

**Al Vicedirettore**

Ing. Marco D'Onofrio

e p.c. **Al Dirigente responsabile dell'Ufficio  
Ragioneria, contabilità e bilancio**

Dott. Rex De Bono

**Al Dirigente responsabile dell'Ufficio  
Servizi comuni e servizi tecnici**

Ing. Giulio Margarita

LORO SEDI

**OGGETTO: Richiesta d'acquisto per monitor 27", webcam USB, docking station USB, tastiere USB e uno scanner per attività istituzionali e per il funzionamento dell'ANSF**

**Allegati:**

1. *Segnalazione di Fabbisogno del 25/10/2018 con allegata Scheda recante specifiche tecniche della fornitura in oggetto.*

L'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie ha l'esigenza, nell'ambito delle attività di digitalizzazione dei documenti dell'Agenzia medesima, imposta dalle norme vigenti, nonché nell'ottica dello *smart working*, al fine di estendere le possibilità di videocomunicazione e di utilizzo ottimale di postazioni libere da parte di personale in trasferta, per le motivazioni e nelle quantità meglio indicate nell'allegata Segnalazione di Fabbisogno del 25/10/2018 di dotare alcune postazioni di lavoro in uso al personale dell'Agenzia con le seguenti apparecchiature:

- monitor 27" (n. 84);
- webcam HD esterna con microfono (n. 158);
- docking station USB (n. 25);
- tastiera USB (n. 10);
- scanner A3 (n. 1).

Le suddette dotazioni saranno assegnate a ciascuna postazione di lavoro, corredate di "webcam HD esterna con microfono", "docking station USB" e "tastiera USB" (in seguito, anche, "dotazioni informatiche") compatibili con i "monitor 27"; questi ultimi

rappresentano la fornitura principale ai fini dell'adeguamento tecnologico delle postazioni di lavoro.

Come da Segnalazione di fabbisogno del 25/10/2018 in ragione di quanto previsto dalla normativa in materia di razionalizzazione e centralizzazione degli acquisti pubblici, nonché comunque dal Regolamento acquisti in vigore dell'Agenzia, l'approvvigionamento in oggetto non risulta esperibile tramite adesione a Convenzioni attive, sul MePA sono stati riscontrati molteplici fornitori, sia in relazione ai monitor 27" che alle connesse dotazioni informatiche, e che per ogni tipologia di bene è stata effettuata un'analisi ulteriore volta a identificare, tra i modelli che rispondessero alle caratteristiche tecniche desiderate, quelli di prezzo più basso nell'ambito dei cataloghi della rispettiva casa produttrice e MePA.

Al fine di favorire una più efficiente e celere procedura acquisizione dei monitor 27" e delle dotazioni informatiche indicate si ritiene di doverle acquisire da un unico fornitore tenuto conto che;

a) l'importo dei monitor 27" e delle singole dotazioni, così come risultante dalle offerte dei fornitori attualmente abilitati sul MePA, è determinato nella misura massima che segue:

- monitor 27": Euro 18.417,84, IVA esclusa, per n. 84 pezzi (= euro 219,26, IVA esclusa x n. 84 articoli);
- webcam HD esterna con microfono: euro 2.616,48, IVA esclusa (= euro 16,56, IVA esclusa x n. 158 articoli);
- docking station USB: euro 2.449,75, IVA esclusa (= euro 97,99, IVA esclusa x n. 25 articoli);
- tastiera USB: euro 40,30 IVA esclusa (= euro 4,03, IVA esclusa x n. 10 articoli);
- scanner A3: euro 5.490,00, IVA esclusa;

il tutto, per un complessivo importo della fornitura, da intendersi a corpo, stimato in euro 29.014,37=, IVA esclusa;

considerato che il predetto importo consente di procedere all'affidamento ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a), D.lgs. 50/2016, nonché ai sensi dall'art. 7, comma 2, del Regolamento acquisti dell'Agenzia e che a tal fine si intende rivolgere la Richiesta di Offerta agli operatori presenti sul MePA, abilitati al bando "Prestazione di Beni alle Pubbliche Amministrazioni", per la Categoria "Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni, Macchine per Ufficio", che siano in grado di fornire, cumulativamente, tutte le dotazioni indicate;

In merito alla percorribilità giuridica del ricorso al MePA, al fine di acquisire le apparecchiature sopra descritte, si è accertato che:

- a) ai sensi del D.L. 6 luglio 2012, n. 95 convertito in legge, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n.135, nonché l'ulteriore normativa in materia di razionalizzazione della spesa pubblica e, in particolare, l'art. 1, comma 450, Legge 27 dicembre 2006 n. 296 - come modificato dal comma 2 dell'art. 7, D.L. 7 maggio 2012, n. 52 (sostituito dalla legge di conversione 6 luglio 2012, n. 94), dai nn. 1) e 2) della lettera a) e dalla lettera b) del comma 149 dell'art. 1, L. 24 dicembre 2012, n. 228, dall'art. 1, commi 495, lett. b), e 502, lett. a), b) e c), L. 28 dicembre 2015, n. 208 (a decorrere dal 1° gennaio 2016), e,

successivamente, dall'art. 1, comma 1, D.Lgs. 22 gennaio 2016, n. 10 - che così stabilisce: *“Le amministrazioni statali centrali e periferiche, ad esclusione degli istituti e delle scuole di ogni ordine e grado, delle istituzioni educative e delle istituzioni universitarie, nonché gli enti nazionali di previdenza e assistenza sociale pubblici e le agenzie fiscali di cui al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, per gli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore a 1.000 euro e al di sotto della soglia di rilievo comunitario, sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione di cui all'articolo 328, comma 1, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207”*;

- b) all'art. 1, comma 512, legge 28 dicembre 2015, n. 208, come modificato dall'articolo 1, comma 419, lettera a) della Legge 11 dicembre 2016, n. 232, così dispone: *“Al fine di garantire l'ottimizzazione e la razionalizzazione degli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività, fermi restando gli obblighi di acquisizione centralizzata previsti per i beni e servizi dalla normativa vigente, le amministrazioni pubbliche e le società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) ai sensi dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 196, provvedono ai propri approvvigionamenti esclusivamente tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione di Consip Spa o dei soggetti aggregatori, ivi comprese le centrali di committenza regionali, per i beni e i servizi disponibili presso gli stessi soggetti”*;
- c) Ai sensi del D.D. ANSF Prot. n. 0010791 del 28 giugno 2018, di adozione del *“Regolamento acquisti dell' Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie”*, ed in particolare l'art. 7, comma 2, concernente acquisti di beni e servizi superiori ad euro 1.500,00 ed inferiori alla soglia comunitaria di cui all'art. 36, comma 2, lett. a), D.lgs. 50/2016 e s.m.i., da acquisirsi di norma tramite ricorso al MePA in presenza di un *“Bando attivo”* per la categoria merceologica di interesse;

