



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**FUTURA**  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

## LEISTUNGSVERZEICHNIS\_ANLAGE B CAPITOLATO TECNICO\_ALLEGATO B

Investimento 3.2: Scuola 4.0  
Azione 1 - Next generation classroom  
Ambienti di apprendimento innovativi

UMWELTFREUNDLICHE BESCHAFFUNG  
VON INTERAKTIVEN DISPLAY'S, MONITORSTÄNDER, DIGITALE INNENTAFEL  
MIT ANALOGEN AUSSENFLÜGEL UND ZUBEHÖR  
APPALTO VERDE PER  
DISPLAY INTERATTIVO, SUPPORTO PER MONITOR, PANNELLO INTERNO  
DIGITALE CON PANNELLI ESTERNI ANALOGICI E ACCESSORI

CIG: /

CUP: H34D22004640006

## Inhaltsverzeichnis

## sommario

### 1. Vorwort

### 2. Technische Mindestanforderungen

#### 2.1. Interaktive Display's

- a) technische Daten
- b) Mindestumweltkriterien
- c) DNSH-Prinzip (Do No Significant Harm)

#### 2.2. Monitorständer

- a) technische Daten

#### 2.3. Digitale Innentafel mit analogen Außentafeln

- a) technische Daten

#### 2.4. Zubehör

- a) technische Daten

### 3. Wartungsdienst und Garantie

### 4. Übergabe und Installation der Geräte

## 1\_Vorwort

Das vorliegende technische Leistungsverzeichnis beschreibt die technischen und funktionellen Merkmale der nachfolgend aufgelisteten Geräte samt Lieferung und Kundendienst.

### 1. premessa

### 2. Caratteristiche funzionali minime

#### 2.1. Display interattivo

- a) scheda tecnica
- b) criteri ambientali minimi
- c) principio DNSH (Do No Significant Harm)

#### 2.2. Display interattivo

- a) scheda tecnica

#### 2.3. Pannello interno digitale con pannelli esterni analogici

- a) scheda tecnica

#### 2.4. Accessori

- a) scheda tecnica

### 3. assistenza tecnica e garanzia

### 4. consegna ed installazione delle apparecchiature

## 1\_Premessa

Il presente capitolato tecnico descrive le caratteristiche tecniche e funzionali delle apparecchiature sotto elencate con correlati servizi di fornitura ed assistenza.

Wo Marke, Modell oder ausschließliche Spezifizierungen angegeben sind, können gleichwertige Produkte mit denselben Funktionen, Leistungen und Konfigurierbarkeiten angeboten werden.

Für die Überprüfung der Mindestumweltkriterien müssen Zertifizierungen wie beispielsweise „ENERGY STAR“, „EPEAT“, „Der blaue Engel“, „Nordic Ecolabel“ oder andere geeignete Nachweise mitgeliefert werden.

Die Geräte samt den dazugehörigen Komponenten müssen bei sonstigem Ausschluss folgenden Mindestanforderungen entsprechen:

Dove sono indicati marca, modello o specificazioni esclusive, possono essere offerti prodotti equivalenti con funzioni, prestazioni e configurabilità uguali.

Per la verifica dei criteri ambientali minimi devono essere forniti certificazioni come ad esempio „ENERGY STAR“, „EPEAT“, „Der blaue Engel“, „Nordic Ecolabel“ o altri mezzi di prova appropriati.

