

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA**

L'anno duemilaventisei addì 6 del mese di marzo alle ore 15:00 in modalità telematica, in ottemperanza al "Regolamento di funzionamento del Dipartimento di Ingegneria" (modificato con D.R. n. 2024 del 9 agosto 2019, con D.R. n. 1830 del 11 luglio 2023, con D.R. n. 2436 del 5 ottobre 2023 in vigore dal 6 ottobre 2023), previo avviso di convocazione effettuato in data 19 febbraio 2026 (prot. n. 83967) e comunicazione dell'ordine del giorno effettuata in data 1° marzo 2026 (prot. n. 104679), integrato con nota del 5/3/2026 (prot. n. 110553) si è riunito il Consiglio del Dipartimento di Ingegneria.

Premesso che gli aventi diritto sono stati convocati, risultano presenti:

	PROFESSORI ORDINARI E STRAORDINARI	P	AG	AI
1	BANELLI PAOLO	X		
2	BURATTI CINZIA	X		
3	CARBONE PAOLO		X	
4	CIANETTI FILIPPO	X		
5	COTANA FRANCO	X		
6	DIDIMO WALTER	X		
7	FABA ANTONIO	X		
8	FANTOZZI FRANCESCO	X		
9	FRANCESCHINI GIORDANO	X		
10	GRIMALDI CARLO NAZARENO	X		
11	LIOTTA GIUSEPPE		X	
12	PERFETTI RENZO			X
13	PISELLO ANNA LAURA	X		
14	REALI GIANLUCA	X		
15	ROSELLI LUCA	X		
16	ROSSI FEDERICO			X
17	ROSSI GIANLUCA	X		
18	SACCOMANDI GIUSEPPE		X	
19	SAETTA STEFANO ANTONIO	X		
20	VALIGI PAOLO	X		

	PROFESSORI ASSOCIATI			
21	ALIMENTI FEDERICO	X		
22	BALDINELLI GIORGIO	X		

57	SANTONI FRANCESCO	X		
58	SCORRETTI RICCARDO		X	
59	SENIN NICOLA	X		
60	SPERANZINI EMANUELA			X
61	TIACCI LORENZO	X		
62	TOMASSONI CRISTIANO	X		
63	VALIGI MARIA CRISTINA Entrata alle ore 15:18 (Durante Punto 1)	X		
64	VERDUCCI PAOLO Uscito alle ore 16:12 (Durante punto 10/2)	X		
65	VERGORI LUIGI		X	
66	VINCENTI GATTI ROBERTO	X		
67	ZANETTI ELISABETTA	X		
	RICERCATORI			
68	BELLONI ELISA D	X		
69	CASTORI GIULIO D	X		
70	COCCIA VALENTINA D	X		
71	CROCETTI FRANCESCO D	X		
72	FRESCURA FABRIZIO	X		
73	MERLI FRANCESCA D	X		
74	ORECCHINI GIULIA D	X		
75	PALAZZI VALENTINA D		X	
76	PELOSI DARIO D Uscito alle ore 16:51 (Punto 17)	X		
77	TAPPINI ALESSANDRA D		X	
78	ZAMPILLI MAURO D	X		
79	ZEMBI JACOPO D Uscito alle ore 16:57 (Durante punto 18bis)	X		
	RAPPRESENTANTI PERSONALE TECNICO AMM.			
80	ANTOGNELLI ALESSANDRA	X		
81	BUONUMORI ELISABETTA		X	
82	LUNGHY LEANDRO (Uscito alle ore 15:56 (punto 9/4)	X		
83	PIASTRELLA SILVIA Uscita alle ore 16:19 (punto 13/1)	X		
84	PIETROLUONGO MARIA ANTONIETTA		X	
85	RASIMELLI LAURA		X	
	RAPPRESENTANTI STUDENTI			
86	BOCCANERA VALERIO			X
87	CIAVAGLIA ALESSANDRO	X		

- 14 Discarico beni inventario
- 15 Deliberazioni in merito ad affidamenti di forniture e servizi
- 16 Autorizzazioni di spesa
- 17 Ratifica decreti

Alle ore 16:48 cambia composizione

Riservato ai Professori di Prima e Seconda Fascia, Ricercatori Universitari ed a tempo determinato e Rappresentanti degli Studenti (numero legale sussistente: 65 presenti su 77)

- 18 Programmazione didattica

18bis Master I livello "Ingegneria della sicurezza ed analisi dei rischi in ambito industriale" A.A. 2025/2026 – Rimodulazione piano finanziario

- 19 Attivazione di n. 1 posto del Corso di Dottorato in "Ingegneria Industriale e dell'Informazione" Ciclo XLI di durata triennale, che avrà inizio dall'Anno Accademico 2025/2026 riservato ad un dipendente di NCM S.p.A.

