



Allegato 1

Lotto 1 "Portatili" – Requisiti tecnici

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	OPZIONE A: PORTATILE ALTA MOBILITÀ.....	2
2.1	UNITÀ CENTRALE	2
2.2	MEMORIA RAM	2
2.3	SCHERMO	2
2.4	UNITÀ DISCO.....	3
2.5	UNITÀ OTTICA	3
2.6	DISPOSITIVI INTEGRATI	3
2.7	DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE.....	4
2.8	SICUREZZA.....	4
2.9	PRESTAZIONI.....	4
2.10	PESO	4
2.11	BATTERIA	5
2.12	SISTEMA OPERATIVO.....	5
3	OPZIONE B: PORTATILE AD ALTE PRESTAZIONI	6
3.1	UNITÀ CENTRALE	6
3.2	MEMORIA RAM	6
3.3	SCHERMO	6
3.4	UNITÀ DISCO.....	6
3.5	UNITÀ OTTICA	6
3.6	DISPOSITIVI INTEGRATI	7
3.7	DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE.....	7
3.8	SICUREZZA.....	7
3.9	PRESTAZIONI.....	8
3.10	PESO	8
3.11	BATTERIA	8
3.12	SISTEMA OPERATIVO.....	8
4	OPZIONE C: PORTATILE ULTRA LEGGERO.....	9
5	ACCESSORI	9

1 PREMESSA

Il lotto è composto di tre diverse configurazioni: una definita "ad alta mobilità", per utenti che privilegiano la leggerezza e la compattezza, una definita "ad alte prestazioni", per utenti che privilegiano le prestazioni e la dimensione ampia dello schermo, a scapito del peso e l'ultima definita "ultra leggero", per utenti ad altissima mobilità.

Si richiede che le tre configurazioni offerte siano della stessa marca (fabbricante) al fine di semplificare la gestione e la manutenzione all'interno del singolo lotto.

2 OPZIONE A: PORTATILE ALTA MOBILITÀ

2.1 UNITÀ CENTRALE

Il portatile deve possedere i seguenti requisiti:

- 2.1.1 Processore di architettura x86 a 64 bit di tipo Mobile
- 2.1.2 Il processore deve avere minimo 4 core fisici e TDP nominale massimo di 25W
- 2.1.3 Controllore grafico integrato nella CPU in grado di supportare anche monitor esterni con risoluzione almeno Full HD

2.2 MEMORIA RAM

Il portatile deve possedere i seguenti requisiti:

- 2.2.1 Memoria RAM installata pari ad almeno 16GB
- 2.2.2 Velocità della memoria almeno DDR4 a 2666 MHz oppure LPDDR3 a 2133MHz

2.3 SCHERMO

Lo schermo deve possedere i seguenti requisiti:

- 2.3.1 Dimensione della diagonale compreso tra 13" e 14"
- 2.3.2 Risoluzione uguale o superiore a Full HD (1920x1080)
- 2.3.3 Luminosità massima almeno 200 nits

2.4 UNITÀ DISCO

L'unità disco deve possedere i seguenti requisiti:

- 2.4.1 Capacità almeno 500 GB nominali
- 2.4.2 Realizzato con tecnologia a stato solido e connessione NVMe
- 2.4.3 Possibilità di avere come alternativa un disco da 1 TB, sempre con tecnologia a stato solido e connessione NVMe

2.5 UNITÀ OTTICA

Non è richiesta la presenza di una unità ottica.

2.6 DISPOSITIVI INTEGRATI

Il portatile deve essere corredato dei seguenti dispositivi integrati:

- 2.6.1 Tastiera standard **retroilluminata**, con mappatura italiana o (a richiesta) US/internazionale
- 2.6.2 Touchpad
- 2.6.3 Webcam
- 2.6.4 Almeno uno speaker
- 2.6.5 Microfono integrato
- 2.6.6 Almeno 2 porte USB, di cui almeno una deve essere USB-C e almeno una USB 3.0
- 2.6.7 1 jack per microfono esterno e 1 jack per cuffia esterno, o in alternativa 1 jack combinato microfono/cuffia
- 2.6.8 1 porta video esterna HDMI nativa oppure tramite adattatore esterno (che in tal caso deve fare parte integrante della fornitura)
 - 2.6.8.1 È consentita una porta video micro-HDMI (Micro C o D) a patto che l'adattatore esterno per HDMI sia parte integrante della fornitura

2.7 DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE

Il portatile deve essere corredato dei seguenti dispositivi di collegamento in rete:

- 2.7.1 Porta ethernet gigabit con supporto 802.1x e presa RJ45 integrata o tramite adattatore esterno (che in tal caso deve fare parte integrante della fornitura)
- 2.7.2 Dispositivo integrato per il collegamento ad una rete locale in modalità wireless, conforme al protocollo IEEE 802.11ac dual band
- 2.7.3 Dispositivo integrato per il collegamento Bluetooth 4.0 o superiore

2.8 SICUREZZA

In merito agli aspetti relativi alla sicurezza ed all'inaccessibilità del portatile e nell'ottica della riduzione dei potenziali rischi conseguenti a manomissioni, anche involontarie, da parte di personale non qualificato o non addetto, si identificano i seguenti requisiti obbligatori:

- 2.8.1 protezione con password di sistema e amministratore da BIOS
- 2.8.2 protezione dei dati TPM (Trusted Platform Module) almeno V 2.0.

2.9 PRESTAZIONI

- 2.9.1 Il portatile dovrà avere un indice prestazionale pari ad almeno il valore indice di 1800 riscontrabile nella modalità di "performance and battery test" eseguita con il benchmark BAPCO MobileMark2014. Per dettagli sulla modalità delle misurazioni si veda il paragrafo 11.1 del capitolato tecnico.
- 2.9.2 All'offerta dovrà venire allegato output in formato pdf e nel formato nativo fdr dell'avvenuto benchmark per il prodotto nella configurazione offerta.

2.10 PESO

- 2.10.1 Il portatile deve avere un peso non superiore a 1.4 Kg



2.11 BATTERIA

- 2.11.1 Il portatile deve essere dotato di batteria agli ioni di litio con una energia di carica nominale di almeno 40 Wh.
- 2.11.2 La batteria prevista dovrà garantire un'autonomia di almeno 600 minuti nella modalità di "performance and battery test" eseguita con il benchmark BAPCO MobileMark2014. Per dettagli sulla modalità delle misurazioni si veda il paragrafo 11.1 del capitolato tecnico.
- 2.11.3 La ricarica della batteria del portatile deve avvenire attraverso la porta USB-C

2.12 SISTEMA OPERATIVO

- 2.12.1 Il portatile dovrà essere certificato per Microsoft Windows 10 e fornito con sistema operativo Windows 10 pro 64bit.

3 OPZIONE B: PORTATILE AD ALTE PRESTAZIONI

3.1 UNITÀ CENTRALE

Il portatile deve possedere i seguenti requisiti:

- 3.1.1 Processore di architettura x86 a 64 bit di tipo mobile
- 3.1.2 Il processore deve avere minimo 4 core fisici e TDP nominale massimo di 28W
- 3.1.3 Controllore grafico integrato o discreto, in grado di supportare anche monitor esterni con risoluzione almeno Full HD

3.2 MEMORIA RAM

Il portatile deve possedere i seguenti requisiti:

- 3.2.1 Memoria RAM installata almeno pari a 16GB
- 3.2.2 Velocità della memoria almeno DDR4 a 2666 MHz oppure LPDDR3 a 2133 MHz

3.3 SCHERMO

Lo schermo deve possedere i seguenti requisiti:

- 3.3.1 Dimensione della diagonale uguale o superiore a 15"
- 3.3.2 Caratteristiche antiriflesso
- 3.3.3 Risoluzione uguale o superiore a Full HD (1920x1080)
- 3.3.4 Luminosità massima almeno 200 nits

3.4 UNITÀ DISCO

L'unità disco deve possedere i seguenti requisiti:

- 3.4.1 Capacità almeno 500 GB nominali
- 3.4.2 Realizzato con tecnologia a stato solido e connessione NVMe
- 3.4.3 Possibilità di avere come alternativa un disco da 1 TB, sempre con tecnologia a stato solido NVMe

3.5 UNITÀ OTTICA

Non è richiesta la presenza di una unità ottica.