Fermo quanto sopra ed al riguardo, in ogni caso, visti anche:

- il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 *“Codice dei Contratti pubblici”*, come corretto e rinominato dal D.Lgs. n. 56/2017;
- il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per la parte allo stato applicabile;
- il D.P.R. 3 marzo 2009, n. 36;
- il D.L. 6 luglio 2012, n. 95 convertito in legge, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n.135, nonché l'ulteriore normativa in materia di razionalizzazione della spesa pubblica;
- *DM 4 luglio 2018 n. 325 del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti*;
- *il Provvedimento del Vicedirettore dell'agenzia prot. n. 0011992 del 18/07/2018*,

si ritiene:

- i) di procedere, a tal fine, ad una specifica Richiesta di Offerta (RdO) da lanciare sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) gestito da Consip S.p.A., nell'ambito del Bando per la *“Prestazione di Beni alle Pubbliche Amministrazioni”*, per la Categoria *“Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni, Macchine per Ufficio”* prevedendo che:

- la Richiesta di Offerta sia inviata ai fornitori abilitati alla predetta Categoria, in grado di fornire tutte le dotazioni richieste (lotto unico);
  - per l'intera durata contrattuale il valore complessivo dell'affidamento di tutte le dotazioni, da considerarsi a corpo, non dovrà essere superiore ad Euro 29.014,37= (ventinovemilaquattordici/37), oltre IVA, di cui:
    - Euro 18.417,84=, IVA esclusa, per n. 84 "monitor" (= euro 219,26, IVA esclusa x n. 84 pezzi);
    - Euro 2.616,48=, IVA esclusa, per n. 158 "webcam HD esterna con microfono" (= euro 16,56, IVA esclusa x n. 158 pezzi);
    - Euro 2.449,75=, IVA esclusa, per n. 25 "docking station USB" (= euro 97,99, IVA esclusa x n. 25 pezzi);
    - Euro 40,30=, IVA esclusa, per n. 10 "tastiera USB" (= euro 4,03 x n. 10 pezzi);
    - Euro 5.490,00=, IVA esclusa, per n. 1 "scanner A3" (= euro 5.490,00 x n. 1 pezzi);
  - il costo del servizio è a valere sul capitolo di bilancio dell'Agenzia "Spese in conto capitale – Beni materiali - capitolo 2.02.01.07.999. Hardware";
- ii) si propone il Dott. Emiliano Innocenti quale Responsabile del Procedimento, con l'incarico di svolgere e coordinare ogni attività necessaria per le fasi di indizione e svolgimento della procedura, fino all'aggiudicazione e la conseguente stipula del contratto, nonché ai fini dell'esecuzione del contratto, come da specifiche del presente atto, nonché da art. 31 D.Lgs. n. 50/2016 e Linee Guida ANAC n. 3, come aggiornate con Deliberazione del Consiglio ANAC n. 1007 del 11/10/2017.
- iii) si propone la Dott.ssa Serena Moscardi per le funzioni di Punto Istruttore presso la piattaforma [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it), nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016, ed agli interventi normativi di modifica vigenti.

La Dirigente

Dott.ssa Carla Maria Caporilli

CAPORILLI CARLA MARIA  
AGENZIA NAZ. PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE/94165250484  
19.11.2018 12:27:27 UTC

**Al Dirigente responsabile dell'Ufficio Acquisti e contratti**

Dottorssa Carla Maria Caporilli

e p.c. **Al Vicedirettore**

Ingegnere Marco D'Onofrio

**Al Dirigente responsabile dell'Ufficio Ragioneria, contabilità e bilancio**

Dottor Rex De Bono

**Al Dirigente responsabile dell'Ufficio Risorse Umane**

Dottorssa Francesca Marra

**Oggetto: SEGNALAZIONE DI FABBISOGNO - Fornitura di monitor da 27", webcam, docking station USB, tastiere e uno scanner.**

**Allegati: 1** (Scheda tecnica relativa al servizio in oggetto).

**a) Individuazione dell'esigenza**

Nell'ambito delle attività di digitalizzazione dei documenti dell'ANSF, imposta dalle norme vigenti, e, anche nell'ottica dello *smartworking*, al fine di estendere le possibilità di videocomunicazione e di utilizzo ottimale delle postazioni libere da parte di personale in trasferta, si ritiene necessario dotare le postazioni di lavoro di:

- schermi di grandi dimensioni che consentano di lavorare visualizzando i documenti su video senza stamparli su carta;
- webcam con microfono;
- docking station;
- tastiera e mouse,

salvaguardando i principi di economicità e ragionevolezza delle spese sostenute.

A tale scopo si propone di acquistare d'ora in poi monitor da 27 pollici che permettano di visualizzare a grandezza naturale almeno 2 pagine in formato A4, in sostituzione dei monitor da 19 e 23 pollici attualmente in uso. Tali monitor saranno reimpiegati nelle postazioni al momento non assegnate a nessun dipendente ma saltuariamente occupate dai dipendenti in trasferta.

I monitor da 24 pollici acquistati di recente saranno invece mantenuti in servizio, così come, ovviamente, i monitor da 27 pollici o più già in uso.

Per consentire la video comunicazione a distanza, si propone inoltre di dotare le postazioni di videocamere esterne con microfono, soluzione che, dal punto di vista economico, risulta notevolmente meno costosa rispetto all'acquisto di monitor con videocamera integrata a parità delle altre caratteristiche tecniche.

Ciascuna postazione, assegnata o libera, sarà quindi dotata di monitor e, per una migliore utilizzabilità, di webcam con microfono, tastiera, mouse e docking station (dotazioni informatiche che dovranno essere compatibili con i monitor), in modo da consentire un rapido collegamento dei computer portatili in dotazione ai dipendenti. Non è necessario

procedere con l'acquisto dei mouse, in quanto la dotazione attuale è sufficiente a coprire il fabbisogno.

Sempre nell'ambito delle attività di digitalizzazione, al fine di gestire la documentazione cartacea inviata ad ANSF, convogliata verso la sede legale dell'Agenzia, risulta necessario procedere all'acquisizione di uno scanner da collocare nel locale della segreteria della Sede di Firenze Via Alamanni, 2, che consenta una rapida acquisizione di documenti cartacei voluminosi, anche in formato A3.