- 20 Erasmus+ Programme – Approvazione Bilateral Inter-Institutional Agreement - Key Action 1

Alle ore 17:00 cambia composizione

Riservato ai Professori di Prima e Seconda Fascia, Ricercatori Universitari ed a tempo determinato (numero legale sussistente: 56 presenti su 65)

- 21 Approvazione relazione tecnico-scientifica contrattisti di ricerca.

Alle ore 17:01 cambia composizione

Riservato ai Professori di Prima e Seconda Fascia (numero legale sussistente: presenti 48 su 55)

- 22 Autorizzazione allo svolgimento di incarichi esterni
- 23 Verifica e valutazione delle attività didattiche e di servizio agli studenti, nonché delle attività di ricerca svolte dai professori di II fascia ai sensi dell'art. 6 commi 7 e 8 della Legge 240/2010, ai fini della partecipazione alle Commissioni di selezione e progressione di carriera del personale accademico, nonché degli organi di valutazione di progetti di ricerca.

Alle ore 17:09 cambia composizione

Riservato ai Professori di Prima Fascia (numero legale sussistente: presenti 15 su 17)

- 24 Verifica e valutazione delle attività didattiche e di servizio agli studenti, nonché delle attività di ricerca svolte dai professori di I fascia ai sensi dell'art. 6 commi 7 e 8 della Legge 240/2010, ai fini della partecipazione alle Commissioni di selezione e progressione di carriera del personale accademico, nonché degli organi di valutazione di progetti di ricerca.

Rilevato che alla data odierna, i beni da acquisire sono presenti tra i metaprodotto del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (Me.P.A.);

DATO ATTO che è stata svolta un'indagine tecnico-economica preliminare acquisendo preventivi dalle aziende M.D.P. s.r.l., Innovate s.p.a. e IESOLUTIONS s.r.l.;

PRESO ATTO che il preventivo fornito dalla ditta M.D.P. s.r.l. è risultato quello con il minor prezzo, ferma restando la piena conformità del servizio offerto alle modalità necessarie per il corretto svolgimento dell'attività di ricerca per la fornitura di cui trattasi, per cui è stato individuato quale operatore economico con cui negoziare la società **MATERIALS DESIGN & PROCESSING – M.D.P. S.R.L - Viale G. Oberdan, 14 05100 Terni (TR) – C.F. e P.IVA 01280260553**;

VISTA la documentazione acquisita dalla quale si evince l'idoneità tecnico-scientifica della predetta società allo svolgimento del servizio richiesto, in coerenza con gli standard tecnico-scientifici nazionali ed europei.

EVIDENZIATO che, a mente dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023, è necessario assicurare che, nell'ambito degli affidamenti diretti, i soggetti scelti siano in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali;

CONSIDERATO, pertanto, che l'impresa suddetta in base a dichiarazione del richiedente prof. Federico ROSSI possiede le competenze tecniche ed i mezzi economici per portare a compimento con successo la fornitura;

CONSIDERATO altresì che l'azienda si è resa disponibile ad eseguire la fornitura nei tempi stabiliti;

PRESO ATTO che l'azienda M.D.P. sr.l. è presente sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (Me.P.A.);

CONSIDERATO che, a mente dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per l'acquisizione del CIG e per la gestione dell'intero ciclo di vita del contratto e la trasmissione dei dati alla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici (BDNCP) sussiste l'obbligo dell'utilizzo di piattaforme certificate, per cui si è ritenuto di procedere attraverso la piattaforma AcquistiinretePA;