3.6 DISPOSITIVI INTEGRATI

Il portatile deve essere corredato dei seguenti dispositivi integrati:

- 3.6.1 Tastiera standard **retroilluminata**, con mappatura italiana o (a richiesta) US/internazionale
- 3.6.2 Touchpad
- 3.6.3 Webcam con risoluzione 720p o superiore
- 3.6.4 Almeno uno speaker
- 3.6.5 Microfono integrato
- 3.6.6 Almeno 2 porte USB, di cui almeno una deve essere USB-C e almeno una USB 3.0
- 3.6.7 1 jack per microfono esterno e 1 jack per cuffia esterno, o in alternativa 1 jack combinato microfono/cuffia
- 3.6.8 1 porta video esterna HDMI nativa oppure tramite adattatore esterno (che in tal caso deve fare parte integrante della fornitura)
 - 3.6.8.1 È consentita una porta video micro-HDMI (Micro C o D) a patto che l'adattatore esterno per HDMI sia parte integrante della fornitura
- 3.6.9 Lettore memory card integrato oppure con adattatore esterno (in tal caso l'adattatore deve far parte della fornitura)

3.7 DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE

Il portatile deve essere corredato dei seguenti dispositivi di collegamento in rete:

- 3.7.1 Porta ethernet gigabit con supporto 802.1x e presa RJ45 integrata o tramite adattatore esterno (che in tal caso deve fare parte integrante della fornitura)
- 3.7.2 Dispositivo integrato per il collegamento ad una rete locale in modalità wireless, conforme al protocollo IEEE 802.11ac dual band integrato nel portatile
- 3.7.3 Dispositivo integrato per il collegamento Bluetooth 4.0 o superiore

3.8 SICUREZZA

In merito agli aspetti relativi alla sicurezza ed all'inaccessibilità del portatile e nell'ottica della riduzione dei potenziali rischi conseguenti a manomissioni, anche involontarie, da parte di personale non qualificato o non addetto, si identificano i seguenti requisiti obbligatori:

- 3.8.1 Lettore di impronte digitali per l'accesso al sistema
- 3.8.2 Protezione con password di sistema e amministratore da BIOS
- 3.8.3 Protezione dei dati TPM (Trusted Platform Module) almeno V 2.0.

3.9 PRESTAZIONI

- 3.9.1 Il portatile dovrà avere un indice prestazionale pari ad almeno il valore indice di 1900 riscontrabile nella modalità di "performance and battery test" eseguita con il benchmark BAPCO MobileMark2014. Per dettagli sulla modalità delle misurazioni si veda il paragrafo 11.1 del capitolato tecnico.
- 3.9.2 All'offerta dovrà venire allegato output in formato pdf e nel formato nativo fdr dell'avvenuto benchmark per il prodotto nella configurazione offerta.

3.10 PESO

- 3.10.1 Il portatile deve avere un peso non superiore a 2.2 Kg

3.11 BATTERIA

- 3.11.1 Il portatile deve essere dotato di batteria agli ioni di litio con una energia di carica nominale di almeno 50 Wh.
- 3.11.2 La batteria prevista dovrà garantire un'autonomia di almeno 540 minuti nella modalità di "performance and battery test" eseguita con il benchmark BAPCO MobileMark2014. Per dettagli sulla modalità delle misurazioni si veda il paragrafo 11.1 del capitolato tecnico.
- 3.11.3 La ricarica della batteria del portatile deve avvenire attraverso la porta USB-C

3.12 SISTEMA OPERATIVO

- 3.12.1 Il portatile dovrà essere certificato per Microsoft Windows 10 e fornito con sistema operativo Windows 10 pro 64bit

4 OPZIONE C: PORTATILE ULTRA LEGGERO

Per avere una scelta più ampia nel catalogo messo a disposizione, relativamente a tipologie da noi ritenute al vertice delle caratteristiche tecniche, per le quali non siamo in grado di prevedere il livello di gradimento da parte dei dipendenti chiediamo questa tipologia, con le stesse specifiche dei portatili descritti al punto 2 con una ulteriore restrizione: il peso deve essere **non superiore a 1,1Kg**. La fornitura di questa opzione conferisce punteggio tecnico come definito nel capitolato tecnico ma non è previsto punteggio economico e tanto meno obbligo per la ditta partecipante a fornire tale opzione se non disponibile nel proprio portafoglio prodotti.