## b) Oggetto dell'affidamento

Si dovrà procedere all'acquisto di monitor da 27", webcam, docking station, tastiere, che saranno destinate alle sedi di Ancona, Bari, Bologna, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Roma, Torino e Venezia, e di uno scanner per la sede di Firenze, via Alamanni 2. Nella tabella che segue è riportato il dettaglio del fabbisogno:

sede	Monitor da 27"	Webcam	Docking station	Tastiere	Scanner A3
<b>Ancona</b>	2	2	-	-	-
<b>Bari</b>	3	3	-	-	-
<b>Bologna</b>	-	1	-	-	-
<b>Firenze Alamanni 4</b>	22	38	3	6	1
<b>Firenze Binario 2</b>	14	49	18	-	-
<b>Genova</b>	1	1	-	-	-
<b>Milano</b>	3	3	-	-	-
<b>Napoli</b>	1	1	-	-	-
<b>Roma Caraci</b>	11	16	-	-	-
<b>Roma Giolitti</b>	21	36	3	3	-
<b>Torino</b>	5	6	1	1	-
<b>Venezia</b>	1	2	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>84</b>	<b>158</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

I dispositivi dovranno essere consegnati nelle rispettive sedi di utilizzo.

Attualmente, sul sito web della centrale di committenza Consip S.p.A, non risultano convenzioni o accordi quadro utilizzabili per l'affidamento in oggetto; infatti l'unica Convenzione CONSIP nella quale è presente il bene "Monitor" è la "PC DESKTOP 16, Lotti 2 e 5", tuttavia nella "Guida alla convenzione" allegata all'iniziativa è riportato che "Le Amministrazioni che intendono aderire alla Convenzione potranno ordinare personal computer e dispositivi/servizi opzionali nelle quantità che riterranno opportune, rispettando in ogni caso, nell'ambito del singolo ordinativo di fornitura, le seguenti limitazioni: i dispositivi/servizi opzionali non potranno essere ordinati autonomamente, ma solo come componenti aggiuntivi rispetto ai personal computer, che dovranno in ogni caso essere presenti nella configurazione prescelta al momento dell'ordinativo di fornitura". Comunque nella convenzione sono disponibili solo monitor più piccoli di 24".

Sulla base di quanto indicato, l'acquisizione dei dispositivi oggetto della presente segnalazione di fabbisogno non risulta dunque esperibile tramite adesione alla Convenzione. Si dovrà quindi ricorrere al Mercato Elettronico della P.A. (MePA).

Al fine di stimare il costo dell'affidamento in oggetto, sono state effettuate delle analisi specifiche per ogni bene oggetto della presente segnalazione di fabbisogno, che saranno descritte di seguito.

## Monitor

È stata effettuata una prima ricerca sul MePA di Monitor da 27 pollici, classe merceologica "Computer e Tablet", merceologia "Monitor", dalla quale sono risultate 3.031 offerte.

Non avendo la possibilità di affinare la ricerca sul MePA, considerando come caratteristiche principali le dimensioni dello schermo pari a 27 pollici, la risoluzione pari a 2560 x 1440 Pixel, la necessità di avere l'altezza regolabile, e una Luminanza pari a minimo 300 cd/m2 sono stati individuati 6 modelli di monitor delle marche più note:

- ASUS, modello PB278QR;
- Samsung, modello S27D850T;
- Philips, modello 272B8QJEB;
- DELL, modello U2715H;
- NEC, modello EA275WMI;
- AOC, modello Q2790PQU.

Al fine di verificare che tali prodotti rispondessero a tutte le caratteristiche desiderate (indicate nella scheda tecnica allegata), è stata effettuata un'analisi di maggior dettaglio direttamente sui siti web ufficiali dei produttori. Nella tabella di seguito si riporta il risultato di tale analisi.

Modello	Formato	Tecnologia	Ingresso Audio	Uscita Audio	Altoparlanti	Rolazione	Risoluzione	Ingressi video	Porte USB	Regolabile in altezza
<b>Specifiche richieste</b>	<b>16:09</b>	<b>IPS</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>2560 x 1440</b>	<b>VGA HDMI DisplayPort</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
V7 L27HAS2 K-2E	16:09	IPS	si	si	2x3W	si	2560 x 1440	DisplayPort HDMI	no	si
ASUS PB278QR	16:09	IPS	si	Si	2x2,5W	si	2560 x 1440	VGA HDMI DisplayPort Dual-link DVI	no	si

Sam- sung S27D850 T	16:09	PLS	si	si	no	si	2560 x 1440	DisplayPort HDMI, Daul- link DVI	4 x usb 3.0	si
Philips 272B8QJ EB	16:09	IPS	si	Si	2x2W	si	2560 x 1440	VGA HDMI DisplayPort	2 x usb 3.0, 2 x usb 2.0	Si
DELL U2715H	16:09	IPS	No	si	no	Si	2560 x 1440	2xHDMI, DisplayPort mini DisplayPort	5 x usb 3.0	Si
AOC Q2790P QU	16:09	IPS	si	Si	2x2W	si	2560 x 1440	VGA, HDMI, DisplayPort	USB 3.0 x 4	Si
HP E273q	16:09	IPS	No	No	No	si	2560 x 1440	VGA, HDMI, DisplayPort	2 x usb	Si
Lenovo P27h-10	16:09	IPS	No	No	No	si	2560 x 1440	2xHDMI, DisplayPort	4 x usb 3.0	Si
Lenovo P27h-10	16:09	IPS	No	No	No	si	2560 x 1440	2xHDMI, DisplayPort	4 x usb 3.0	Si

Tra essi solamente l'AOC Q2790PQU e il Philips 272B8QJEB sono in possesso di tutte le caratteristiche richieste. Questi due prodotti sono anche, ciascuno di essi nell'ambito dell'attuale catalogo della rispettiva casa produttrice, i modelli di prezzo più basso che soddisfino tale condizione.

Al fine di stimare l'importo da porre come base d'asta, è stato preso come valore di riferimento il minor prezzo riportato su MePA, per i due monitor selezionati.

- o Philips, modello 272B8QJEB; minor prezzo MePA pari a 219,26 €

The screenshot shows the MePA portal interface. At the top, there is a search bar with the text 'cerca nel portale ...'. Below it, the search results for '272B8QJEB' are displayed. The results show a price range from 219,26 to 366,2. The selected product is '27 QUAD HD 2560 X 1440 IPS 5 MS - [272B8QJEB/00]' with a price of 219,26€. The supplier is 'SISTEMI INFORMATICI SNC DI MIRAGOLI CARLO GIUSEPPE GUIDO & C'. The page also includes filters for 'Strumento' and 'Tipo Erogazione'.



