



Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni

DETERMINA n. **5315** del 20.09.2023

IL RESPONSABILE AMMINISTRATIVO

- PREMESSO che si rende necessario provvedere all'acquisizione della fornitura di “Sistemi real-time per simulazione elettrica” come da richiesta d'acquisto presentata dal prof. Federico Silvestro;
- VISTO il Decreto Legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108, recante “*Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*”;
- VISTO il Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (di seguito “il Codice”), e in particolare l'art. 225 comma 8, che prevede che per le procedure finanziate con risorse PNRR/PNC si applichino anche dopo il 1 luglio 2023 e fino al 31 dicembre 2023, le disposizioni di cui al D.L. 77/2021 convertito in Legge 108/2021 e al D.L 13/2023;
- VISTA la Legge 190/2012 (legge anticorruzione);
- VISTO l'art. 1 commi 449 e 450 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante “*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato*” (finanziaria 2007);
- VISTO il Programma Biennale degli acquisti di beni e servizi 2023/2024 approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 22/12/2022, delibera n. 257 e integrato nella seduta del 24.5.2023;
- VISTO il Manuale di Contabilità dell'Università degli Studi di Genova, emanato con D.R. n. 5774 del 29 dicembre 2022 e in particolare l'allegato n. 13 recante “*Linee operative in materia di responsabilità e competenza inerenti ai cicli attivo e passivo*”;
- VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e in particolare, la Missione M4 Componente 2 (M4C2) - “Dalla ricerca all'impresa, Investimento 1.1.”;
- VISTO l'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 recepito nell'ambito del PNRR e dal

regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che all'art. 5, par. 2, prevede che tutte le misure devono essere conformi al principio di "non arrecare un danno significativo" (DNSH) ai sei obiettivi ambientali di cui all'art. 9 del regolamento (UE) 2020/852 (regolamento Tassonomia), e tenuto conto di quanto previsto dalla *Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)*;

CONSIDERATO che trattasi di procedura afferente agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10/02/2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12/02/2021 ("PNRR"), nonché dal PNC, trovano applicazione le disposizioni contenute all'art. 47 del D.L. n. 77/2021, convertito con Legge 29/07/2021, n. 108, rubricato "Pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici, nel PNRR e nel PNC", volte a favorire le pari opportunità, generazionali e di genere nonché a promuovere l'inclusione lavorativa delle persone disabili nell'ambito degli appalti suindicati;

VISTA l'esigenza manifestata dal prof. Federico Silvestro di procedere all'acquisto delle seguenti attrezzature:

✓ OP5600 system upgrade/replacement

• Description:

- upgrading of OP 5600 to new OP5707XG - RCP/HIL Virtex®-7 FPGA-based Real-Time Simulator - 8 cores/ 3.8 GHz
- I/O card up to 32 32 Channels High Range DIO - Static IO
- Analog input card (16 channels, 2MS/s, 16bits, 500ns, ±20 V)
- Analog output card (16 channels, 1 MS/s, 16 bits, 35mA, ±16 V or 8 channels at 2 MS/s)
- Engineering service for upgrade support
(Progetto MOST)

✓ New OPAL-RT chassis

• Description:

- New chassis with OP4512 RCP/HIL Kintex®-7 410T FPGA-based Real-Time Simulator - 4 cores based on Intel® Xeon® E3-1240 v6 Processor 4 cores, 3.7 GHz Xilinx Kintex®-7 410T FPGA
- Licesing for new installation (OPAL-RT, compiler, RT-LAB.
- I/O card up to 32 32 Channels High Range DIO - Static IO
- Analog input card (16 channels, 2MS/s, 16bits, 500ns, ±20 V)
- Analog output card (16 channels, 1 MS/s, 16 bits, 35mA, ±16 V or 8 channels at 2 MS/s)
- FPGA IP License, all digital I/Os selectable (PWM/TSD/STATIC)
- eHSx128 - Power electronics simulation toolbox (OP2212)
- CPU-Core license upgrade (for power systems or large models)
- Driver - IEC 61850-9-2 Sampled Value communication protocol
- Driver - IEC 61850-8-1 GOOSE communication protocol
- Driver - Modbus Master communication protocol using TCP-IP, RTU or ASCII interfaces - 50 data points included

