenza a proprio carico delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice;
- è stata verificata la regolarità contributiva dell'impresa in parola tramite piattaforma dedicata (DURC online);
- è stata verificata l'assenza di cause di conflitto di interessi ex art. 42 D.Lgs. 50/2016;
- il pagamento della prestazione verrà effettuato previa verifica dell'esatto adempimento della prestazione esclusivamente con le modalità di cui all'art. 3 della L. 136/2010, e precisamente tramite bonifico su conto corrente bancario o postale dedicato alle commesse pubbliche

- ai fini di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi a rapporti contrattuali in ambito pubblico al presente affidamento è stato attribuito il codice CIG indicato in calce all'oggetto;

Richiamato l'art. 1, comma 3 del D.L. n. 76/2020, convertito in Legge 11/09/2020, n. 120, il quale dispone che gli affidamenti diretti di cui all'art. 1, comma 2, lett. a), possono essere realizzati tramite determina a contrarre, o atto equivalente, che contenga gli elementi descritti nell'articolo 32, comma 2, del D.Lgs. 50/2016;

Dato atto che il presente provvedimento sarà pubblicato sul profilo del committente, nella sezione "Amministrazione trasparente" ai sensi dell'articolo 29 del D. Lgs. 50/2016;

DETERMINA

- di affidare, ai sensi dell'art.1, comma 2, lett. a) del DL n. 76 del 16/7/2020, convertito in Legge 11/09/2020 n. 120, come modificato dal DL 77/2021, per le motivazioni indicate in premessa, alla società Pucciufficio s.r.l., con sede in 06128 Perugia PG via A. Barteri 8, c.f. e p.iva 01813500541 la fornitura di un attrezzature informatiche da utilizzare come interfaccia per l'acquisizione di dati da una serie di attrezzature scientifiche in dotazione al laboratorio di chimica, nell'ambito del progetto di potenziamento dei laboratori del Dipartimento di Eccellenza;
- di perfezionare il contratto, ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs. 50/2016, mediante scrittura privata o scambio di lettere commerciali, sottoscritti con firma digitale valida e tramite l'uso della posta elettronica certificata;
- di disporre che il costo totale per la fornitura in trattazione pari ad € 5.925,00 oltre IVA, graverà alla UA.PG.DICA voce COAN CA.01.10.02.07.01 "Apparecchiature di natura informatica" del bilancio autorizzatorio dell'esercizio in corso al pj ECCELLENZA_DICA;
- di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Università degli Studi di Perugia, sezione Amministrazione Trasparente, assolvendo agli obblighi previsti dall'articolo 37, comma 1, lettera b) del D. Lgs. 33/2013 e dall'articolo 29, comma 1 del D. Lgs. 50/2016.

Perugia, 26/11/2021

Il segretario amministrativo



Acquisizione di tre notebook e tre desktop con relativi monitor da interfacciare alla strumentazione del Laboratorio di Tecnologie Chimiche del DICA.

Le attività sperimentali di ricerca scientifica del gruppo di Tecnologie Chimiche del DICA si svolgono prevalentemente sulle seguenti tematiche

Fotocatalisi con TiO_2 .

L'attività di ricerca è prevalentemente indirizzata alla preparazione e caratterizzazione di una serie di polveri di titanio diossido (TiO_2) che presentino caratteristiche strutturali e di superficie tali da consentirne un'elevata efficienza nella fotodegradazione di molecole inquinanti presenti nell'atmosfera.



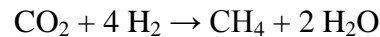
Il reattore chimico per studi di fotocatalisi con TiO_2

Produzione di metano per conversione di anidride carbonica tramite catalisi assistita da plasma.

Una sfida aperta nel campo della ricerca di possibili strategie che utilizzano energia a basso costo o rinnovabile è quella di progettare e sviluppare processi di catalisi eterogenea e omogenea che riutilizzino la CO_2 residua (prodotto indesiderato di tutti i processi di combustione, essendo il principale responsabile dell'effetto serra) per produrre metano (o altri combustibili) in uno schema di economia circolare. Per