- o AOC, modello Q2790PQU, minor prezzo MePA pari a 270,43 €

acquistinretepa   Programma   Catalogo   Iniziative   Bandi   Supporto   cerca nel portale ...

Home > Risultati ricerca per 'Q2790PQU'

Risultati ricerca per 'Q2790PQU' in prodotti  
Sono stati trovati 5 risultati

VISTA GRIGLIA   VISTA ELENCO   FASCIA DI PREZZO IN €   270,43 - 369,62   ORDINA PER   PREZZO

Risultati per pagina: 9   Esporta i risultati

**AOC Pro-line Q2790PQU/BT 27 Quad HD LED**   Prezzo: 270,43€  
Piatto Nero monitor piatto per PC  
Fornitore: SOLUZIONE UFFICIO SRL

AREA DI CONSEGNA: ITALIA   CODICE ARTICOLO PRODUTTORE: Q2790PQU/BT

MERCATO ELETTRONICO   Tecnologia Monitor LCD-TFT

AGGIUNGI AL CARRELLO

Strumento: Accordo Quadro (0), Convenzione (0), Mercato Elettronico (5), Sistema Dinamico (0)

Tipo Erogazione: Beni (5), Servizi (0)

PIU' FILTRI

Si propone dunque di porre come importo a base d'asta per i monitor il minor prezzo individuato pari a 219,26 €.

### Webcam

Per le webcam, analogamente a quanto fatto per i monitor, è stata effettuata una prima ricerca sul MePA per Webcam HD, classe merceologica "Computer e Tablet", merceologia "Webcam", dalla quale sono risultate 283 offerte.

Risultati ricerca per 'webcam hd' in prodotti  
Sono stati trovati 283 risultati

VISTA GRIGLIA   VISTA ELENCO   FASCIA DI PREZZO IN €   13,38 - 260   ORDINA PER   PREZZO

Risultati per pagina: 9   Esporta i risultati

**CLLFLCAMHD Conceptronic 720P Widescreen HD Webcam**   Prezzo: 13,38€  
Fornitore: OPS INFORMATICA S.N.C. DI PRESELO GIANI & C.

AREA DI CONSEGNA: ITALIA   CODICE ARTICOLO PRODUTTORE: CLLFLCAMHD

MERCATO ELETTRONICO   Tipo dispositivo Webcam

AGGIUNGI AL CARRELLO

Strumento: Accordo Quadro (0), Convenzione (0), Mercato Elettronico (283), Sistema Dinamico (0)

Tipo Erogazione: Beni (283), Servizi (0)

Classe Merceologica: Computer e tablet (283)

Merceologia: Webcam (283)

Marca

PIU' FILTRI

Non avendo la possibilità di affinare la ricerca direttamente da sistema MePA ponendo come termini di ricerca le specifiche tecniche indicate nella Scheda Tecnica, dall'elenco risultante dalla precedente ricerca sono stati selezionati 6 modelli delle marche più note:

- Creative Lab - Modello 73VF077000001;
- Conceptronic 5.0 MEGAPIXEL HD WEBCAM;
- V7 ELITE WEBCAM 2000 USB/MIC USB2.0 2 OMP HD-VIDEO PHOTO MIC;

- Webcam Logitech HD C270;
- HP HD 2300 WEBCAM;
- Webcam Microsoft LIFECAM HD-3000 [T3H-00013],

per i quali, al fine di verificare che rispondessero a tutte le caratteristiche indicate nella scheda tecnica, è stata effettuata un'analisi di maggior dettaglio direttamente sui siti web ufficiali dei produttori, i cui risultati sono riportati nella tabella che segue.

Modello	Risoluzione video	Frequenza fotogrammi	Formato video	Microfono con riduzione rumore	Tipo di montaggio	Certificata Skype	Lunghezza cavo (cm)	Interfaccia
<b>Specifiche Webcam richieste</b>	<b>720p HD</b>	<b>30 fps</b>	<b>16:9 widescreen</b>	<b>Si</b>	<b>Clip/Su pporto</b>	<b>si</b>	<b>150</b>	<b>USB 2.0</b>
Creative Lab - 73VF077000001	720p HD	30 fps	Non	Si	Clip	Si	Non specificato	USB 2.0
Conceptronic 5.0 MEGAPIXEL	720p HD	Non specificato	Non specificato	Microfono Semplice	Non specificato	Non specificato	Non specificato	USB 2.0
V7 ELITE WEBCAM 2000 USB/MIC USB2.0 2 OMP HD-VIDEO PHOTO MIC	1600x1200	30 fps	?	Microfono Semplice	Clip/Stand	Non specificato	150	USB 2.0
Webcam Logitech HD C270	720p HD	30 fps	16:9 widescreen	Si	Clip	si	150	USB 2.0
HP HD 2300 WEBCAM	720p HD	30 fps	16:9 widescreen	Si	Clip	Non specificato	Non specificato	USB 2.0
Webcam Microsoft LIFECAM HD-3000 [T3H-00013]	720p HD	30 fps	16:9 widescreen	Si	Clip universale	Si	150	USB 2.0

Le webcam che posseggono le caratteristiche richieste sono la Logitech HD C270 e la Microsoft LIFECAM HD-3000. Questi due prodotti sono anche, ciascuno di essi nell'ambito dell'attuale catalogo della rispettiva casa produttrice, i modelli di prezzo più basso che soddisfino tale condizione.

Al fine di stimare l'importo da porre come base d'asta, è stato preso come valore di riferimento il minor prezzo offerto sul MePA per le due webcam selezionate, pari a 16,56 € per la Logitech HD C270 e a 17,48 € per la Microsoft LIFECAM HD-3000.

acquistinretepa   Programma   Catalogo   Iniziative   Bandi   Supporto   cerca nel portale ...

Home > Risultati ricerca per 'Webcam Logitech HD C270'

Risultati ricerca per 'Webcam Logitech HD C270' in prodotti  
Sono stati trovati 30 risultati

VISTA GRIGLIA   VISTA ELENCO   FASCIA DI PREZZO IN €   16,56   85   ORDINA PER   PREZZO

Risultati per pagina   9   Esporta i risultati

**Webcam Logitech HD C270**   Prezzo: 16,56€  
Fornitore ADPARTNERS SRL  
AREA DI CONSEGNA ITALIA   CODICE ARTICOLO PRODUTTORE 960-001063

Strumento

- Accordo Quadro (0)
- Convenzione (0)
- Mercato Elettronico (30)
- Sistema Dinamico (0)

acquistinretepa   Programma   Catalogo   Iniziative   Bandi   Supporto   cerca nel portale ...