5 ACCESSORI

L'INFN richiede di mettere a catalogo diversi accessori opzionali, che possono essere acquistati in quantità e momenti differenti (senza alcuna limitazione) rispetto ai portatili oggetto principale della presente gara. Si richiede perciò di quotare i seguenti accessori, parti integranti del lotto:

- 5.1.1 Estensione di garanzia per ulteriori 24 mesi, rispetto a quanto già previsto nel capitolato tecnico
- 5.1.2 Upgrade disco SSD 1 TB NVMe
- 5.1.3 Per portatile Opzione A: upgrade del processore alla fascia superiore (ad esempio da i5 a i7 o da ryzen mobile 5 a 7), acquistabile solo contestualmente ad un nuovo portatile.
- 5.1.4 Custodia (Sleeve) per portatile “alta mobilità”
- 5.1.5 Custodia (Sleeve) per portatile “alte prestazioni”
- 5.1.6 Custodia (Sleeve) per portatile “ultra leggero”
- 5.1.7 Docking station in grado, con un unico cavo usb-c collegato al portatile, di caricarlo e di replicare almeno le seguenti porte: 2 porte video full HD, 2 porte USB 3.0, 1 porta ethernet, 1 jack per audio e microfono. Tale docking station deve essere certificato dal produttore per il modello di portatile offerto.
- 5.1.8 Adattatore multi-porta USB-C che offra almeno un’interfaccia HDMI, una USB 3.0 ed una USB-C. Tale adattatore deve essere certificato dal produttore per il modello di portatile offerto.
- 5.1.9 HUB USB 3.0 con almeno 4 porte
- 5.1.10 Kit composto da mouse e tastiera con layout italiano, senza filo
- 5.1.11 Kit composto da mouse e tastiera con layout US/internazionale, senza filo
- 5.1.12 Kit composto da mouse e tastiera con layout italiano, USB
- 5.1.13 Kit composto da mouse e tastiera con layout US/internazionale, USB
- 5.1.14 Monitor esterno 24” regolabile in altezza, inclinazione e rotazione, con risoluzione almeno Full HD, ingresso HDMI, dotato di fori per collegamento VESA e con caratteristiche antiriflesso. La fornitura del monitor deve includere un cavo HDMI di almeno 1,8 metri che consenta il collegamento del portatile offerto al monitor
- 5.1.15 Monitor esterno 27” regolabile in altezza, inclinazione e rotazione, con risoluzione almeno UHD, ingresso HDMI, dotato di fori per collegamento VESA e con caratteristiche antiriflesso. La fornitura del monitor deve includere un cavo HDMI di almeno 1,8 metri che consenta il collegamento del portatile offerto al monitor

- 5.1.16 Disco esterno USB 3.0 e capacità 1 TB
- 5.1.17 Disco esterno USB 3.0 e capacità 2 TB
- 5.1.18 Chiavetta USB 3.0 da 64GB
- 5.1.19 Chiavetta USB 3.0 da 256GB
- 5.1.20 Masterizzatore DVD esterno USB 3.0
- 5.1.21 Borsa con tracolla (o zaino) di dimensione adeguata al trasporto del portatile “alta mobilità”
- 5.1.22 Borsa con tracolla (o zaino) di dimensione adeguata al trasporto del portatile “alte prestazioni”
- 5.1.23 Borsa con tracolla (o zaino) di dimensione adeguata al trasporto del portatile “ultra leggero”
- 5.1.24 Cuffie con microfono per teleconferenza compatibile col portatile offerto
- 5.1.25 Alimentatore di ricambio per portatile “alta mobilità”
- 5.1.26 Alimentatore di ricambio per portatile “alte prestazioni”
- 5.1.27 Alimentatore di ricambio per portatile “ultra leggero”

Allegato 2

Lotto 2 "Desktop" – Requisiti tecnici

1	Premessa	2
2	Opzione A: desktop alte prestazioni	2
2.1	Unità centrale.....	2
2.2	Processore	2
2.3	Memoria RAM	2
2.4	Unità disco.....	2
2.5	Scheda video	3
2.6	Unità ottica	3
2.7	Dispositivi di collegamento in rete	3
2.8	Prestazioni.....	3
2.9	Sicurezza.....	3
2.10	Sistema operativo.....	3
2.11	Fornitura di base	3
3	Opzione B: desktop compatto	5
3.1	Unità centrale.....	5
3.2	Processore	5
3.3	Memoria RAM	5
3.4	Unità disco.....	5
3.5	Scheda video	5
3.6	Dispositivi di collegamento in rete	5
3.7	Prestazioni.....	6
3.8	Sicurezza.....	6
3.9	Sistema operativo.....	6
3.10	Fornitura di base	6
4	Accessori	7

1 PREMESSA

Il lotto è composto di due diverse configurazioni: una definita “ad alte prestazioni”, per l’utente che ricerca prestazioni ed espandibilità a scapito dell’ingombro, l’altra definita “compatto”, per utenti che privilegiano i ridotti ingombri e non pensano di dover espandere il dispositivo in futuro. Si richiede che le due configurazioni offerte siano della stessa marca (fabbricante) al fine di semplificare la gestione e la manutenzione all’interno del singolo lotto.