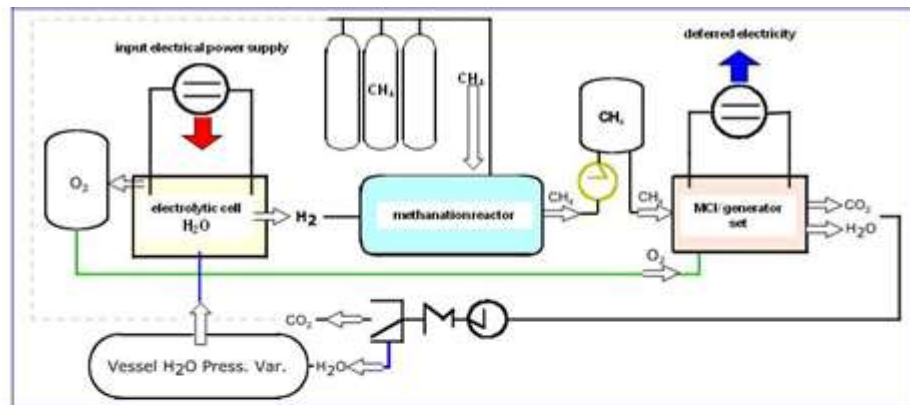
tale scopo è fondamentale realizzare uno stadio di metanazione con rendimento ottimizzato sfruttando la ben nota reazione di Sabatier



condotta a pressioni relativamente alte (2-3 atm) e temperature dell'ordine dei 200-400°C, mediante l'uso di catalizzatori in fase solida (a base di nichel o rutenio).

Tale processo è sfruttato nell'apparato prototipo di laboratorio "ProGeo 20 kW" attualmente operante presso il DICA con rese di reazione attorno all'85%.

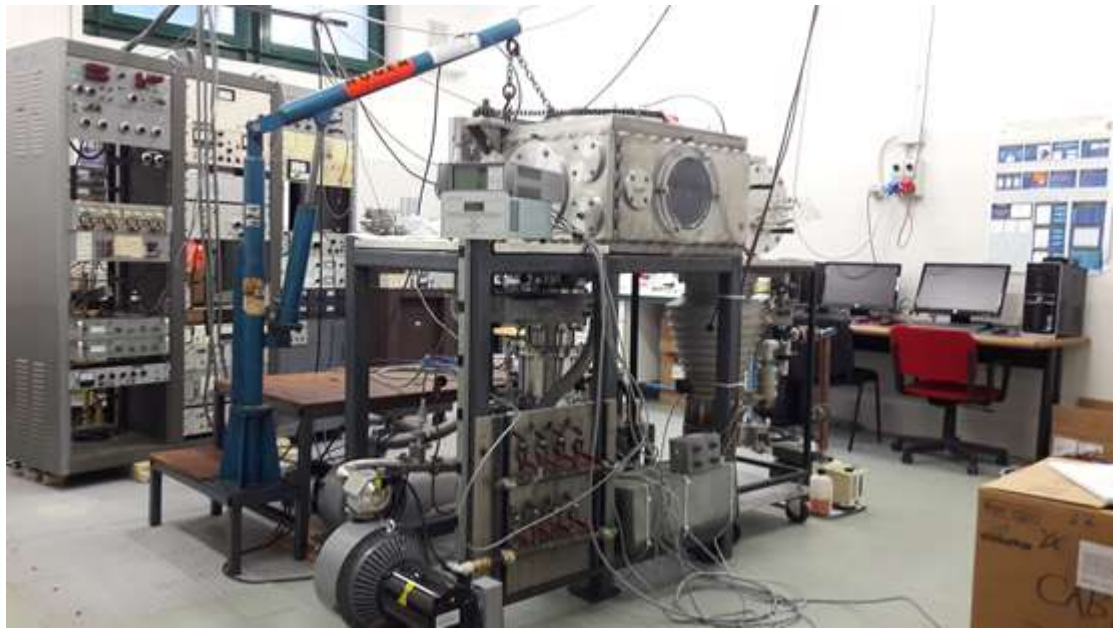
Attualmente, stiamo tentando di sviluppare una strategia sintetica alternativa innovativa, economica basata sulla sostituzione della catalisi in fase solida con un processo omogeneo in fase gassosa. Lo scopo di tale ricerca è quello di individuare nuovi percorsi microscopici di metanazione che siano efficienti esplorando meccanismi di reazione alternativi che coinvolgano l'idrogenazione della CO₂ attraverso la generazione di un plasma. Quest'ultimo viene generato mediante scariche elettriche su una miscela gassosa CO₂ + H₂ e le prove preliminari di laboratorio da noi recentemente eseguite con l'uso dell'apparato "Penning ionization" (vedi sotto) e con la radiazione di sincrotrone dimostrano che siamo in grado di generare dicazioni molecolari CO₂²⁺, cioè specie intermedie ad alto contenuto energetico (6-8 eV) capaci di aumentare la reattività chimica del sistema a seguito di fenomeni di esplosione Coulombiana.



