



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione
e del Merito*



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Planungsbericht mit ausführlichem Inhalt

laut derzeitigem Kenntnisstand vorbehaltlich geringfügiger Änderungen in der Ausführungsphase

(Art. 23, Abs. 15 GVD 50/2016 i.d.g.F)

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.2: Scuola 4.0

Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

CIG

97514184B3

CUP

I84D22003150006

Anschaffung von digitalen Geräten

Anwendbare Bestimmungen

- a) das Ministerialdekret Nr. 161 vom 14. Juni 2022, über die Verabschiedung des Plans "Schule 4.0" zur Umsetzung der Investitionslinie 3.2 "Schule 4.0: innovative Schulen, Verkabelung, neue Lernumgebungen und Laboratorien" im Rahmen von Mission 4 - Komponente 1 - des von der EU finanzierten Nationalen Aufbau- und Resilienzplans Next Generation EU, Planungsinstrument_konzeptioneller und methodischer Rahmen, auf dessen Basis die Bildungseinrichtungen die neuen didaktisch-pädagogischen Umgebungen und zugehörigen Labors entwerfen
- b) das Ministerialdekret Nr. 218 vom 8. August 2022 über die Aufteilung der Ressourcen auf die Schulen im Rahmen der Umsetzung des Plans „Schule 4.0“ gemäß Mission 4 - Bildung und Forschung - Komponente 1 - Stärkung des Angebots an Bildungsdienstleistungen: vom Kindergarten bis zur Universität - Investition 3.2 „Schule 4.0: innovative Schulen, Verkabelung, neue Lernumgebungen und Laboratorien“ des von der EU finanzierten nationalen Aufbau- und Resilienzplans Next Generation EU; Ressourcen von Bildungseinrichtungen bei der Umsetzung des Plans „Schule 4.0“
- c) Bestimmungen des GVD 50/2016 i.d.g.F. (codice dei contratti pubblici i.g.F.)
- d) Bestimmungen des LG 17/1993 i.d.g.F. (Regelung des Verwaltungsverfahrens und Zugang zu den Verwaltungsunterlagen i.g.G.)
- e) Bestimmungen des LG 16/2015 i.d.g.F. (Bestimmungen über die öffentliche Auftragsvergabe i.g.F.)
- f) auf die Verträge der öffentlichen Verwaltung anwendbaren Bestimmungen;

1_Erläuterungen zur Planungsphase

Das LG Nr 16/2015 wertet mit einem eigenen Abschnitt sowohl die Programmierung als auch die Planung in den öffentlichen Vergabeverfahren auf. Grundsätzlich konzentriert sich Abschnitt 3 auf die Planung zur Realisierung von öffentlichen Bauvorhaben und bestimmt in diesem Zusammenhang, dass sich die allgemeine Planung für Dienstleistungs- und Lieferaufträge nach der Regelung gemäß Art 23, Abs 14 und 15 des GvD Nr 50/2016 richtet. Gemäß GvD Nr 50/2016 wird die Projektierung von Dienstleistungen und Lieferungen grundsätzlich in einer einzigen Ebene ausgeführt.

Die Planungsphasen betreffen im Wesentlichen die Analyse der Ausgangssituation, die Analyse des entsprechenden Bedarfs, die Berechnung des voraussichtlichen Auftragswertes, die Erstellung des entsprechenden Leistungsverzeichnisses und die Bestimmung der Zuschlags- und Bewertungskriterien.

2_Analyse der Ausgangssituation

Das Projekt „Schule 4.0“ der jeweiligen Bildungseinrichtung stellt das Werkzeug dar, das innerhalb des nationalen und europäischen konzeptionellen und methodischen Rahmens des Plans „Schule 4.0“ ermöglicht, um unter Einhaltung der Schulautonomie die Ziele, die Bestandsaufnahme/Planung definieren zu können: die Ausgangssituation, die didaktische Strategie der Innovation der Räume, die betrieblichen Rahmenbedingungen, Maßnahmen und Aktivitäten, die in der Intervention vorgesehen sind, die Überwachungs- und Bewertungsinstrumente, der Finanzplan.