Home > Risultati ricerca per 'Microsoft LIFECAM HD-3000'

Risultati ricerca per 'Microsoft LIFECAM HD-3000' in prodotti  
Sono stati trovati 30 risultati

VISTA GRIGLIA   VISTA ELENCO   FASCIA DI PREZZO IN €   17,48   44,99   ORDINA PER   PREZZO

Risultati per pagina   9   Esporta i risultati

**Webcam Microsoft LIFECAM HD-3000 [T3H-00013]**   Prezzo: 17,48€  
Fornitore ADPARTNERS SRL  
AREA DI CONSEGNA ITALIA   CODICE ARTICOLO PRODUTTORE T3H-00013

MERCATO ELETTRONICO   • Tipo dispositivo Webcam

AGGIUNGI AL CARRELLO

Strumento

- Accordo Quadro (0)
- Convenzione (0)
- Mercato Elettronico (30)
- Sistema Dinamico (0)

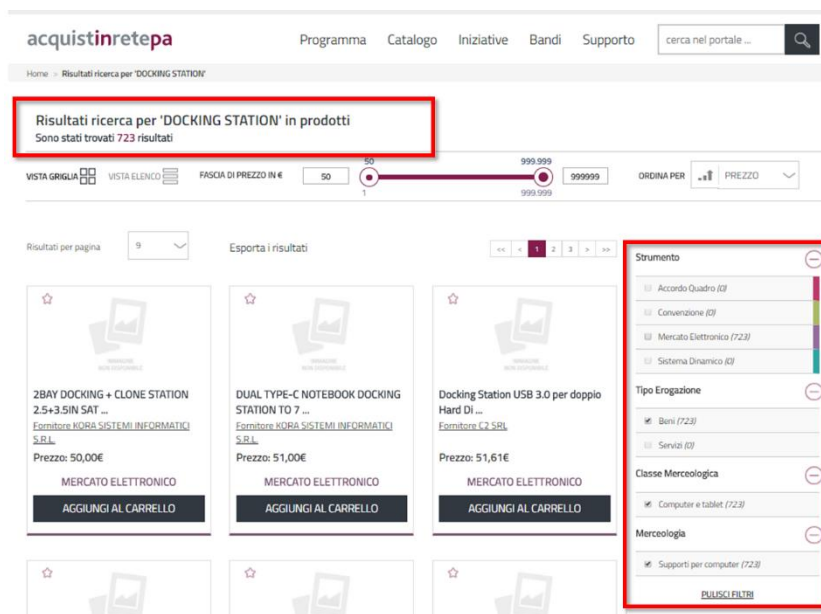
Tipo Erogazione

- Beni (30)
- Servizi (0)

Si propone dunque di porre come importo a base d'asta per le webcam il minor prezzo individuato pari a 16,56 €.

### Docking Station

Anche per le Docking Station è stata effettuata una prima ricerca sul MePA ponendo come termini di ricerca Docking Station, classe merceologica "Computer e Tablet", merceologia "Supporti per Computer", dalla quale sono risultati 723 possibili offerte.



Non avendo la possibilità di affinare la ricerca direttamente da MePA ponendo come termini di ricerca le specifiche tecniche indicate nella Scheda Tecnica, sono stati selezionati da tale elenco 4 diversi modelli delle marche più diffuse:

- Startech - Docking station Universale USB3.0 – modello USB3SDOCKHDV;
- Lenovo Modello 4X10A06700;
- Asus Modello HZ-3 [90XB026N-BDS000];
- Dell Modello TRIPLE VIDEO DOCKING STATION D31000.

Al fine di verificare che i prodotti identificati rispondessero a tutte le caratteristiche indicate nella scheda tecnica, è stata effettuata un'analisi di maggior dettaglio direttamente sui siti web ufficiali dei produttori. Nella tabella di seguito si riporta il risultato di tale analisi.

Marca / Modello	Porte USB 3.0	Porta HDMI o DVI	Porta VGA O Adattatore	Porta LAN 1000M
<b>Specifiche richieste</b>	<b>4 usb 3.0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Startech Universale USB3.0 – modello USB3SDOCKHDV	3 usb 3.0	1 HDMI + 1 DVI-D	1	1
Lenovo 4X10A06700	2 usb 3.0 + 2 usb 2.0	1 DVI	adattatore VGA	1
Asus HZ-3 [90XB026N-BDS000]	4 usb 3.0	1 HDMI + 1 DVI +	adattatore VGA	1
Dell TRIPLE VIDEO D31000	3 usb 3.0 + 2 usb 2.0	2 HDMI + 1 Display Port + adattatore HDMI - DVI	0	1

Risultano adeguate alle caratteristiche indicate le docking station Lenovo 4X10A06700 e ASUS HZ-3 90XB026N-BDS000. Questi due prodotti sono anche, ciascuno di essi nell'ambito dell'attuale catalogo della rispettiva casa produttrice, i modelli di prezzo più basso che soddisfino tale condizione.

Al fine di stimare l'importo da porre come base d'asta, è stato preso come valore di riferimento il minor prezzo riportato su MePA, per le due docking station selezionate:

- Docking Station Lenovo 4X10A067000; minor prezzo MePA pari a 97,99 €;
- Docking Station ASUS 90XB026N-BDS000; minor prezzo MePA pari a 110,7 €.

**Risultati ricerca per '4X10A06700' in prodotti**  
Sono stati trovati 3 risultati

VISTA GRIGLIA VISTA ELENCO FASCIA DI PREZZO IN € 97,99 98,76 98,76 98,76 95,9 98,76 98,76 ORDINA PER PREZZO

Risultati per pagina 9 Esporta i risultati

**Docking station Lenovo 4X10A06700** [4X10A06700] Prezzo: 97,99€  
Fornitore ADP&PARTNERS SRL

AREA DI CONSEGNA ITALIA CODICE ARTICOLO PRODUTTORE 4X10A06700

MERCATO ELETTRONICO • Tipo port replicator

AGGIUNGI AL CARRELLO

**Docking station Lenovo 4X10A06700** [4X10A06700] Prezzo: 98,00€

**Risultati ricerca per '90XB026N' in prodotti**  
Sono stati trovati 4 risultati

VISTA GRIGLIA VISTA ELENCO FASCIA DI PREZZO IN € 110,7 999,999 999,999 110,7 110,7 999,999 999,999 ORDINA PER PREZZO

Risultati per pagina 9 Esporta i risultati

**Docking station Asus DOCKING STATION HZ-3** [90XB026N-BD5000] Prezzo: 110,7€  
Fornitore MAPO SRL UNIPERSONALE

AREA DI CONSEGNA ITALIA CODICE ARTICOLO PRODUTTORE DOCKING STATION HZ-3

MERCATO ELETTRONICO • Tipo docking station

AGGIUNGI AL CARRELLO

Si propone dunque di porre come importo a base d'asta per le docking station il minor prezzo individuato pari a 97,99 €.