- Driver - Modbus Slave communication protocol using TCP-IP, RTU or ASCII interfaces - 50 data points included
- Engineering service for shipping and installation
(Progetto NEST)

PRESO ATTO	come dichiarato dal prof. Silvestro e riportato nella delibera del Consiglio di Dipartimento con cui è stato approvato l'acquisto, che i simulatori saranno utilizzati sui due progetti PNRR e permetteranno di poter sviluppare co-simulazioni sui diversi core grazie alla condivisione della stessa piattaforma e permettere uno sviluppo software basato sui modelli già sviluppati e presenti nell'attuale infrastruttura di ricerca ShIL. E' richiesto, pertanto, l'acquisto dallo stesso fornitore in modo da avere la garanzia di un funzionamento corretto di tutta l'infrastruttura.
VISTA	la delibera sopracitata del Consiglio del Dipartimento del 12 maggio 2023 con cui è stato approvato l'avvio della procedura di acquisto;
VISTO	che l'unico operatore economico in grado di fornire quanto richiesto è la società OPAL-RT EUROPE- 196 Rue Houdan, Sceaux, FRANCIA;
CONSIDERATA	la possibilità, quindi, di poter affidare la fornitura mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) punto 2 del Nuovo Codice;
CONSIDERATO	che i fondi necessari alla copertura del costo saranno allocati sui Progetti U-GOV 100026-2022-MV-PNRR-CN_MOBILITA_SPESE_VIVE e sul progetto PNRR NEST;
VISTA	la delega rep. 1664 del 6.4.2023 conferita alla dott.ssa Laura Garbaglia, Responsabile Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni dal Dirigente dell'Area per le Strutture Fondamentali, dott.ssa Roberta Cicerone;
VISTO	che le funzioni di RUP della presente procedura sono svolte dalla dott.ssa Laura Garbaglia;
CONSIDERATA	l'esigenza di provvedere alla nomina del Direttore dell'esecuzione del contratto per ragioni concernenti la complessità tecnica del bene oggetto della fornitura;
VISTA	la disponibilità del prof. Federico Silvestro a svolgere le funzioni di Direttore dell'esecuzione del contratto;
RILEVATO	che non sono attive convenzioni-quadro Consip di cui all'art. 26, comma 1, della legge n. 488/1999 aventi ad oggetto servizi che soddisfino tutti i requisiti richiesti nella presente procedura di approvvigionamento;
CONSIDERATO	che ai sensi del D.Lgs. n. 81/08, sono stati condotti accertamenti volti ad appurare l'esistenza di rischi da interferenza nell'esecuzione dell'appalto in oggetto, non essendo stati riscontrati i suddetti rischi, non è necessario provvedere alla redazione del DUVRI e conseguentemente non sussistono costi per la sicurezza

DETERMINA

- ✓ di autorizzare per le motivazioni espresse in premessa, l'avvio di una procedura negoziata, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) punto 2 del Nuovo Codice, nei confronti della Società OPAL-RT EUROPE per la fornitura di un "OP5600 system upgrade/replacement e New OPAL-RT chassis" per un importo soggetto a ribasso pari a € 123.000,00 IVA esclusa) – CIG A00378843C;
1. di imputare la spesa complessiva di € 150.095,00 IVA inclusa
 - per una quota pari a € 65.148,90 sul progetto 100026-2022-MV-PNRR-CN_MOBILITA_SPESE_VIVE 2022 - prof. Michele Viviani
 - per una quota pari a € 84.911,10 sul progetto PNRR/NEST – prof. Stefano Massucco
 - per una quota pari a € 35,00 sulla voce COAN CO.04.01.02.09.01.06 "Altre imposte e tasse (non sul reddito) del budget 2023 del Dipartimento
 2. di assegnare le funzioni di DEC al prof. Federico Silvestro.
 3. di provvedere, ai sensi ai sensi dell'art. 29 del D.lgs 50/2016 (fino al 31/12/2023 resta in vigore tale disposizione), alla pubblicazione sul sito internet dell'Università di Genova <https://trasparenza.unige.it/bandi/procneg/>

Il Responsabile Amministrativo
dott.ssa Laura Garbaglia
F.to digitalmente