



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**RDO MEPA PER LA FORNITURA DI “POSTAZIONI DI LAVORO E WORKSTATION E ROUTER PER LA TRASMISSIONE E LA CONDIVISIONE DI DATI GEOFISICI IN TEMPO REALE DA STAZIONI DI MONITORAGGIO REMOTE” CUI NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 4 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 3.1 “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE” - PROGETTO ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM – IR 0000032 CUP B53C22002150006 – CUI F80054330586202300059 CIG A00980DABD**

## **ELENCO E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243  +39 0971 427 293/271  : [imaa@pec.cnr.it](mailto:imaa@pec.cnr.it)  : [www.imaa.cnr.it](http://www.imaa.cnr.it)



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 12 UPS APC BX700UI - Back-UPS o prodotto equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

n. 1 ingresso C14

n. 4 uscite C13

Potenza nominale 390W

Potenza apparente 700VA

Tensione ingresso/uscita 230V

**n. 30 MULTIPRESE ELETTRICHE con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

6 x 2P +T 10/16A bipasso IT/schuko

1,5 m extension cord

**n. 29 Notebook con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Windows 11 Pro (o Windows 10 Pro con possibilità di upgrade gratuito a Win 11)

15.6" 1920x1080

Intel Core i7 dodicesima generazione

16GB RAM

Scheda video dedicata nvidia/AMD con 2GB di memoria

512GB SSD NVMe M.2 (espandibile a 1TB)

Webcam 1080p FHD

1x USB 3.2 Gen, 2x USB 2.0 Type-A, 1x HDMI 1.4

1 x RJ-45 100/1000Mbps

Tastiera QWERTY italiana

**n. 23 Monitor 27" con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

LCD IPS FULL HD

27" Widescreen

Ingresso HDMI

Cavo HDMI in dotazione

**n. 13 Webcam Per PC USB HD 720p**

**n. 3 Webcam Logitech BRIO 500 (nera o bianca) o prodotto equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Full HD 1080p con correzione dell'illuminazione, inquadratura automatica e Show Mode

Copriobiettivo integrato per modalità privacy

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.imaacnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



HDR

4MP

Microfono stereo con riduzione del rumore

Zoom digitale 4x

Clip universale per laptop e schermi LCD/monitor

Certificata Microsoft Teams

USB-C

**n. 36 cuffie Logitech H340 o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti**

**n. 16 Logitech MK235 Wireless Mouse e Tastiera o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti**

**n. 6 Tastiere QWERTY italiane e mouse USB**

**n. 45 Satechi USB-C SLIM MULTI- PORT model no. ST-UCSMA3 o prodotto equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Case metallico

1 x USB-C PD charging port - up to 60W

1 x 4K HDMI port - 60Hz

1 x Gigabit Ethernet port

2 x USB-A ports - up to 5 Gbps

1 x Micro/SD card reader slots

Compatibilità con: Apple MacBook Air M2 e MacBook Pro M1/M2

**n. 7 Baseus 12 in 1 Laptop USB-C Hub SKU: WKSX030213 o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti:**

n. 2 HDMI 4k@60Hz

n. 1 DP1.4 4k@60Hz

n. 3 USB-A 3.0 (500Mb/s)

n. 1 USB-A 3.0 (500Mb/s)

SD/TF Card Reader (104Mb/s)

USB-C PD Charging Port (100w)

USB-C 5Gbps (Data)

Gigabit Ethernet (1000Mbps)

3.5mm Audio

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.imaacnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 1 Apple MacBook Air13" con chip M2 - Mezzanotte con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Chip Apple M2 con CPU 8-core, GPU 10-core e Neural Engine 16-core  
24GB di memoria unificata  
Unità SSD da 1TB  
Display Liquid Retina da 13,6" con True Tone  
Videocamera FaceTime HD a 1080p  
Porta MagSafe 3 per la ricarica  
Due porte Thunderbolt / USB 4  
Alimentatore da 35W a doppia porta USB-C  
Magic Keyboard retroilluminata con Touch ID – Italiano  
AppleCare + 3 anni