Considerato quindi che in data 03/02/2026 è stata inviata tramite il suddetto portale all'azienda M.D.P. S.r.l. una richiesta di offerta per la fornitura in oggetto, e che in data 05/03/2026 l'azienda ha presentato la propria proposta, per un importo pari a Euro **105.000,00** IVA inclusa;

Fatto presente che pertanto il prezzo offerto dalla società M.D.P. srl, in base a dichiarazione del richiedente prof. è risultato congruo ed in linea con le disponibilità finanziarie;

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;

VISTI:

-il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e, in particolare, l'articolo 26, comma 3, il quale prevede che deve essere elaborato e allegato ai contratti d'appalto o d'opera un documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze;

-la determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3 del 5 marzo 2008, la quale ha escluso la necessità di predisporre il DUVRI (Documento unico di valutazione dei rischi interferenziali) e la conseguente stima dei costi della sicurezza relativi a rischi da interferenze, sia per i

A – VALORE STIMATO DELL'APPALTO		
A1	Importo fornitura/servizio a base di gara	€ 86.065,57
A2	Oneri per la sicurezza	€ 0
Totale (A1 + A2)		€ 86.065,57
B – SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	Modifiche contrattuali	€ 0
B2	Imprevisti	€ 0
B3	IVA su A	€ 18.934,43
B4	IVA su B1 – B2	€ 0
B5	2% spese tecniche + contributo ANAC (€ 35,00) + BOLLO (€ 40,00)	€ 1.796,31
Totale (B1 + B2 + B3 + B4 + B5)		€ 20.731,74
Totale intervento		€ 106.796,31

RICHIAMATO il D. Lgs. 33/2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

RILEVATO che a partire dal 1° gennaio 2024, in base all'art 27 del D. Lgs. 36/2023, comma 1, attraverso l'interoperabilità tra la piattaforma Me.PA. e la Piattaforma Contratti Pubblici, la pubblicità degli atti è garantita dalla Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP), gestita da ANAC, mediante la trasmissione dei dati all'Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea e la loro pubblicazione ai sensi degli articoli 84 e 85 [omissis];

DATO ATTO, pertanto, che

- il presente provvedimento sarà pubblicato sul profilo del committente, nella sezione “Amministrazione trasparente;
- il pagamento della prestazione verrà effettuato previa verifica dell'esatto adempimento della prestazione esclusivamente con le modalità di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010, n.136, e precisamente tramite bonifico su conto corrente bancario o postale dedicato alle commesse pubbliche;

I pagamenti saranno effettuati attraverso fattura alla conclusione della fornitura e dopo le prove funzionali delle parti fornite dall'Affidatario e la verifica delle connessioni verso i dispositivi delle terze parti che non fanno parte della fornitura in oggetto.

- ai fini di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi a rapporti contrattuali in ambito pubblico al presente affidamento è stato attribuito il seguente codice CIG: BABBDE6049.

RICHIAMATO L'art. 17, comma 2, del d.lgs. 36/2023, il quale dispone che, in caso di affidamento diretto, l'atto con il quale le stazioni appaltanti adottano la decisione di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte, individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale;

RICORDATO che l'art. 114 co. 7 e 8 del D. Lgs. 36/2023 stabilisce che per i contratti aventi ad oggetto servizi e forniture le funzioni e i compiti del direttore dell'esecuzione sono svolti, di norma, dal RUP, ma che l'allegato II.14 individua i contratti di servizi e forniture di particolare importanza, per qualità o importo delle prestazioni, per cui il direttore dell'esecuzione deve essere diverso dal RUP;

VISTO l'art. 32 co. 2 dell'allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023 secondo il quale sono considerati servizi di particolare importanza, indipendentemente dall'importo, gli interventi particolarmente complessi sotto il

atto che l'importo di euro 1.721,31, destinato alle finalità di cui all'art. 45 co. 3, 6 e 7 del d.lgs. 36/2023, resta accantonato in attesa di indicazioni dall'amministrazione centrale sulle possibili destinazioni;

- di proporre la nomina del prof. _____ quale direttore dell'esecuzione del contratto;
- di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Università degli Studi di Perugia, assolvendo agli obblighi previsti dall'art.37, co.1 lett. b) del D. Lgs. 33/2013 e dell'art.28, del D. Lgs 36/2023.