L'apparato prototipo di metanazione "ProGeo 20 kW": esso è montato all'interno di un box amovibile e quindi utilizzabile presso aziende interessate a testarlo per inserirlo a valle del proprio processo produttivo

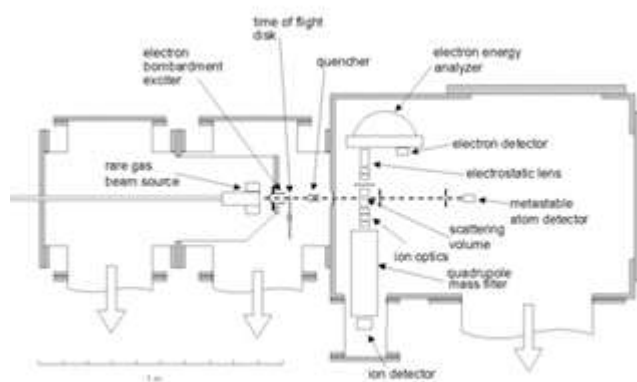
Ion imaging apparatus

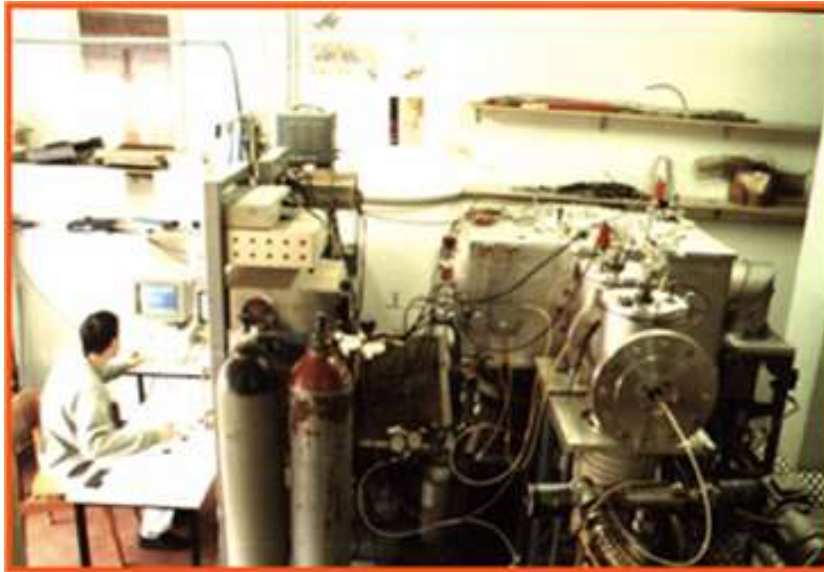
Si tratta di un apparato ad alto vuoto, che, sfruttando la tecnica dei fasci molecolari incrociati (un fascio di specie ioniche e uno di atomi o molecole neutre che possono essere di tipo radicalico), è in grado di simulare le condizioni fisiche presenti nelle atmosfere planetarie e negli spazi interstellari. In tal modo, tale macchinario consente di studiare in grande dettaglio e con elevatissima risoluzione i processi reattivi che possono avvenire in questi ambienti. Tale apparato prototipo è stato donato dalla University of Rochester, NY (USA) al nostro laboratorio in virtù della pluridecennale collaborazione scientifica che abbiamo con il Prof. James M. Farrar dell'Ateneo statunitense. Inoltre, esso è stato recentemente potenziato nelle sue prestazioni tramite l'acquisto e la conseguente installazione di n.4 pompe da ultra alto vuoto del tipo turbo molecolare e scroll utilizzando i finanziamenti provenienti dal Progetto "Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022".



Penning ionization apparatus

Anche questo è un apparato a fasci molecolari incrociati dove, ad incrociare un fascio di specie neutre, è un fascio di specie eccitate in grado di produrre reazioni di autoionizzazione collisionale, dette anche processi di ionizzazione Penning o chemiionizzazioni. L'attività di ricerca svolta con tale macchinario mira ad evidenziare come i processi di ionizzazione Penning possano costituire un importante percorso di formazione per le specie ioniche nelle alte atmosfere planetarie, che sono di estremo interesse nel caso delle problematiche correlate con la trasmissione dei segnali radio e satellitari.