Le apparecchiature con le relative componenti, a pena di esclusione, devono essere conformi ai seguenti requisiti minimi:

## Bedarf

Beschreibung		Menge	MUK (siehe Anlage C)	DNSH-Prinzip (siehe Anlage E)
CPV 32322000-6	Interaktives Display inkl. Montage, Installation und Inbetriebnahme, Typ Clevertouch Impact MAX 86" oder vergleichbar	3	Ja  (Falls nicht zutreffen, eine Erklärung mit Begründung)	Ja  (Falls nicht zutreffen, eine Erklärung mit Begründung)
CPV 32322000-6	Interaktives Display <b>2. Variante</b> inkl. Montage, Installation und Inbetriebnahme, Typ Clevertouch Impact MAX 75" oder vergleichbar	3	Ja  (Falls nicht zutreffen, eine Erklärung mit Begründung)	Ja  (Falls nicht zutreffen, eine Erklärung mit Begründung)
CPV 32322000-6	Monitorständer Typ CONEN SCETACB elektrisch höhenverstellbarer Displaywagen 50cm schwarz oder vergleichbar	2	nein	nein
CPV 32322000-6	Digitale Innentafel mit analogen Außentafeln Typ CONEN PYFKL- IFPD-W Manuelles Pylonensystem mit	1	nein	nein

## fabbisogno

Descrizione			quantità	CAM (vedasi allegato C)	principio DNSH (vedasi allegato E)
CPV 32322000-6	Attrezzature multimediali, display interattivo	Display con touch, inclusi montaggio, Installazione e messa in servizio, tipo Clevertouch Impact MAX 86" o simile	3	si  (Se non applicabile, una spiegazione con giustificazione)	si  (Se non applicabile, una spiegazione con giustificazione)
CPV 32322000-6	Attrezzature multimediali, display interattivo <b>2. variante</b>	Display con touch, inclusi montaggio, Installazione e messa in servizio, tipo Clevertouch Impact MAX 75" o simile	3	si  (Se non applicabile, una spiegazione con giustificazione)	si  (Se non applicabile, una spiegazione con giustificazione)
CPV 32322000-6	Supporto per monitor	tipo CONEN SCETACB carrello espositore regolabile elettricamente in altezza 50cm nero o paragonabile	2	nein	nein
CPV 32322000-6	Pannello interno digitale con pannelli esterni analogici	tipo CONEN PYFKL- IFPD-W Sistema di piloni manuale con ala	1	nein	nein

		Seitenflügel für interaktive Displays			
CPV 32322000-6	Zubehör (siehe technische Mindestanforderungen)	HDMI Kabel, USB Kabel, Patchkabel, Kabelkanäle, Montageröhre und Zubehör <u>jeweils 3 Stück</u>	3	nein	nein

		laterale per display interattivi			
CPV 32322000-6	Accessori (vedi requisiti tecnici minimi)	Cavi HDMI, cavi USB, cavi patch, canaline per cavi, tubo di montaggio e accessori <u>3 pezzi ciascuno</u>	3	nein	nein

## 2\_tecnische Mindestanforderungen

## 2\_caratteristiche funzionali minime

### 2\_1\_Interaktives Display

#### 2\_1\_display interattivo

#### a)\_technische Daten

Mindestvoraussetzungen	
Technisches Leistungsverzeichnis	Typ Clevertouch Impact MAX 86" oder vergleichbar gemäß technischem Datenblatt als Anlage
	<b>2. Variante:</b> Typ Clevertouch Impact MAX 75" oder vergleichbar gemäß technischem Datenblatt als Anlage
Montagearbeiten und Installation, und Inbetriebnahme	Fachgerechte Montage, Erstkonfiguration und Inbetriebnahme der Geräte, sowie Verkabelung

#### b)\_Mindestumweltkriterien

Die Interaktiven Tafeln, welche Gegenstand der vorliegenden Markterhebung sind, müssen die Mindestumweltkriterien gemäß Punkt 5.2 des Anhangs 2 des Dekrets vom Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz vom 13. Dezember 2013, veröffentlicht im Gesetzesblatt Nr. 13 vom 17. Jänner 2014 i.g.F. über elektrische und elektronische Bürogeräte wie Personal Computer, Drucker, Multifunktionsgeräte und Fotokopiergeräte einhalten, auf die in ihrer Vollständigkeit verwiesen wird. Anlage 1\_MUK als integrierender Bestandteil