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).
Codice Progetto: FIS-2023-00628
CUP: J53C25001630001

Oggetto: affidamento del servizio di consulenza tecnico-scientifica finalizzato allo studio, alla valutazione comparativa e all'ottimizzazione del trasporto di idrogeno e idrometano stoccati sotto forma di gas idrati per il progetto FIS-2023-00628

HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).

CUP: J53C25001630001

CPV: 71310000-7 – Servizi di consulenza ingegneristica e di costruzione

Affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b) del d.lgs. 31 marzo 2023 n. 36 – servizio di consulenza tecnico-scientifica sul trasporto di idrogeno e idrometano

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

Il Responsabile Unico del Progetto



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).
Codice Progetto: FIS-2023-00628
CUP: J53C25001630001

RUP: Responsabile Unico di Progetto – dott. Giuliano Antonini;

DEC: Direttore dell'Esecuzione del Contratto della Stazione Appaltante (Responsabile dell'esecuzione del contratto) – prof.

Capitolato Speciale D'Oneri ovvero CSO: presente atto compresi tutti i suoi allegati;

Specifiche Tecniche: il servizio di consulenza richiesto dovrà presentare le seguenti caratteristiche prestazionali:

- Analisi delle condizioni di stabilità termodinamica degli idrati di idrogeno e idrometano (pressione, temperatura, composizione); valutazione delle modifiche delle condizioni di equilibrio in funzione delle condizioni ambientali esterne (temperatura ambiente, escursioni termiche, irraggiamento) e delle modalità di trasporto (stradale, ferroviario, navale); analisi dei fenomeni di dissociazione, cinetica degli idrati e trasferimento termico durante il trasporto; individuare intervalli operativi di sicurezza e scenari critici;
- Determinazione dei fabbisogni energetici complessivi per il trasporto di idrometano e idrogeno in forma di gas idrati (produzione, mantenimento, trasporto, eventuale rigassificazione), valutazione delle perdite energetiche associate, confronto di tali risultati con le principali alternative di trasporto, includendo almeno:

- gas compresso;
- gas liquefatto;
- pipeline;
- vettori chimici dell'idrogeno;

ed elaborazione dei risultati ottenuti in termini di indicatori comparabili (energia per unità di massa o di energia trasportata).

- Ottimizzazione del serbatoio e della barra contenitore;
- Analisi economica attraverso lo sviluppo di:
 - una stima dei costi di investimento (CAPEX) e di esercizio (OPEX) per il trasporto tramite gas idrati;
 - un confronto economico con le tecnologie alternative analizzate;
 - un'analisi di sensitività rispetto ai principali parametri (distanza, scala di trasporto, condizioni operative);
 - l'individuazione di soglie di convenienza e potenziali scenari applicativi;
- Analisi del ciclo di vita (LCA);
- Analisi e valutazione degli aspetti giuridici e di sicurezza;
- Al termine dell'incarico, è richiesta la consegna di:
 - relazioni tecniche per ciascun ambito di attività;
 - un rapporto finale integrato di sintesi tecnico-economica, energetica, ambientale e normativa;
 - executive summary destinato ai decisori.
- Il servizio dovrà essere svolto da soggetti con comprovata esperienza in:
 - termodinamica e trasporto di gas;
 - sistemi energetici e vettori dell'idrogeno;
 - analisi energetiche, economiche e LCA;
 - sicurezza e normativa nel settore energia.



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).

Codice Progetto: FIS-2023-00628

CUP: J53C25001630001

Sono, di conseguenza, a carico dell'Impresa Aggiudicataria – senza che risultino limitate le sue responsabilità contrattuali – le spese per assicurazioni contro danni, furti e responsabilità civile.

8. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

L'assunzione dell'appalto di cui al presente CSO da parte dell'Impresa Aggiudicataria equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di affidamenti pubblici. In particolare, l'Impresa Aggiudicataria, all'atto della firma del contratto, accetta tutte le clausole contenute nelle suddette disposizioni di legge nonché quelle contenute nel presente Capitolato. Inoltre, tale assunzione implica la perfetta conoscenza di tutte le condizioni locali, ed in generale di tutte le circostanze, di tipo generale e particolare, che possano aver influito sul giudizio dell'Impresa Aggiudicatrice circa la convenienza di assumere l'appalto, anche in relazione alla prestazione da rendere ed ai prezzi offerti. Infine, si precisa che l'assunzione dell'appalto implica il pieno rispetto degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza.