**n. 1 Apple MacBook Air13" con chip M2 - Galassia con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Chip Apple M2 con CPU 8-core, GPU 8-core e Neural Engine 16-core  
16GB di memoria unificata  
Unità SSD da 1TB  
Display Liquid Retina da 13,6" con True Tone  
Videocamera FaceTime HD a 1080p  
Porta MagSafe 3 per la ricarica  
Due porte Thunderbolt / USB 4  
Alimentatore da 35W a doppia porta USB-C  
Magic Keyboard retroilluminata con Touch ID - Italiano  
Kit di accessori  
AppleCare + 3 anni

**n. 2 Apple Alimentatore da 35W a doppia porta USB-C**

**n. 3 Apple Prolunga per alimentatore**

**n. 2 Apple Cavo da USB-C a MagSafe 3 (2 m)**

**n. 1 Cavo HDMI to HDMI 2.0 Ultra High Speed 4k da 15 metri**

**n. 1 Cavo HDMI to HDMI 2.0 Ultra High Speed 4k da 3 metri**

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 : [imaa@pec.cnr.it](mailto:imaa@pec.cnr.it)

 : [www.imaa.cnr.it](http://www.imaa.cnr.it)



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 1 Logitech Rally Bar Mini Grafite 960-001339 o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Componenti integrati: 6 microfoni beamforming, videocamera PTZ, 3 altoparlanti, mirino AI, sistema di gestione dei cavi, supporto da tavolo, piattaforma Logitech CollabOS Involucro: L'involucro all-in-one con supporto da tavolo integrato e sistema di sospensione degli altoparlanti brevettato elimina il tremolio dell'immagine prodotto dalle vibrazioni e le interferenze audio Gestione dispositivi: Logitech Sync

Display supportati: 2

Risoluzione display: Fino a 1080p

Risoluzione: 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p e SD a 30 fps Panoramica: Motorizzata  $\pm 25^\circ$  Inclinazione:

Motorizzata  $\pm 15^\circ$  Zoom: Zoom digitale HD 4X Campo visivo diagonale:  $120^\circ$  Campo visivo orizzontale:

$113^\circ$  Campo visivo verticale:  $80,7^\circ$  Copertura totale stanza (campo visivo + panoramica e inclinazione):

$163^\circ$  in orizzontale x  $110^\circ$  in verticale

Risposta in frequenza: 90 Hz - 16 kHz Sensibilità:  $> -36$  dBFS  $\pm 1$  dB a 1Pa Velocità dati microfono in

uscita: 48 kHz Gamma di rilevamento: 23 ft (7 m) Elementi beamforming: Sei microfoni digitali MEMS

omnidirezionali che formano cinque fasci acustici broadside. Elaborazione audio: AEC (Acoustic Echo

Cancellation), VAD (Voice Activity Detector) Eliminazione del rumore: Filtro AI Microfoni aggiuntivi:

Supporta fino a 3 mic pod Rally aggiuntivi

3 porte USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) di tipo A

HDMI Out: 2 (fino a 1080p)

HDMI In: 1

Rete: 10/100/1G Ethernet

Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac (MIMO)

Ingresso microfono esterno: Sì (l'ingresso proprietario supporta mic pod Rally, Rally Mic Pod Hub e cavo di prolunga per mic pod Rally)

Telecomando: Bluetooth

Certificazioni: Microsoft Teams Rooms su Android (per sale piccole), Microsoft Teams Rooms su Windows (per sale piccole), Zoom Rooms e Tencent Meeting Rooms.

Modalità appliance: Supporta software per videoconferenze compatibili in modalità appliance (nessun PC necessario): Microsoft Teams Rooms su Android, Zoom Rooms, RingCentral Rooms e Tencent Meeting Rooms.