2 OPZIONE A: DESKTOP ALTE PRESTAZIONI

2.1 UNITÀ CENTRALE

L’unità centrale del computer deve possedere le seguenti caratteristiche:

- 2.1.1 Deve essere nel formato mini-tower o midi-tower
- 2.1.2 Deve avere almeno due porte USB 3.0 (o superiori) accessibili sul frontale
- 2.1.3 Deve avere una porta audio/microfono accessibile sul frontale
- 2.1.4 Deve avere almeno 4 porte USB 2.0 accessibili sul retro
- 2.1.5 Deve avere almeno due porte video digitali (HDMI o DP o DVI) accessibili sul retro

2.2 PROCESSORE

- 2.2.1 Il processore deve avere almeno 6 core fisici
- 2.2.2 Il processore può avere un TDP massimo di 105 W

2.3 MEMORIA RAM

- 2.3.1 Memoria RAM installata 16GB DDR4
- 2.3.2 Deve essere possibile espandere la memoria e quindi almeno un banco sulla scheda madre deve necessariamente essere libero

2.4 UNITÀ DISCO

- 2.4.1 È richiesto un disco SSD da 500 GB nominali, con connessione NVMe (PCIe M.2)
- 2.4.2 È richiesto un disco magnetico da 2 TB

2.5 SCHEDA VIDEO

- 2.5.1 È richiesta scheda video (integrata o aggiuntiva) con la possibilità di poter collegare due monitor contemporaneamente, tramite porte digitali (HDMI o DP o DVI)

2.6 UNITÀ OTTICA

- 2.6.1 È richiesto un masterizzatore DVD integrato

2.7 DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE

- 2.7.1 È richiesta una scheda di rete gigabit ethernet

2.8 PRESTAZIONI

- 2.8.1 Il computer dovrà avere un indice prestazionale pari ad almeno il valore indice di 1800 "Overall Rating" misurato attraverso SysMark 2014, SO MS windows 10 Professional a 64bit.
- 2.8.2 All'offerta dovrà venire allegato output in formato pdf e nel formato nativo fdr dell'avvenuto benchmark per il prodotto nella configurazione offerta.

2.9 SICUREZZA

- 2.9.1 Possibilità di protezione con password di sistema e amministratore da BIOS

2.10 SISTEMA OPERATIVO

- 2.10.1 Il computer dovrà essere certificato per Microsoft Windows 10 e fornito con sistema operativo Windows 10 pro 64bit

2.11 FORNITURA DI BASE

La configurazione base del PC deve comprendere i seguenti componenti accessori:



- 2.11.1 cavo di alimentazione con spina italiana;
- 2.11.2 cavo di connessione per il collegamento alla rete locale, cat. 5e o superiore, di lunghezza pari a 3 metri, con connettori pressofusi;
- 2.11.3 tutti i software necessari per l'utilizzo delle differenti componenti, quali a titolo di esempio, il software per la lettura e masterizzazione DVD, etc.
- 2.11.4 la manualistica tecnica completa, in formato elettronico, relativa ai prodotti hardware forniti, edita dal produttore.

3 OPZIONE B: DESKTOP COMPATTO

3.1 UNITÀ CENTRALE

L'unità centrale del computer deve possedere le seguenti caratteristiche:

- 3.1.1 Dimensioni massime 20x20x5 cm
- 3.1.2 Deve avere almeno due porte video di cui almeno una digitale (HDMI o DP o DVI)
- 3.1.3 Deve avere almeno due porte USB 3.0 (o superiori) accessibili sul frontale
- 3.1.4 Deve avere una porta audio/microfono accessibile sul frontale
- 3.1.5 Deve avere almeno 2 porte USB 2.0 accessibili sul retro

3.2 PROCESSORE

- 3.2.1 Il processore deve avere almeno 4 core fisici
- 3.2.2 Il processore può avere un TDP massimo di 65 W

3.3 MEMORIA RAM

- 3.3.1 Memoria RAM installata 8GB DDR4

3.4 UNITÀ DISCO

- 3.4.1 È richiesto un disco SSD da 250 GB

3.5 SCHEDA VIDEO

- 3.5.1 La scheda video deve consentire di poter collegare due monitor contemporaneamente, tramite porte digitali o analogiche

3.6 DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO IN RETE

- 3.6.1 È richiesta una scheda di rete gigabit ethernet, connettore RJ45
- 3.6.2 È richiesto dispositivo integrato per il collegamento ad una rete locale in modalità wireless, conforme al protocollo IEEE 802.11ac

3.7 PRESTAZIONI

- 3.7.1 Il computer dovrà avere un indice prestazionale pari ad almeno il valore indice di 1450 "Overall Rating" misurato attraverso SysMark 2014, SO MS windows 10 Professional a 64bit.
- 3.7.2 All'offerta dovrà venire allegato output in formato pdf e nel formato nativo fdr dell'avvenuto benchmark per il prodotto nella configurazione offerta.