Inoltre nel laboratorio di Tecnologie Chimiche del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale sono installati i seguenti apparati analitici e di ricerca:

- Gascromatografo Saturn 2200 GC/MS/MS e rivelatore ECD della Ditta “Varian Inc.”;
- Gascromatografo GC3900 con rivelatore FID della Ditta “Varian Inc.”;
- HPLC analitico/preparativo ProStar 210 con rivelatore UV-VIS della Ditta “Varian Inc.”;
- Spettrofotometro ad Assorbimento Atomico SpectrAA220 Zeman della Ditta “Varian Inc.”;
- Spettrofotometro UV-VIS DMS 80 della Ditta “Varian Inc.”;

Tali strumentazioni necessitano come interfaccia per l’acquisizione di dati di computer e quelli attualmente presenti risultano essere obsoleti. È pertanto necessario sostituire tali computer.

Dopo un’attenta analisi di mercato sono stati individuati i prodotti seguenti (offerta della ditta Pucciufficio) che presentano le caratteristiche ottimali per sostituire i computer attualmente presenti nel laboratorio:

N.3 NOTEBOOK HP 250G8 I7-1165G7 16GB 512GB 15.6FHD W10P 2YW

- Sistema operativo Win 10 Pro Edizione a 64 bit - Italiano / Inglese



- Processore Intel Core i7 (11 gen) 1165G7 / 2.8 GHz (4.7 GHz) / 12 MB Cache
- Memory 16 GB DDR4 (1 x 8 GB (non accessibile / aggiornabile dal cliente))
- Memoria 512 GB SSD - NVMe
- Schermo 15.6"WLED 1920 x 1080 / Full HD @ 60 Hz - 142 ppi
- Scheda grafica Intel Iris Xe Graphics
- Tastiera Italiana
- Tastierino numerico Sì
- Webcam Integrata Sì
- Networking 802.11a/b/g/n/ac,Bluetooth 4.2,Gigabit Ethernet
- Batteria 3 celle - fino a 9.75 ore

N.3 PC LENOVO TS M70T TW I7-10700 16GB 512SSD DVD W10P 1YONSITE

- Formato: Desktop
- Processore Intel Core i7 (10 gen) 10700 / 2.9 GHz (4.8 GHz) (8 processori)
- RAM 16 GB (installati) / 128 GB (max) - DDR4 SDRAM
- Disco rigido SSD 512 GB - PCI Express 3.0 x4 - M.2 2280 - TCG Opal Encryption,NVM Express (NVMe)
- Masterizzatore DVD
- Lettore di schede 3 in 1
- Intel UHD Graphics 630
- Interfacce: 2 x USB 3.2 Gen 2 (2 frontali); 2 x USB 3.2 Gen 1 (2 frontali); 1 x USB-C 3.2 Gen 1 (1frontale) (caricamento 15 Watt); 1 x microfono (1frontale); 1 x cuffi/microfono (1frontale); 4 x USB 2.0; 1 x seriale; 1 x LAN (Gigabit Ethernet); 2 x DisplayPort; 1 x HDMI; 1 x uscita audio
- Scheda di Rete Gigabit 10/100/1000
- Tastiera Italiana
- Alimentazione (50/60 Hz)
- Windows 10 Pro Edizione a 64 bit

• N.3 MONITOR HP ELITEDISPLAY E273M 27CONFERENCING 16:9 FHD 3YW

Tipo di dispositivo Monitor LCD con retroilluminazione a LED - 27"

Caratteristiche Hub 3.0



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Risoluzione nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz IPS 16/9

Luminosità 250 cd/m²

Rapporto di contrasto 1000:1 / 5000000:1 (dinamico)

Tempo di risposta 5 ms (On/Off)

Connettori di ingresso HDMI,VGA,DisplayPort,USB-C

Regolazione posizione display Altezza,snodo (rotazione), piano
girevole,inclinazione

Copertura schermo Anti riverbero,antistatico

Tensione 120/230 V c.a. (50/60 Hz)

N.6 OFFICE PRO PLUS 2019 ACADEMIC