Modalità USB: Connettività USB plug-and-play con quasi tutte le applicazioni per videoconferenze

ACCESSORI:

n. 1 Logitech WALL MOUNT PER VIDEO BARS per Rally Bar Mini

n. 1 Logitech TV MOUNT PER VIDEO BARS per Rally Bar Mini

n. 1 LOGITECH TAP IP grafite 952-000085

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.imaa.cnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 1 Kandao Meeting Pro SKU MT0822 o altro prodotto con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Risoluzione 1920\*1080/1280\*720

8 Built-in microphones and 8 beam forming

Pickup range: 5.5m

Sensitivity: -38 dB

AEC (acoustic echo cancellation)

VAD (voice activation detection)

Microphone background noise suppression

5W, for audio output

USB 2.0, Type-C Out for transferring UVC/UAC

Type-C IN for power supply

HDMI 1.4 OUT

WiFi 5G band 1+2.4G

BT4.1

**n. 4 Tastiere Logitech MX KEYS PER MAC Italiana**

**n. 3 Mouse Logitech MX MASTER 3S PER MAC Italiana**

**n. 5 Logitech MX PALM REST per tastiera Logitech MX KEYS per MAC Italiana**

**n. 2 Logitech K400+ Plus Wireless Touch Keyboard Italiana o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti**

**n. 3 Cuffie Wireless Jabra Evolve2 65 - USB-C MS Teams Stereo Black (26599-999-899) o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Adatte ad ambienti rumorosi

Altoparlanti Stereo

Dimensione dell'altoparlante Ø 40 mm

Sensibilità dell'altoparlante 117 dB a 1 m W-1 kHz

Massima potenza di input dell'altoparlante 30 mW

Sensibilità del microfono -26 dBFS/Pa

Intervallo di frequenza del microfono 100 Hz-8.000 Hz

Cancellazione attiva del rumore

3 microfoni digitali MEMS

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 : imaa@pec.cnr.it

 : www.imaa.cnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



Bluetooth 5.0, portata fino a 30 m

Batteria integrata al litio con durata fino a 35 ore di conversazione

Percentuale di carica della batteria dopo 30 min/60 min: 40% dopo 30 min e 80% dopo 60 min

Cavo di ricarica USB-C

Connessioni Bluetooth simultanee: 2

BUSYLIGHT

Ottimizzate per Microsoft Teams

**n. 1 Cuffie Jabra Evolve2 Buds - USB-C MS (20797-999-899) o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Ottimizzate per Microsoft Teams

Adatte ad ambienti rumorosi

Modalità Stereo e Mono

Dimensione dell'altoparlante Ø 6 mm

Hear Through

Ampiezza di banda dell'altoparlante modalità Voce 80 Hz - 8000 Hz

Intervallo di frequenza del microfono 80 Hz-8.000 Hz

Cancellazione attiva del rumore ANC

6 microfoni digitali MEMS

Bluetooth 5.2, portata fino a 20 m

Batteria integrata al litio con durata fino a 33 ore di conversazione

Ricarica rapida di un'ora in 5 minuti, ricarica completa in 120 minuti

Fino a 8 dispositivi accoppiati e 2 contemporanei

Spegnimento e accensione automatica

Cavo di ricarica USB-C

EarGel taglie S-M-L

**n. 2 Notebook 13" Asus ExpertBook B5 Flip OLED B5302FEA-LF0813X o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Windows 11 Pro

Display 13.3" OLED FHD

Intel Core i7-1165G7

16GB RAM

1TB SSD

WiFi 802.11ax Bluetooth: V 5.0

Webcam 720p HD

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.imaa.cnr.it





Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



1x USB 3.2 Gen 2 Type-A 2x Thunderbolt™ 4 supports display

Peso Massimo 1,3 Kg

Tastiera italiana

**n. 3 hard disk portatile SSD USB Type-C SanDisk Extreme 550MB/s da 1TB o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti**

**n. 1 Workstation, modello di riferimento HP HP Z1 Tower G9 o prodotto equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Windows 11 Pro

Intel Core i9 12900

64GB RAM

1TB SSD

Scheda video nVidia STX 3070 8GB

Mouse e tastiera

**n. 1 Smart TV da 55" 4K con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

55"

4K Ultr HD

n. 2 HDMI 2.1 Input

n. 1 USB

WiFi - Ethernet RJ-45

DVB-T2

**n. 2 All in one, modello di riferimento ASUS M3700WUAT-WA046W o prodotto equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

Display 27"