Tastiera USB:

Anche per le tastiere è stata effettuata una prima ricerca sul MePA, ponendo come termini di ricerca Tastiere USB, classe merceologica "Computer e Tablet", merceologia "Tastiere", dalla quale sono risultate 1.630 offerte.

acquistinretepa Programma Catalogo Iniziative Bandi Supporto cerca nel portale ...

Home > Risultati ricerca per 'tastiera usb'

**Risultati ricerca per 'tastiera usb' in prodotti**  
Sono stati trovati 1.630 risultati

VISTA GRIGLIA VISTA ELENCO FASCIA DI PREZZO IN € 3,78 3,99 3,99 3,99 0 3,99 3,99 3,99 ORDINA PER PREZZO

Risultati per pagina 9 Esporta i risultati

**Tastiera USB 2.0 Con Filo BNO MULTIMEDIALE ...** Prezzo: 3,78€  
Fornitore NEAPOLIS INFORMATICA

MERCATO ELETTRONICO

AGGIUNGI AL CARRELLO

**LC-KEY-BK-902IT - Tastiera Lc-Power BK-902 ...** Prezzo: 3,81€  
Fornitore MEINHER COMPUTERS

MERCATO ELETTRONICO

AGGIUNGI AL CARRELLO

**TASTIERA USB 2.0 \*\*** Prezzo: 3,99€  
Fornitore SIAK INFORMATICA VENETA SRL

MERCATO ELETTRONICO

AGGIUNGI AL CARRELLO

**Ewent EW3109 USB + PS/2 Nero tastiera** Prezzo: 3,99€  
Fornitore STEMA SRL

**Ewent EW3109 - Tastiera - PS/2, USB** Prezzo: 3,99€  
Fornitore TL TECNO SISTEMI

**Techly Tastiera 105 tasti USB Standard, co ...** Prezzo: 3,99€  
Fornitore STEMA SRL

**Strumento**

- Accordo Quadro (0)
- Convenzione (0)
- Mercato Elettronico (1.630)
- Sistema Dinamico (0)

**Tipo Erogazione**

- Beni (1.630)
- Servizi (0)

**Classe Merceologica**

- Computer e tablet (1.630)

**Merceologia**

- Tastiere (1.630)

PIU' FILTRI

Non avendo la possibilità di affinare la ricerca direttamente da sistema MePA ponendo come termini di ricerca le specifiche tecniche indicate nella Scheda Tecnica, sono stati selezionati da tale elenco 6 modelli delle marche più note:

- ITKC102 iTek ELITE;
- ClassicLine Trust - 17188;
- LOGITECH USB K120;
- MICROSOFT 200 NERA;
- HP K1500 .

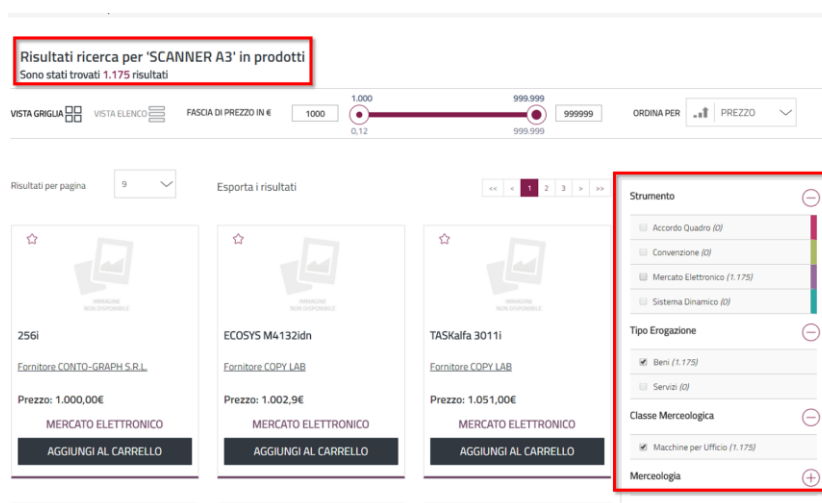
Al fine di verificare che i prodotti selezionati rispondessero a tutte le caratteristiche indicate nella scheda tecnica, è stata effettuata un'analisi di maggior dettaglio direttamente sui siti web ufficiali dei produttori. Nella tabella di seguito si riporta il risultato di tale analisi.

Marca / Modello	Linguaggio tastiera	Interfaccia	Colore	Regolabile tramite piedini pieghevoli	Prezzo MePA
<b>Specifiche richieste</b>	<b>Italiano [Query]</b>	<b>USB</b>	<b>Nero</b>	<b>si</b>	
Ewent EW3109 USB + PS/2 Nero	Italiano [Query]	USB	Nero	si	4.03 €
ITKC102 iTek ELITE USB Nero	Italiano [Query]	USB	Nero	si	4.64 €
ClassicLine Trust - 17188	Italiano [Query]	USB	Nero	si	5.13 €
LOGITECH USB K120	Italiano [Query]	USB	Nero	si	8.99 €
MICROSOFT 200 USB NERA	Italiano [Query]	USB	Nero	si	9.84 €
HP K1500 - USB - Italia	Italiano [Query]	USB	Nero	si	9.9 €

Dato l'elevato livello di standardizzazione per il prodotto in oggetto, tutti i modelli selezionati rispondono alle caratteristiche tecniche richieste. Si propone dunque di porre come importo a base d'asta per le tastiere il minor prezzo individuato su MePA, pari a 4,03 €.

### Scanner

Anche per lo scanner è stata effettuata una prima ricerca ponendo come termini di ricerca Scanner A3, e classe merceologica "Macchine per l'ufficio" dalla quale sono risultate 1.175 possibili offerte.



Anche in questo caso, non essendo possibile affinare la ricerca sul MePA ponendo come termini di ricerca le specifiche tecniche indicate nella Scheda Tecnica, sono stati selezionati da tale elenco 4 modelli delle marche più note:

- Epson B11B204331BT WORKFORCE DS-70000;

- Canon image FORMULA DR-G1100;
- HP ScanJet Enterprise Flow N9120 fn2;
- FUJITSU fi-7700.

