

## DETERMINA A CONTRARRE N° 029 del 06.04.2021

Oggetto: Acquisto materiale Gruppo merceologico 01, per attività di ricerca nell'ambito del C.A. 05-2019 RFI-PD in riferimento al A.Q. CINI, Rubrica DAC n. 570-2017 – CIG Z22313FAF6

VISTO il decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016, ed in particolare il comma 2 dell'art. 32, il quale prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretino o determinino di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;

VISTO il Regolamento di Amministrazione e Contabilità – Titolo III Contratti, per la disciplina dei contratti pubblici di servizi e forniture stipulati dal CINI, approvato in data 13/07/2018;

DATO ATTO che il Contratto Applicativo n. CA/05/2019 CINI-RFI relativo al progetto con Specifica Tecnica RFI "Tecniche di Crittografia a Sicurezza Intrinseca per Applicazioni Ferroviarie in Ambito Cyber Security" nell'ambito dell'Accordo Quadro dei Sistemi Embedded per applicazioni ferroviarie, il cui referente scientifico CINI è il prof. Paolo Villorosi dell'Università di Padova e il cui referente scientifico RFI è l'ing. Giuseppe Cadavero, prevede l'acquisto di materiali necessari per lo svolgimento delle attività di ricerca;

CONSIDERATO che in data 26/09/2019, è stata fatta richiesta a RFI (prot.271/ED/PV/le/2019) per l'anticipazione della quota destinata all'acquisto dei materiali, così come riportato nel capitolato tecnico allegato alla richiesta:

1. Materiali per Approntamento Sorgenti per Distributori delle Chiavi Quantistiche, con tecnologia comune ai 2 Dimostratori
2. Materiali per Approntamento Ricevitori per Distributori delle Chiavi Quantistiche, con tecnologia comune ai 2 Dimostratori
3. Materiali per Approntamento del Canale in Fibra per Distributori delle Chiavi Quantistiche, Dimostratore 1
4. Materiali per Approntamento del Canale in Spazio Libero per Distributori delle Chiavi Quantistiche, Dimostratore 2.

PRESO ATTO della richiesta pervenuta in data 02/03/2021 dal Responsabile scientifico, prof. Paolo Villorosi dell'Università di Padova, relativa all'acquisto dei materiali per raggruppamento merceologico come da Allegato 01;

DATO ATTO CHE:

- a) è stata effettuata un'indagine di mercato per i materiali relativi al Gruppo merceologico 1, mediante richieste specifiche a mezzo e-mail ad almeno 3 fornitori;
- b) il referente scientifico RFI a seguito della suddetta indagine di mercato ha valutato la congruità delle offerte e autorizzato a mezzo e-mail, in data 23/03/2021, l'acquisto presso il fornitore Mouser Electronics per € 1.049,11;

ACCERTATO che la disponibilità finanziaria sul pertinente capitolo di spesa del bilancio di previsione 2021 del CINI è congrua per accogliere la spesa stimata per l'affidamento del servizio in esame;

**DISPONE**

1. l'avvio della procedura di affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 – comma 2 lett. a) – del d.lgs.n. 50/2016, mediante ordine di acquisto diretto al fornitore Mouser Electronics per i seguenti materiali:

Produttore	Modello	Descrizione	Quantità
Adafruit	485-3591	WiFi Development Tools (802.11) Adafruit HUZZAH32 ESP32 Feather Board (pre-soldered)	10
Linx Technologies	712-CON SMA001-C-G	Connettori RF/Connettori coassiali SMA, Through Hole, Female Receptacle, Circular Base, Gold	50
Samsung Electro-Mechanics	187-CL31A106MAHNNNE	Condensatori in ceramica multistrato MLCC - SMD/SMT 10uF+/-20% 25V X5R 3216	100
Arduino	782-A000067	Development Boards & Kits - AVR Arduino Mega 2560 Rev 3	2
CUI	490-SWI10-12-E-P5	Adattatori CA per montaggio a parete 12W 12V 1A EU blade 2.1plug	4
CUI	490-SWI10B-5-EB-P5	Adattatori CA per montaggio a parete ac-dc, 5 Vdc, 2 A, SW, wall-plug, EUR, P5 center pos, level VI, black	4
Kemet	80-C1206C104K5RACL R	Condensatori in ceramica multistrato MLCC - SMD/SMT 50V 0.1uF X7R 1206 10%	100
Maxim	MAX11300SYS1#	Strumenti di sviluppo CI per conversione dati PMOD FOR MAX11300 12B, 20 PORT Configurable IO Device - TQFN Package	10
Texas Instruments	595-ISO1212DBQR	Isolatori digitali Isolated 24-V to 60-V digital input receiver for digital input modules 16-SSOP -55 to 125	10

Spesa complessiva stimata **EURO 1.049,11;**

2. di autorizzare la spesa complessiva stimata da porsi a carico del bilancio di previsione del CINI per l'anno 2021 sul capitolo di bilancio nella voce Materiale, nell'ambito del progetto RFI CA/05/2019;

Il Responsabile unico del procedimento di cui all'art. 31 del d.lgs. 50/2016 è il Direttore esecutivo CINI, ai sensi dell'art. 29 del Regolamento di Amministrazione e Contabilità – Titolo III del CINI.