Windows 11

Intel Core i7

16GB Ram

512GB SSD

Webcam USB

Mouse e tastiera

**n. 2 Apple MacBook Pro 14" con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

CPU 12-core

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.imaacnr.it





Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



GPU 19-core  
16GB di memoria unificata  
Archiviazione SSD da 1TB

**n. 4 Adattatori multiporta da USB-C ad AV digitale per Apple MacBook Air**

**n. 11 Teltonika RUT240**

(si richiede questo modello specifico per compatibilità con strumentazione scientifica da installare e per uniformità con le configurazioni)

**n. 2 Monitor Dell 32 - S3221QSA o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

32" curvo UHD 4K 3840 x 2160 A 60 Hz

Display antiriflesso

Altoparlanti stereo

Regolazione in altezza e inclinazione

Ingresso HDMI

HUB USB

Cavo HDMI incluso

**n. 1 Samsung Portable SSD T7 USB 3.2 2 TB MU-PC2T0T/WW o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti**

**n. 2 Sonnet Solo 10G Thunderbolt 3 to SFP+ 10 Gigabit Ethernet Adapter:**

SFP+ 10GBASE-SR incluso

40Gbps Thunderbolt 4

SFP+ 10Gbps

Compatibilità Apple M1/M2

**n. 2 StartTech Extender HDMI via CAT6 - Kit - 4K 60Hz ID prodotto: ST121HD20V:**

Plug and Play, nessuna installazione di app o driver

Risoluzione 4K (3840 x 2160) 60Hz fino a 50 m su singolo cavo CAT6

Compatibile con la tecnologia HDR, supporta un sotto campionamento della cromaticità pari a 4:4:4

Compatibilità con i dispositivi e i display HDCP 2.2

**n. 1 Bosch Professional Treppiede BT 250 per laser e livelle o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Altezza: 97,5–250 cm, Filettatura: 1/4"

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243

 +39 0971 427 293/271

 imaa@pec.cnr.it

 www.ima.cnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 3 Apple AirPods PRO SECONDA GENERAZIONE (versione settembre 2023)**

**n. 1 Apple AirPods terza generazione con custodia Lightning**

**n. 1 HP 470 G9 Notebook 17" - 16GB - 1TB SSD o altro modello con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Display 17" FHD 1920x1080 antiriflesso

Processore Intel Core i7 di dodicesima generazione i7-1255U

16 GB di RAM DDR4

SSD NVMe da 1 TB

1 USB Type-C

2 USB Type-A

1 HDMI 1.4

Scheda wireless Wi-Fi 6 (2x2) e Bluetooth 5.3

Fotocamera HD da 720p

Tastiera retroilluminata con tastierino numerico

Windows 11 Pro

**n. 12 Logitech MK120 CORDED o altro prodotto con caratteristiche tecniche equivalenti**

**n. 3 Apple Magic Keyboard con Touch ID e tastierino numerico per Mac con chip Apple - Italiano - Tasti neri**

**n. 2 Magic Mouse - Superficie Multi-Touch nera**

**n. 1 M.2 NVME/SATA SSD Enclosure Alluminio Adapter, USB C 3.1 Gen2 10Gbps NVME, 6Gbps SATA PCIe M-Key (B+M), Supporto UASP Trim, Case SSD M.2 per SSD Size 2242/2260/2280**

**n. 12 MOUSE USB-C**

**n. 10 Tastiera Trust Nado Bluetooth o altro prodotto con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Compatibilità con MacOS e tasti specifici per il sistema operativo

Italiana

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243  +39 0971 427 293/271  imaa@pec.cnr.it  www.imaacnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale



**n. 1 DYMO Label Manager 280 kit o altro prodotto con caratteristiche tecniche minime equivalenti:**

Etichettatrice portatile

Batteria ricaricabile al litio sostituibile

Nastri D1 da 6 a 12 mm

Alimentatore integrato e custodia inclusa

Tastiera QUERTY

n. 3 nastri tipo D1 12x7 nero su bianco, oltre a quelli presenti nel kit

 C.da Santa Loja - Zona Industriale - 85050 Tito Scalo (PZ) - Italy

 +39 0971 427 111/243  +39 0971 427 293/271  : [imaa@pec.cnr.it](mailto:imaa@pec.cnr.it)  : [www.imaa.cnr.it](http://www.imaa.cnr.it)