L'Impresa Aggiudicataria è tenuta ad osservare le istruzioni e gli ordini impartiti dalla Stazione Appaltante.

Il contratto è regolato, oltre che dalle norme del presente Capitolato, e per quanto non sia in contrasto con le norme stesse, anche dalle leggi statali e regionali, comprensive dei relativi regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia di appalto.

In particolare l'Impresa Aggiudicataria si intende inoltre obbligata all'osservanza di:

- leggi, regolamenti, disposizioni vigenti e di successiva emanazione, emanate durante l'esecuzione delle prestazioni, relative alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, sull'assunzione della manodopera locale, l'invalidità e la vecchiaia ecc.
- leggi e norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza del luogo di lavoro e nei cantieri.

9. Diffida ad adempiere e risoluzione di diritto del Contratto

Nel caso di difformità delle prestazioni oggetto del contratto rispetto a quanto richiesto, la Stazione Appaltante ha la facoltà di rifiutare la prestazione e di intimare di adempiere alle prestazioni pattuite, a mezzo di lettera raccomandata/PEC, fissando un termine perentorio non superiore a 15 giorni entro il quale l'Affidatario si deve conformare alle indicazioni ricevute. Trascorso inutilmente il termine stabilito, il Contratto è risolto di diritto.

Nel caso di Inadempienze gravi o ripetute, la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere il Contratto, a mezzo di lettera raccomandata/PEC, con tutte le conseguenze di legge che la risoluzione comporta, ivi compresa la facoltà di affidare l'appalto a terzi in danno dell'Impresa Aggiudicataria e l'applicazione delle penali già contestate.

In ogni caso, la Stazione Appaltante non corrisponderà alcun compenso per le prestazioni non eseguite o non eseguite esattamente.

La risoluzione comporta altresì il risarcimento da parte dell'Affidataria dei maggiori danni subiti dalla Stazione Appaltante.



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).

Codice Progetto: FIS-2023-00628

CUP: J53C25001630001

ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la Stazione Appaltante procederà ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 36/2023. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, si applica la disciplina prevista dall'art. 196 comma 6 del D.Lgs. 36/2023.

Ove si proceda alla risoluzione del contratto per fatto imputabile all'Affidatario, sarà riconosciuto a quest'ultimo unicamente l'ammontare relativo alla parte del servizio eseguito in modo completo ed accettata dall'Amministrazione, decurtato delle penali applicabili e degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, determinati anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altro operatore economico il servizio ove non sia stato possibile procedere all'affidamento ai sensi dell'articolo 124, c.1.

L'Impresa dovrà in ogni caso risarcire il Stazione Appaltante per qualsiasi danno diretto o indiretto che possa comunque derivare dal suo inadempimento.

11. Esecuzione in danno

Nel caso di inadempienze gravi o ripetute o in caso - eccettuati i casi di forza maggiore - di omissione ovvero di sospensione anche parziale, da parte dell'Appaltatore, dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, la Stazione Appaltante, dandone opportuna comunicazione, potrà avvalersi di soggetto terzo in danno e spese dell'Appaltatore, oltre ad applicare le previste penali.

12. Cessione del contratto

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo.

13. Recesso

L'Università degli Studi di Perugia può recedere dal contratto in qualunque tempo secondo quanto previsto all'art. 123 D. Lgs. 36/2023, cui si rinvia.

14. Prezzi e modalità di fatturazione

I prezzi sono quelli risultanti dall'offerta presentata. Nei prezzi espressi dall'Impresa Aggiudicataria e nei corrispettivi corrisposti alla stessa s'intendono interamente compensati

- il costo del servizio oggetto dell'affidamento;
- imposte di ogni genere;
- spese generali;
- utile d'impresa;
- quant'altro possa occorrere per eseguire la prestazione dedotta in contratta in maniera compiuta e a perfetta regola d'arte.