Projektdauer

Identifizierung der Parteien, die mit Lieferungen und Dienstleistungen betraut werden sollen, durch geeignete selektive Verfahren unter Einhaltung der Vergabevorschriften	innerhalb 30. Juni 2023	Festlegung der Vergabe/n
Umsetzung von innovativen Lernumgebungen	innerhalb 30. Juni 2024	Feststellung der ordnungsgemäßen Umsetzung (“Kollaudo“
Inbetriebnahme und pädagogische Nutzung der innovativen Lernumgebungen	Schuljahr 2024-2025	Überwachung der nutzerbezogenen Indikatoren
presentazione della richiesta di pagamento finale delle spese al Ministero dell’istruzione	innerhalb 31. Dezember 2025	

Basis für die Projektierung

- Erhebung „Ist-Zustand der Schule“
- Erhebung Wünsche der LP
- Dreijahresplan „Digitale Kompetenzen“
- Einholung eines unverbindlichen Orientierungsangebotes

3_Projektbeschreibung

Kurzbeschreibung des Projektes

Der Dreijahresplan des Bildungsangebots der Landesberufsschule „Chr. J. Tschuggmall“ sieht für das laufende Triennium die „Digitale Kompetenz“ als Schlüssel zum Erfolg im zukünftigen Berufs- und Alltagsleben an.

„Digitalisierung geht uns alle an!“

„Digitale Kompetenz“ meint dabei die Fähigkeit, mit elektronischen Geräten und Plattformen jedweder Art zielorientiert und verantwortungsvoll umgehen zu können und damit einen Mehrwert zu sichern.

Für die Lehrkräfte besteht der Trend auch in der Herausforderung, den oft schwierig zu erkennenden Grat zwischen didaktischem Mehrwert einerseits und dem Hang zu „zeitzehrenden Spielereien“ andererseits zu erkennen, zu schärfen und bewusst zu machen. Digitale Medien allein verbessern noch nicht das Lernen; sie können es gleichsam erleichtern – wie auch verhindern!

Die Schule versucht nach Möglichkeit, die entsprechenden technischen Werkzeuge zur Verfügung zu stellen – setzt aber auch darauf, dass die verschiedenen Teilnehmer:innen am Bildungsprozess eigene zeitgemäße Gerätschaften besitzen (BYOD-Prinzip, „bring your own device“). Sie ermöglicht in praxisnahen Unterrichtsarrangements den kompetenten Einsatz der digitalen Technologie zur Datenverarbeitung, zur Kommunikation und zur Erstellung von digitalen Inhalten. Ein weiterer Schwerpunkt besteht in der Anwendung sowie Wartung von Sicherheitssystemen für den beruflichen und alltäglichen Gebrauch.

Der Trend zur Digitalisierung aller Abläufe, welche die Unterrichtsorganisation, aber auch die Kommunikation nach „außen“ z. B. zu den Eltern der Schüler:innen betrifft, findet an der Tschuggmall unter anderem seinen Niederschlag im digitalen Klassenbuch und in digitalen Messengerdiensten, zu denen alle – Personal, Schüler:innen, Betriebe, Eltern - Zugang haben.