Il direttore dell'esecuzione del contratto è Carmela Esposito – Responsabile Servizi Amministrativi.

Roma, data 06.04.2021

Il Direttore Esecutivo

Dott.ssa Angela Miola



## Allegato 1 – Elenco materiali per gruppo merceologico:

Gruppo	Produttore	Modello	Descrizione	Quantità
1	Adafruit	485-3591	WiFi Development Tools (802.11) Adafruit HUZZAH32 ESP32 Feather Board (pre-soldered)	10
	GlobTek	1939-1985-ND	USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, Superspeed (USB 3.0)) Cavo USB maschio A a USB maschio C 6,56" (2,00m) Schermato	5
	Linx Technologies	712-CONSMAD001-C-G	Connettori RF/Connettori coassiali SMA, Through Hole, Female Receptacle, Circular Base, Gold	50
	Samsung Electro-Mech	187-CL31A106MAHNNNE	Condensatori in ceramica multistrato MLCC - SMD/SMT 10uF+/-20% 25V X5R 3216	100
	Arduino	782-A000067	Development Boards & Kits - AVR Arduino Mega 2560 Rev 3	2
	CUI	490-SWI10-12-E-P5	Adattatori CA per montaggio a parete 12W 12V 1A EU blade 2.1plug	4
	CUI	490-SWI10B-5-EB-P5	Adattatori CA per montaggio a parete ac-dc, 5 Vdc, 2 A, SW, wall-plug, EUR, P5 center pos, level VI, black	4
	Kemet	80-C1206C104K5RACL	Condensatori in ceramica multistrato MLCC - SMD/SMT 50V 0.1uF X7R 1206 10%	100
	Maxim	MAX11300SYS1#	Strumenti di sviluppo CI per conversione dati PMOD FOR MAX11300 12B, 20 PORT Configurable IO Device - TQFN Packe	10
	Texas Instruments	595-ISO1212DBQR	Isolatori digitali Isolated 24-V to 60-V digital input receiver for digital input modules 16-SSOP -55 to 125	10
2	Kemet	71-CRCW120649R9FKEAC	Resistori a pellicola spessa - SMD 1/4Watt 49.9ohms 1% Commercial Use	100
	Roline	121-3260	Cavo USB Nero Roline, da USB A maschio a Micro USB B maschio, lunghezza 0.8m	2
	Roline	121-3259	Cavo USB Nero Roline, da USB A maschio a Micro USB B maschio, lunghezza 150mm	4
	RS PRO	563-643	Fusibile a cartuccia RS PRO, 10A, Ø 5 x 20mm, F, 250V ca, Vetro	40
	RS PRO	665-7722	Contentitore per montaggio su rack RS PRO 4U x 84 HP x 425mm (prof.), ventilato, con maniglie, nero, serie PF-19	4
	RS PRO	182-8551	Cavo USB Nero RS PRO, da USB A maschio a USB Micro B maschio, lunghezza 0.5m	10
	RS PRO	182-8547	Cavo USB Nero RS PRO, da USB A maschio a USB B maschio, lunghezza 0.5m	10
	RS PRO	186-3018	Cavo DisplayPort RS PRO Mini DisplayPort maschio/Cavo DisplayPort maschio, Nero, 0.5m	4
	RS PRO	786-9310	Adattatore d'interfaccia da USB 3.0 a Ethernet Edimax	4
	RS PRO	179-8066	Adattatore Ethernet Startech, bus USB 3.0, porte: 1, velocità 10/100/1000Mbit/s	4
	Pimoroni Ltd	TS80P	TS80P USB-C SMART SOLDERING IRON	1
	Loctite	532-5483	Lega multipolare senza piombo tipo 99C con flussante 309	1
	Ansmann	201-9784	Power Bank Ansmann, 20Ah, 5 V, 9 V, 12 V, 3 porte USB	1
	Seeded Studio	713-104990605	Accessori Seeed Studio Nextion Basic NX4827T043 - Generic 4.3" HMI 480*272 Touch Display for Arduino Raspberry Pi	4
	Startech	179-8063	Hub USB Startech ST4300MINU3W USB 3.0 4 USB USB A	4