I pagamenti saranno effettuati attraverso fattura che, in attuazione di quanto disposto dall'art. 125, comma 5 del D.Lgs. 36/2023, l'Affidatario provvederà ad emettere a seguito della trasmissione da parte del Responsabile scientifico dichiarazione relativa alla positiva verifica di conformità del servizio e, comunque, non prima del 01.05.2026.

In base al combinato disposto dell'art. 1, comma 209 della L. 244/2007, dell'art. 6, comma 3 del Decreto MEF 55/2013 e dell'art. 25, comma 1 del D.L. 66/2014, la fatturazione nei confronti della Università degli Studi di Perugia deve essere effettuata esclusivamente in formato elettronico, secondo le modalità previste dal Sistema di Interscambio appositamente realizzato dall'Agenzia



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).
Codice Progetto: FIS-2023-00628
CUP: J53C25001630001

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il responsabile unico del progetto gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a quindici giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Ove si verificano inadempienze dell'Impresa Aggiudicataria nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, saranno applicate dalla Stazione Appaltante penali, in relazione alla gravità delle inadempienze, a tutela delle norme contenute nel presente capitolato. La penalità sarà preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza.

Fatti salvi i casi di forza maggiore imprevedibili od eccezionali non imputabili all'Affidatario, la Stazione Appaltante potrà applicare una penale:

- per ritardato completamento delle attività di consulenza rispetto ai milestone concordati con la S.A.: penale in ragione di tre per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

Per l'applicazione delle penali si procederà, anche a mezzo fax, alla contestazione all'Affidatario del relativo inadempimento contrattuale da parte del Responsabile del Progetto. Entro il limite di 3 (tre) giorni successivi a detta comunicazione, l'Affidatario potrà presentare eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, la Università degli Studi di Perugia, nel caso non abbia ricevuto alcuna giustificazione, oppure, se ricevuta non la ritenga fondata, procederà discrezionalmente all'applicazione delle penali e, in ogni caso, all'adozione di ogni determinazione ritenuta opportuna. Le penali saranno applicate mediante ritenuta sul primo pagamento utile al verificarsi della contestazione, previa emissione di nota di credito da parte dell'Affidatario o, in alternativa, mediante prelievo a valere sulla cauzione definitiva.

17. Subappalto

In relazione all'affidamento di cui al presente CSO, la Stazione Appaltante non ammette la possibilità che l'Affidatario ricorra al subappalto di parte della prestazione contrattuale.

18. Foro competente

Eventuali controversie relative al presente contratto d'appalto sono di competenza del Foro di Perugia.

Le parti si impegnano ad esperire ogni iniziativa utile per addivenire ad un'equa e ragionevole composizione dell'eventuale vertenza, prima di adire le vie legali.

19. Obblighi di riservatezza

L'Affidatario ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto.



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



HydrEn - "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del
Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2).
Codice Progetto: FIS-2023-00628
CUP: J53C25001630001

21. Rinvio

Per tutto quanto non previsto nel presente capitolato speciale si rimanda alle norme del codice civile e alle altre leggi e regolamenti vigenti in materia.

Sezione II – Specifiche tecniche

Per le specifiche tecniche si rimanda a quanto riportato nella Sezione I – Paragrafo 1 del presente documento.

Università degli Studi di Perugia
Il Responsabile Unico del Progetto
Dott. Giuliano Antonini

Impresa Aggiudicataria
Il Rappresentante legale

RELAZIONE relativa all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 2 lett. b) D. Lgs. 36/2024 per la fornitura del servizio di consulenza specialistica sul trasporto di idrogeno e idrometano stoccati in gas idrati- Progetto HydrEn- "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration", finanziato nell'ambito del Fondo italiano per la Scienza 2022-2023 (Bando FIS 2)- Codice Progetto: FIS-2023-00628- CUP: J53C25001630001