Al fine di verificare che i prodotti identificati rispondessero a tutte le caratteristiche desiderate (indicate nella scheda tecnica), è stata effettuata un'analisi di maggior dettaglio direttamente sui siti web ufficiali dei produttori. Nella tabella di seguito si riporta il risultato di tale analisi:

Marca / Modello	Tipo di scanner	Modalità di scansione	Tipo di sensore immagine	Rilevamento alimentazione	Dimensioni documento	Velocità di scansione (orizzontale A4)	Capacità del caricatore per la carta	Risoluzione ottica	Formato output	Interfaccia / Forma connettore	Funzioni di elaborazione delle immagini
<b>Specifiche Scanner richieste</b>	<b>ADF e piano di esposizione</b>	<b>Simples / Duplex, A colori / Scala di grigi / Mono</b>	<b>A colori CCD</b>	<b>Ad ultrasuoni</b>	<b>formato A3</b>	<b>Simplex: 100 ppm (200/300 dpi), Duplex: 200 ipm (200/300 dpi)</b>	<b>300 fogli (A4: 80 g/m2)</b>	<b>600 dpi</b>	<b>A colori: 24 bit, Scala di grigi: 8 bit, Mono: 1 bit</b>	<b>USB 3.0 / tipo B</b>	<b>Rilevamento automatico del colore, Rilevamento delle pagine vuote</b>
Epson B11B204331BT WORKFORCE DS-70000	piano, sheetfeeder	Scansione fronte-retro		Sensore ultrasonico	A3	70 pagine/min - 140 immagini/min	200 fogli	600 dpi	24 Bit Colore / 8 Bit Monocr.	USB 2.0 tipo B	Salto pagine vuote
Canon image FORMULA DR-G1100	Scanner da tavolo A3 con alimentazione a foglio singolo	Fronte, retro e fronte/retro	Sensore CIS CMOS a 3 linee		A3	100 ppm / 200 ipm	500 fogli	600 dpi	colori a 24 bit	USB 2.0	salto delle pagine bianche
HP ScanJet Enterprise Flow N9120 fn2	Superficie piana, alimentatore automatico	Scansione fronte/retro con ADF	sensore CCD e sensore di contatto dell'immagine (CIS)		A3	120 ppm/ 240 ipm	200 fogli	600 ppi	24 bit	Hi-Speed USB 2.0	rimozione della pagina vuota
FUJITSU fi-7700	ADF e piano di esposizione	Simples / Duplex	CCD a colori x 3	ad ultrasuoni	A3	200 dpi/ 300 dpi	300 fogli	600 dpi	24 bit	USB 3.0	Rilevamento delle pagine bianche

L'unico scanner che risulta adeguato rispetto alle caratteristiche richieste è il FUJITSU fi-7700, che è anche, nell'ambito dell'attuale catalogo della casa produttrice, il modello di prezzo più basso che soddisfa tale condizione.

Risultati ricerca per 'FUJITSU fi-7700' in prodotti  
Sono stati trovati 15 risultati

VISTA GRIGLIA VISTA ELENCO FASCIA DI PREZZO IN € 5490 5.490 9.976,55 9976,55 ORDINA PER PREZZO

Risultati per pagina 9 Esporta i risultati

Scanner di immagini FUJITSU FI-7700  
Fornitore ECO LASER INFORMATICA  
Prezzo: 5.490,00€  
MERCATO ELETTRONICO  
AGGIUNGI AL CARRELLO

PAD3740-8001 SCANNER FUJITSU FI-7700 A3 80 ...  
Fornitore DPS INFORMATICA S.N.C. DI PRESELLO GIANNI & C.  
Prezzo: 5.885,53€  
MERCATO ELETTRONICO  
AGGIUNGI AL CARRELLO

Fujitsu fi-7700 - aDF/Flatbed, 50.8 x 69 m ...  
Fornitore INTERSYSTEM  
Prezzo: 5.913,51€  
MERCATO ELETTRONICO  
AGGIUNGI AL CARRELLO

Strumento  
Accordo Quadro (0)  
Convenzione (0)  
Mercato Elettronico (15)  
Sistema Dinamico (0)

Tipo Erogazione  
Beni (15)  
Servizi (0)  
PUBBLICITARI

Si propone dunque di porre come importo a base d'asta per lo scanner A3, il minor prezzo individuato pari a 5.490,00 €.

\*\*\*

Sulla base di quanto indicato per ciascun bene oggetto della presente segnalazione di fabbisogno, il valore complessivo dell'affidamento è stimato pari ad Euro 29.014,37= (ventinovemilaquattordici/37), oltre IVA, di cui:

- Euro 18.417,84, IVA esclusa, per n. 84 "monitor" (euro 219,26, IVA esclusa x n. 84 pezzi);
- Euro 2.616,48 IVA esclusa, per n. 158 "webcam HD esterna con microfono" (euro 16,56, IVA esclusa x n. 158 pezzi);
- Euro 2.449,75, IVA esclusa, per n. 25 "docking station USB" (euro 97,99 IVA esclusa x n. 25 pezzi);
- Euro 40,30, IVA esclusa, per n. 10 "tastiera USB" (euro 4,03 x n. 10 pezzi);
- Euro 5.490,00, IVA esclusa, per n. 1 "scanner A3" (euro 5.490,00 x n. 1 pezzi).

### c) Specifiche tecniche e prestazionali

Per le caratteristiche tecniche si rinvia alla scheda tecnica allegata.

### d) Presenza negli strumenti di pianificazione

L'affidamento in oggetto, essendo un acquisto da effettuarsi sotto la soglia dei 40.000 €, non risulta inserito nel Programma Biennale degli Acquisti.

### e) Copertura finanziaria

L'Ufficio Ragioneria, contabilità e bilancio dell'ANSF ha comunicato che la copertura finanziaria dell'acquisizione sarà garantita tramite il capitolo di bilancio "Spese in conto capitale – Beni materiali - capitolo 2.02.01.07.999. Hardware".