#### c)\_DNSH-Prinzip (Do No Significant Harm)

Die im Rahmen der Investitionslinie „Schule 4.0“ vorgesehenen Eingriffe unterliegen der Einhaltung des Grundsatzes „Umweltziele nicht wesentlich zu schädigen“ (Prinzip „Do No Significant Harm“, DNSH), unter Bezugnahme auf das Taxonomiesystem von ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten gemäß Artikel 17 der Verordnung (EU) 2020/852. Diese Überprüfung muss von der Vergabestelle ex ante durchgeführt werden.

#### a) scheda tecnica

caratteristiche funzionali minime	note
Specifiche tecniche	Tipo Clevertouch Impact MAX 86" o equivalente secondo la scheda tecnica come allegato
	<b>2. Variante:</b> Tipo Clevertouch Impact MAX 75" o equivalente secondo la scheda tecnica come allegato
Lavori di montaggio, installazione e messa in servizio	Installazione professionale, configurazione iniziale e messa in servizio dei dispositivi, nonché cablaggio

#### b) criteri minimi ambientali

I display interattivi oggetto della presente consultazione di mercato devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al punto 5.2 dell'allegato 2 del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 13 dicembre 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 2014 e successivi aggiornamenti in materia di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio, quali personal computer, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici, che si intendono interamente richiamati. Allegato 1\_CAM come parte integrante

#### c) principio DNSH (Do No Significant Harm)

Nelle procedure PNRR, è che gli interventi previsti nell'ambito della linea di investimento "Scuola 4.0" sono soggetti alla verifica circa il rispetto del principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (principio del "Do No Significant Harm", DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Tale verifica deve essere effettuata da parte della stazione appaltante nella fase ex ante.

2\_2\_Monitorständer  
2\_2\_Supporto per monitor

a)\_technische Daten

Mindestvoraussetzungen

Technisches Leistungsverzeichnis	Typ CONEN SCETACB elektrisch höhenverstellbarer Displaywagen 50cm schwarz oder vergleichbar gemäß technischem Datenblatt als Anlage
----------------------------------	---

d) scheda tecnica

caratteristiche funzionali  
minime

note

Specifiche tecniche	tipo CONEN SCETACB carrello espositore regolabile elettricamente in altezza 50cm nero o paragonabile o equivalente secondo la scheda tecnica come allegato
---------------------	--

2\_3\_Digitale Innentafel mit analogen Außentafeln  
2\_3\_Pannello interno digitale con pannelli esterni analogici

a)\_technische Daten

Mindestvoraussetzungen

Technisches Leistungsverzeichnis	Typ CONEN PYFKL-IFPD-W Manuelles Pylonensystem mit Seitenflügel für interaktive Displays oder vergleichbar gemäß technischem Datenblatt als Anlage
----------------------------------	--

e) scheda tecnica

caratteristiche funzionali  
minime

note

Specifiche tecniche	tipo CONEN PYFKL-IFPD-W Sistema di piloni manuale con ala laterale per display interattivi o equivalente secondo la scheda tecnica come allegato
---------------------	--

2\_4\_Zubehör  
2\_4\_Accessori

a)\_technische Daten

Mindestvoraussetzungen

Technisches Leistungsverzeichnis	HDMI-Kabel 4K 3D 60Hz mit Ethernet dreifach geschirmt 10mt M/M
	USB Kabel 2.0 A/B - M/M 10,0 mt
	Pachtkabel S-FTP LS0H abgeschirmt cat.6 - blau - 10,0 m
	Kabelkanäle, Montagerohre und Zubehör
	Stecker und Anschluss Zubehör

f) scheda tecnica

caratteristiche funzionali minime	note
Specifiche tecniche	Cavo HDMI 4K 3D 60Hz con Ethernet tripla schermatura 10mt M/M
	cavo USB 2.0 A/B - M/M 10,0 mt
	cavo Patch S-FTP LS0H schermato cat.6 - blu - 10,0 m
	canaline per cavi, tubi di montaggio e accessori
	Accessori per spine e connettori



### 3\_Wartungsdienst und Garantie

Die Mindestgarantie (Assistenzdienst und Wartung) beträgt 24 Monate ab dem Tag der Lieferung der Geräte.

optional eine Garantieverweiterung auf 5 Jahre.