3.8 SICUREZZA

- 3.8.1 Possibilità di protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS
- 3.8.2 Sistema antifurto tramite lucchetto Kensington

3.9 SISTEMA OPERATIVO

- 3.9.1 Il computer dovrà essere certificato per Microsoft Windows 10 e fornito con sistema operativo Windows 10 pro 64bit

3.10 FORNITURA DI BASE

La configurazione base del PC deve comprendere i seguenti componenti accessori:

- 3.10.1 cavo di alimentazione con spina italiana;
- 3.10.2 cavo di connessione per il collegamento alla rete locale, cat. 5e o superiore, di lunghezza pari a 3 metri, con connettori pressofusi;
- 3.10.3 tutti i software necessari per l'utilizzo delle differenti componenti, quali a titolo di esempio, il software per la lettura e masterizzazione DVD, etc.
- 3.10.4 la manualistica tecnica completa, in formato elettronico, relativa ai prodotti hardware forniti, edita dal produttore.
- 3.10.5 cavo di sicurezza di tipo kensington in acciaio

4 ACCESSORI

- 4.1.1 Solo per Opzione A: espansione di RAM per portare il totale a 32 GB
- 4.1.2 Solo per Opzione B: upgrade disco SSD da 500GB
- 4.1.3 Monitor 24" con almeno una porta HDMI e una porta DisplayPort o DVI, dotato di fori per collegamento VESA, regolabile in altezza, inclinazione e rotazione, con risoluzione almeno Full HD e con caratteristiche antiriflesso. La fornitura del monitor deve includere un cavo HDMI di 1,8 metri (oppure un cavo DisplayPort della stessa lunghezza)
- 4.1.4 Monitor 27" con almeno una porta HDMI e una porta DisplayPort o DVI, dotato di fori per collegamento VESA, regolabile in altezza, inclinazione e rotazione, con risoluzione UHD e con caratteristiche antiriflesso. La fornitura del monitor deve includere un cavo HDMI di 1,8 metri (oppure un cavo DisplayPort della stessa lunghezza)
- 4.1.5 Kit composto da mouse e tastiera con layout italiano, senza filo
- 4.1.6 Kit composto da mouse e tastiera con layout US/internazionale, senza filo
- 4.1.7 Kit composto da mouse e tastiera con layout italiano, USB
- 4.1.8 Kit composto da mouse e tastiera con layout US/internazionale, USB
- 4.1.9 Webcam HD con microfono
- 4.1.10 Disco esterno USB 3.0 e capacità 1 TB
- 4.1.11 Disco esterno USB 3.0 e capacità 2 TB
- 4.1.12 Chiavetta USB 3.0 da 64GB
- 4.1.13 Chiavetta USB 3.0 da 256GB
- 4.1.14 Cuffie con microfono per teleconferenza connessione USB
- 4.1.15 Sistema di altoparlanti a filo compatibili con il prodotto offerto



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Allegato 3

Lotto 3 "Computer Apple"

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	PRODOTTI RICHIESTI NEL LOTTO	2
2.1	ACCESSORI	2

Istituto Nazionale di Fisica
Nucleare
codice fiscale 84001850589



1 PREMESSA

Il lotto è composto dai computer portatili e fissi prodotti da Apple computer.

2 PRODOTTI RICHIESTI NEL LOTTO

Si richiede che il lotto comprenda tutti i computer Apple, con particolare attenzione alla categoria MacBook, a quella iMac e ai Mac Mini, con tutte le possibili configurazioni presenti sul sito ufficiale Apple: www.apple.com/it/mac. Sono esclusi i tablet iPad e i telefoni iPhone, non oggetto della seguente gara.

2.1 ACCESSORI

L'offerta prodotta, in termini di percentuale di sconto, deve intendersi applicabile anche a tutti gli accessori, presenti sul sito ufficiale Apple.