Il Dirigente  
Ingegnere Giulio Margarita



MARGARITA GIULIO  
AGENZIA  
NAZIONALE PER LA  
SICUREZZA DELLE  
FERROVIE (ANSF)  
25.10.2018  
16:56:11 UTC



## Scheda Tecnica

### Fornitura di monitor da 27", webcam, docking station USB, tastiere e uno scanner.

#### Specifiche Monitor da 27"

Dimensioni dello schermo [pollici]: 27  
Formato dello schermo: 16:9  
Tipo schermo LCD: Tecnologia IPS  
Ingresso Audio PC: si  
Uscita Audio per cuffia: si  
Altoparlanti Audio incorporati : si  
Rotazione schermo (funzione PIVOT): si  
Risoluzione [pixel]: 2560 x 1440 Full HD  
Ingressi Video: VGA, HDMI, DisplayPort  
Luminanza [cd/m2]: 250  
Tempo di risposta [ms]: 5ms  
Porte USB [quantità]: 2  
Regolabile in altezza minimo [mm]: 100

<b>sede</b>	<b>quantità</b>	<b>indirizzo</b>
<b>Ancona</b>	2	Via Guglielmo Marconi 44 - 60125 ANCONA
<b>Bari</b>	3	Corso Italia Strada interna FS n.21B - 70123 BARI
<b>Fi-Alamanni4</b>	14	Via Luigi Alamanni 4 - 50123 FIRENZE
<b>FI-Binario2</b>	22	Via Luigi Alamanni 2 - 50123 FIRENZE
<b>Genova</b>	1	Piazza Acquaverde 4 c/o RFI DTP - 16126 GENOVA
<b>Milano</b>	3	Piazza Duca d'Aosta 1 - 20124 MILANO
<b>Napoli</b>	1	STAZIONE NAPOLI CENTRALE - Fabbricato FS A1 - Impianto Equipaggi Servizi Base - 2° piano stanza 36 - 80142 NAPOLI
<b>RM-Caraci</b>	11	Via Giuseppe Caraci 36 - 00157 ROMA
<b>RM-Giolitti</b>	21	Via Giovanni Giolitti 42 - 00185 ROMA
<b>Torino</b>	5	Via Nizza 16 - 10125 TORINO
<b>Venezia</b>	1	Piazzale Favretti 1 c/o CABINA EX ACEI - 30171 MESTRE (VE)
<b>TOTALE</b>	<b>84</b>	

#### Specifiche Webcam HD esterna USB con microfono

Risoluzione Video massima: 720p HD  
 Frequenza massima dei fotogrammi: 30 fps  
 Formato: 16:9 widescreen  
 Microfono incorporato con riduzione rumore: si  
 Tipo di montaggio: Clip/supporto  
 Certificata per skype: si  
 Lunghezza cavo[cm]: 150  
 Interfaccia: USB 2.0

<b>sede</b>	<b>quantità</b>	<b>indirizzo</b>
<b>Ancona</b>	2	Via Guglielmo Marconi 44 - 60125 ANCONA
<b>Bari</b>	3	Corso Italia Strada interna FS n.21B - 70123 BARI
<b>Bologna</b>	1	Piazza Medaglie d'Oro 2 - 40121 BOLOGNA
<b>Fi-Alamanni4</b>	49	Via Luigi Alamanni 4 - 50123 FIRENZE
<b>FI-Binario2</b>	38	Via Luigi Alamanni 2 - 50123 FIRENZE
<b>Genova</b>	1	Piazza Acquaverde 4 c/o RFI DTP - 16126 GENOVA
<b>Milano</b>	3	Piazza Duca d'Aosta 1 - 20124 MILANO
<b>Napoli</b>	1	STAZIONE NAPOLI CENTRALE - Fabbricato FS A1 - Impianto Equipaggi Servizi Base - 2° piano stanza 36 - 80142 NAPOLI
<b>RM-Caraci</b>	16	Via Giuseppe Caraci 36 - 00157 ROMA
<b>RM-Giolitti</b>	36	Via Giovanni Giolitti 42 - 00185 ROMA
<b>Torino</b>	6	Via Nizza 16 - 10125 TORINO
<b>Venezia</b>	2	Piazzale Favretti 1 c/o CABINA EX ACEI - 30171 MESTRE (VE)
<b>TOTALE</b>	<b>158</b>	

### **Specifiche Docking Station USB 3.0**

Porta USB 3.0 [quantità]: 4  
 Porta HDMI o DVI [quantità]: 1  
 Porta VGA [quantità]: 1  
 Porta LAN 1000M [quantità]: 1

<b>sede</b>	<b>quantità</b>	<b>indirizzo</b>
<b>Fi-Alamanni4</b>	18	Via Luigi Alamanni 4 - 50123 FIRENZE
<b>FI-Binario2</b>	3	Via Luigi Alamanni 2 - 50123 FIRENZE
<b>RM-Giolitti</b>	3	Via Giovanni Giolitti 42 - 00185 ROMA
<b>Torino</b>	1	Via Nizza 16 - 10125 TORINO
<b>TOTALE</b>	<b>25</b>	

### **Specifiche Tastiera USB**

Linguaggio tastiera: Italiano (Qwerty)  
 Interfaccia: USB

Lunghezza cavo [cm]: 150  
Colore: Nero  
Regolabile tramite piedini pieghevoli

<b>sede</b>	<b>quantità</b>	<b>indirizzo</b>
<b>FI-Binario2</b>	6	Via Luigi Alamanni 2 - 50123 FIRENZE
<b>RM-Giolitti</b>	3	Via Giovanni Giolitti 42 - 00185 ROMA
<b>Torino</b>	1	Via Nizza 16 - 10125 TORINO
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>	

### **Specifiche Scanner A3 con alimentatore automatico e piano di esposizione**

Tipo di scanner: ADF e piano di esposizione  
Modalità di scansione: Simplex / Duplex, A colori / Scala di grigi / Mono  
Tipo di sensore immagine: A colori CCD  
Rilevamento alimentazione: Sensore a ultrasuoni per il rilevamento della multipla alimentazione  
Dimensioni documento: formato A3 - ADF Massimo: 304,8 x 431,8 mm - Piano di esposizione Massimo: 304,8 x 457,2 mm  
Velocità di scansione (orizzontale A4): Simplex: 100 ppm (200/300 dpi), Duplex: 200 ipm (200/300 dpi), Piano di esposizione: 0,6 secondi (200/300 dpi)  
Velocità di scansione (verticale A4): Simplex: 80 ppm (200/300 dpi), Duplex: 160 ipm (200/300 dpi), Piano di esposizione: 0,9 secondi (200/300 dpi)  
Capacità del caricatore per la carta: 300 fogli (A4: 80 g/m<sup>2</sup>)  
Risoluzione ottica: 600 dpi  
Formato output A colori: 24 bit, Scala di grigi: 8 bit, Mono: 1 bit  
Interfaccia / Forma connettore: USB 3.0 / USB 2.0 / USB 1.1 / tipo B  
Funzioni di elaborazione delle immagini: Rilevamento automatico del colore, Rilevamento delle pagine vuote, Rimozione dei fori di punzonatura, Allineamento, Correzione bordi, Riduzione striature verticali, Ritaglio.  
Software / driver inclusi: driver TWAIN - salvataggio file in PDF

<b>sede</b>	<b>quantità</b>	<b>indirizzo</b>
<b>FI-Alamanni 2</b>	1	Via Luigi Alamanni 2 - 50123 FIRENZE
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	