Bereits etablierte Digitalisierungskonzepte:

- Veranstaltungs- und Sitzungskalender
- Stundenplanerstellung mit Untis
- Digitales Klassenbuch mit WebUntis
- Raum- und Ressourcenbuchung über WebUntis
- Lehrermitteilungen per Mail
- Elternmitteilungen über die Homepage der Schule
- Interaktive Display's (SMART) in 2 Schulklassen
- Internes Ticketsystem für Fehlermeldungen im IT-System
- Zeitbudget
- Online ECDL-Anmeldungen
- Online-Anmeldeformulare z.B. zur Diplomverleihung
- Intranet Server
- Automatische Dokumentenablage z.B. für die Protokolle
- Praktikum-Verwaltungsdatenbank
- Kurswebseite
- Microsoft Imagine für die Fachinformatik-Schüler:innen der 2. bis 5. Klasse

Bereits etablierte, aber noch ausbaufähige Digitalisierungskonzepte:

- Kommunikation zwischen Schüler:innen und Lehrpersonen über Untis-Messenger
- Digital schoolbag – OneDrive oder WU-Drive
- Interaktive Display's in weit mehr als der Hälfte der Klassen, um diese in innovative Lernumgebungen zu verwandeln

„Italia Domani“ gründet im italienischen Aufbau- und Resilienzplan (ital. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, PNRR). Dieser ist Teil des EU-Konjunkturpaketes „Next Generation EU“ zur Unterstützung der Mitgliedstaaten. Durch den PNRR wird das Projekt Futura – La scuola per l’Italia di domani (Futura – Die Schule für das Italien von morgen) unterstützt. Es handelt sich dabei um ein Rahmenprogramm verschiedener Initiativen für eine innovative, nachhaltige, sichere und inklusive Schule, das durch nationale und europäische Ressourcen finanziert wird.

Mit dem Dekret des Bildungsministers Nr. 161 vom 14. Juni 2022 wurde der Piano Scuola 4.0 (Schulplan 4.0) genehmigt. Er ist im PNRR als Instrument zur Analyse und Begleitung der Umsetzung entsprechender Investitionen vorgesehen.

Der Name »Schule 4.0« leitet sich von der Zielsetzung ab, hybride Lernumgebungen zu schaffen, die das pädagogische und didaktische Potenzial innovativ gestalteter physischer Räume und digitaler Umgebungen miteinander verbinden können.

Die COVID-19-Pandemie hat die Notwendigkeit des „Online-Lernens“ und der digitalen Technologien in der Bildung verstärkt. Schulen können Mittel aus dem PNRR-Plan beantragen, um in die digitale Infrastruktur zu investieren. Um den an unserer Schule bereits begonnenen Trend zur verstärkten Digitalisierung der Unterrichts und der Unterrichtsorganisation auszubauen und die zugeteilten Ressourcen zu nutzen, nimmt die Schule an der Maßnahme 1 – „Next Generation Classrooms“ des Planes Schule 4.0 teil, um mittels der Anschaffung digitaler Tafeln neue innovative Lernumgebungen innerhalb des Gebäudes zu schaffen.

Die Steuerung des Projekts wird das ernannte Projektteam übernehmen und flankierende Maßnahmen sichern den Erfolg des Projekts.

Vorläufige Analyse und Bestandsaufnahme bestehender Räume und Einrichtungen

Haupt- und Nebengebäude

In der Schule ist digitale Basisausstattung (Verkabelung, Netzwerklösung, leistungsfähiges Internet, Notebook, montierte Beamer, Boxen) teilweise bereits vorhanden. Digitale Tafeln sind zurzeit nur in zwei Klassen montiert. Wir verfügen über helle Räumlichkeiten und über ergonomische Einzelbänke, welche sich für eine schnelle Anpassung an unterschiedlichen Lernsettings eignen.

Zu erstellende Projekte und Umgebungen

Haupt- und Nebengebäude

Wir streben es – im Sinne des PNRR - Aufbau- und Resilienzplans – an, und vorbehaltlich der Machbarkeit, 45 innovative Lernumgebungen zu schaffen. Da wir bereits um eine digitale Basisausstattung verfügen, sehen wir es als sinnvoll an, mit der Anschaffung von interaktiven Displays diese Linie voranzutreiben und zu vervollständigen.

Sofern noch Mittel zur Verfügung stehen sollten, werden diese sinngemäß und im Rahmen der geltenden Richtlinien für digitale Ausstattung verwendet.