Taoglas	960-PCB.SMAFRA.HT	Connettori RF/Connettori coassiali SMA RA PCB Mount, Jack, Gold, 50, Through Hole Pin	20	
3	Phoenix Contact	1898761	Morsetti fissi MP70,5/4-2,54BD:ABAB	20
	Linx-Technologies	712-ADP-SMAF-SMAF-BG	Adattatori RF - In Serie Adattatori RF - In Serie SMA	30
	Fiber Store	AD-FC-FC-SM-SQSOO-FS	FC/UPC to FC/UPC Simplex Single Mode/Multimode Square Solid Type One piece Metal Fiber Optic Adapter/Mating Sleeve	150
4	Fiber Store	AD-FCA-FCA-SM-SX-SQSOO-FS	FC/APC to FC/APC Simplex Single Mode Square Solid Type One Piece Metal Fiber Optic Adapter/Mating Sleeve with Flange	150
	Fiber Store	#12285	FC/UPC to FC/APC Customized Simplex OS2 Single Mode Fiber Optic Patch Cable 1m	25
	Fiber Store	#12285	FC/UPC to FC/APC Customized Simplex OS2 Single Mode Fiber Optic Patch Cable 2m	10
	Fiber Store	#12285	FC/UPC to FC/APC Customized Simplex OS2 Single Mode Fiber Optic Patch Cable 5m	10
	Fiber Store	#49672	10km SC UPC a SC UPC Monomodale Box per cavi Launch in fibra ottica OTDR	2
	Fiber Store	#73958	Nero Armadio Server Rack 42U GR600-Serie 600x1170mm con 2 Staffe PDU e Mensole Fisse Regolabili	1
	Fiber Store	#14341	Cleaver per fibra ottica di alta precisioneFS-08C	1
	Fiber Store	#70361	FHD Custodia in Fibra 1U Montaggio su Rack Estraiabile ad Alta Densità Senza Carico, Porta fino a 4x Cassetti FHD o Pann	4
	Fiber Store	#76112	Adattatore per Fibra Ottica in Plastica Simplex SC/UPC a SC/UPC Monomodale/Manicotto di Accoppiamento con Flangia	10
5	Gooch&Housego	AA0701-193400-010-PM250-FCA-50	DFB Laser: wavelength 1550.12 nm, built in isolator, PM fiber tight buffer, connector FC/APC	2
	Gooch&Housego	AA14-06-193400-100-PM250-FCA-50	Laser dfb 1550 100mw	1
6	IDS	UI-3060CP-M-GL Rev.2	UI-3060CP camera with Sony's 2.3 MP sensor IMX174 (1936 x 1216 px), monochrome, USB 3, 166 fps, C-mount	1
7	Ldovr	LT3045-LM31X	Ultra Low Noise LDO Voltage Regulator: Single Output, OV - 15V, 500mA, 0.8µVRMS	10
	Ldovr	TPS7A4700-LM31X	Ultra Low Noise LDO Voltage Regulator: Ultralow-noise (4 µVRMS) low-dropout linear regulators	10
8	Optoway	SPS-33200B-C490G	SFP Module, 1490nm Duplex, -45 dBm sensitivity, LC connector	2
	Optokn	OLC-D-UPC/UPC-S2D-50000	Single mode launch cable: FC/UPC, SM G.652D fiber, 50 km length	1
Optokn	OLC-D-UPC/UPC-S2D-20000	Single mode launch cable: FC/UPC, SM G.652D fiber, 20 km length	1	
9	O/ELand	OEDWDM-012-00-11-20-30	DWDM, 12.5 GHz Bandwidth, CWL 1550.1 nm, Athermal Package, FC-PC connector, 0.5 m fiber	2
10	Optolong	L-PRO-2	Filtro L-PRO 2" Optolong (M48x0.75) 50.8mm	1
11	Thorlabs	PAX1000IR2/M	Polarimeter, Free Space and Fiber Coupled, 900 - 1700 nm, Metric Threading	1
	Thorlabs	LA1353	LA1353 - N-BK7 Plano-Convex Lens, Ø75.0 mm, f = 200 mm, Uncoated	1
	Thorlabs	LC1054	LC1054 - N-BK7 Plano-Concave Lens, Ø1/2", f = -25.0 mm, Uncoated	1
	Thorlabs	LC1715	LC1715 - N-BK7 Plano-Concave Lens, Ø1", f = -50.0 mm, Uncoated	1
12	ZWO	ASI183MM	CMOS Camera, 84% QE peak, 20.18Mega pixels, 15000e full well, 1.6e read noise, 19FPS@full resolution	1