Il prof. comunica che occorre acquisire la fornitura del **servizio di consulenza specialistica sul trasporto di idrogeno e idrometano stoccati in gas idrati** per soddisfare l'esigenza legata alle attività del **progetto HydrEn- "Alternative Hydrogen Storage by Enclathration"**. L'affidamento del servizio di consulenza tecnico-scientifica richiesto, della durata complessiva fissata in 24 mesi dalla data di avvio delle attività progettuali e finalizzato allo studio, alla valutazione comparativa e all'ottimizzazione del trasporto di idrogeno e idrometano stoccati sotto forma di gas idrati, con riferimento a differenti condizioni operative e ambientali, nonché al confronto con le principali tecnologie alternative di trasporto attualmente disponibili, si rende necessario al fine di fornire elementi quantitativi e qualitativi a supporto di decisioni strategiche, progettuali e regolatorie in ambito energetico e ambientale. Difatti, gli obiettivi principali dell'attività di consulenza saranno: analisi della fattibilità tecnica ed energetica del trasporto di idrogeno e idrometano in forma di gas idrati; valutazione dell'impatto delle condizioni ambientali e operative sulla stabilità termodinamica degli idrati; confronto di tale modalità di trasporto con soluzioni alternative (gas compresso, gas liquefatto, pipeline, carrier chimici); individuazione di soluzioni ottimizzate per il contenimento e il trasporto; stima di costi, impatti ambientali e implicazioni normative e di sicurezza.

Il prof. ha proposto di acquisire la fornitura suddetta per soddisfare l'esigenza di svolgere tale servizio nell'ambito del progetto sopraindicato.

Il presente approvvigionamento, sulla base di quanto dichiarato dal richiedente, ha un valore pari a € **105.000,00** IVA inclusa e pertanto ai sensi e per effetto dell'art. 36, comma 2 lett. a) del d.lgs. n.50 del 18/4/2016 è possibile disporre l'affidamento diretto degli appalti di servizi e forniture di importo inferiore a 140.000,00 €.

Per l'affidamento di cui trattasi non è stato richiesto il preventivo inserimento nel programma triennale degli acquisti di beni e servizi 2025/2026 di cui all'art.37, co.3 del d.lgs. 36/2023 in quanto di importo inferiore a € 140.000,00;

Si è verificato che alla data odierna il servizio da acquisire non è presente in nessuna tra le convenzioni-quadro attive di CONSIP; pertanto, non è possibile effettuare l'approvvigionamento ai sensi dell'art.1, co.449 della l.296/2006.

Si è verificato, tramite dichiarazione del richiedente, prof. esperto del settore, che a seguito di una preliminare indagine tecnico/economica effettuata, sono stati acquisiti n. 3 preventivi dalle ditte: M.D.P. s.r.l., Innovate s.p.a. e IESOLUTIONS s.r.l., selezionate preventivamente in quanto in grado di fornire il servizio con le modalità richieste; il preventivo fornito dalla società M.D.P. s.r.l. è risultato quello con il minor prezzo, ferma restando la piena conformità della proposta alle caratteristiche necessarie per il corretto svolgimento dell'attività di ricerca. E' stata, in particolare, verificata l'idoneità tecnico-scientifica della società M.D.P. s.r.l. allo svolgimento del servizio richiesto, in coerenza con gli standard tecnico-scientifici nazionali ed europei.

E' stato verificato che la suddetta impresa è iscritta al Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (Me.P.A.) sulla piattaforma certificata Acquistiinretepa per cui attraverso tale piattaforma in data 03/03/2026 è stata avviata la procedura di Trattativa Diretta chiedendo all'impresa suddetta di formulare un'offerta per il bene di cui trattasi; la suddetta impresa ha presentato in data 6/3/2026 la propria migliore offerta per il servizio di cui trattasi per un importo complessivo di € 105.000,00, IVA inclusa;

Alla luce di tutto ciò, il prof. Federico Rossi ritiene di procedere con la richiesta d'acquisto per la fornitura.

Fatto presente che il prezzo offerto dalla società suddetta risulta congruo, come da dichiarazione del richiedente, in relazione alle caratteristiche tecniche del servizio richiesto, come sopraindicate;

Il RUP propone pertanto di affidare, ai sensi dell'art.50, co.1 lett. b) del già menzionato decreto alla società M.D.P. s.r.l. la fornitura suddetta, per l'importo di € 105.000,00 IVA inclusa e di perfezionare il contratto di fornitura, direttamente sulla piattaforma "Acquistiinretepa" attraverso gli strumenti messi a disposizione di tale piattaforma (Stipula Trattativa Diretta);