Der Lieferant ist verpflichtet fabrikneue Produkte zu liefern, die ohne Mängel sind und mit diesem Leistungsverzeichnis übereinstimmen;

Während der Garantiezeit muss der Kundendienst für eventuelle Fehlfunktionen und/oder Schäden am Gerät erbracht werden. Die maximale Reaktionszeit im Falle von Fehlfunktionen und Schäden für die Behebung derselben beträgt 72 Stunden ab der Entgegennahme der Anfrage für den Einsatz durch elektronische Post (E-Mail oder zertifizierte elektronische Post) an den Lieferanten.

Die Zeiten für die Einsätze beziehen sich auf die Werkzeuge.

Die Garantieeinsätze erfolgen auf eigene Kosten vor Ort.

Die Garantie für die Verfügbarkeit der Ersatzteile muss vom Lieferanten für mindestens 2 Jahre ab dem Tag der Geräteeinsendung garantiert werden.

### 3\_assistenza tecnica e garanzia

La garanzia minima (servizio di assistenza e manutenzione) richiesta è di 24 mesi, a partire dalla data di consegna della fornitura.

Opzione estensione garanzia a 5 anni.

Il fornitore è tenuto fornire prodotti nuovi di fabbrica, privi di difetti e conformi al presente capitolato tecnico;

Durante il periodo di garanzia deve essere prestata assistenza per eventuali malfunzionamenti e/o guasti dell'apparecchiatura. Il tempo massimo di intervento in caso di malfunzionamento o guasto della macchina per l'eliminazione dei medesimi è di 72 ore dalla data di presa in carico della richiesta di intervento, inviata per posta elettronica (e-mail o PEC) al fornitore.

I tempi di intervento sono riferiti ai giorni lavorativi.

L' intervento di garanzia deve essere assicurato in loco a proprie spese.

La garanzia sulle disponibilità delle parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 2 anni.

## 4\_Übergabe und Installation der Geräte

Die Lieferung muss innerhalb von 60 Tagen ab Vertragsabschluss erfolgen.

Die Übergabe der Lieferung sowie eventuelle zusätzliche Eingriffe, sollten sie sich als notwendig erweisen, müssen im Voraus, mindestens eine Woche vor der Lieferung mit der jeweiligen Schulverwaltung abgesprochen werden.

Die Lieferung der Geräte muss in den Räumlichkeiten erfolgen, die von der jeweiligen Schulverwaltung, Empfängerin der Computer, vorgegeben werden.

Sämtliche Geräte müssen montiert, verkabelt und betriebsbereit sein. Die Lieferfirma muss das Verpackungsmaterial auf Anfrage der einzelnen Schulen zurücknehmen und auf eigene Kosten entsorgen.

## 4\_consegna ed installazione delle apparecchiature

La fornitura delle apparecchiature va effettuata entro 60 giorni dalla data di stipulazione del contratto.

La consegna della fornitura eventuali ulteriori interventi, che risultassero necessari vanno preventivamente concordati almeno una settimana prima della consegna con la rispettiva istituzione scolastica.

I computer sono da consegnare nei locali stabiliti della rispettiva istituzione scolastica consegnataria dei computer.

Tutte le apparecchiature devono essere assemblate, cablate e pronte per l'uso. L'azienda di consegna deve ritirare il materiale di imballaggio su richiesta delle singole scuole e smaltirlo a proprie spese.

Laas, am 31.05.2023