Typologie, Anzahl und Beschreibung der Umgebungen „ambienti“, die realisiert werden

Beschreibung Umgebung	Anzahl	Digitale Ausstattung	Einrichtung	Didaktische Zielsetzung
Haupt- und Nebengebäude der Schule	45	Ankauf von digitalen Tafeln (interaktiven Displays)	bereits vorhanden	Integration in die bestehende Ausstattung; weitere Informationen Didaktik siehe vorherige und nächster Abschnitt

Organisatorische, didaktische, curriculare und methodologische Neuerungen, die nach der Umgestaltung der Umgebungen vorgenommen werden

Die mobilen Endgeräte bieten als großen Vorteil den äußerst flexiblen Einsatz. Die mobilen Endgeräte können nach Bedarf vorgemerkt werden, damit die Lehrpersonen die geplanten Lernumgebungen entwerfen und gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern umsetzen können.

Die digitalen Medien unterstützen die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler dabei über die Erfahrung der Selbstwirksamkeit und die Aktivierung der Kreativität und Kommunikation. Die Lernprozesse sollen möglichst selbstgesteuert, produktiv, situativ und sozial sein.

Während projektorientierter Unterrichtsphasen müssen Informationen recherchiert oder diskutiert, Ergebnisse dokumentiert sowie Präsentationen oder Erklärungen für andere vorbereitet werden. Digitale Medien können die Phasen des selbstorganisierten Lernens bedarfsorientiert und ortsunabhängig unterstützen. Digitale Medien dienen dabei nicht als Selbstzweck, sondern sind ein Arbeitsmittel unter vielen. Sie sollten ebenso unauffällig wie selbstverständlich in die Arbeitsumgebung eingebunden werden. Für diesen temporären Einsatz sollten weitere (mobile) Endgeräte zur Verfügung stehen, die dann neben dem Einsatz im Klassenzimmer zum Beispiel auch in einem Multifunktionsraum organisiert werden können. Dort können Fotoapparate, Tablets, Audio-Aufnahmegeräte oder weitere Computer, aber auch Papier, Scheren, Klebstoff und andere Arbeitsmaterialien etc. zur Verfügung.

Beschreibung der Wirkung, die das Projekt in Bezug auf die qualifizierenden Komponenten Inklusion, Chancengleichheit und Überwindung des Geschlechtergefälles erzielen wird

Die Integration und Inklusion von Schüler:innen mit Beeinträchtigung ist eine wesentliche Zielsetzung an unserer Schule. Es sind zwei Konzepte, die sich gegenseitig ergänzen. Integration zielt auf die Unterschiede und holt jene in die Gemeinschaft herein, die anders sind. Inklusion hingegen schafft Bedingungen, um alle Schülerinnen und Schüler mit ihren vielfältigen Kompetenzen aktiv an Gemeinschaft und Bildung zu beteiligen. Alle Schülerinnen und Schüler sollen Lernaufgaben erhalten, die für sie eine Herausforderung sind, aber auch die notwendige Unterstützung, um sie bewältigen zu können. Mit der Realisierung dieses Projektes können wir gemeinsam weiter daran arbeiten, dass allen Kindern und Jugendlichen die gleichen (digitalen) Lernchancen zuteilwerden, unabhängig von den sozio-ökonomischen Faktoren der Herkunftsfamilien sowie den individuellen Voraussetzungen und Begabungen der Schülerinnen und Schüler. In diesem Sinne kann das Projekt einen Beitrag zur Chancengleichheit leisten und auch positive Wirkungen zur Überwindung des Geschlechtergefälles erzielen. Wir verstehen uns als Schule in welcher Inklusion Standard wird im Bewusstsein, dass das Bemühen um Inklusion auch Entwicklungscharakter hat und damit ständige Aufgabe ist. Dieser Grundsatz ist auch im Dreijahresplan verankert.

Beschreibung der Organisationsmethoden des Projektteams

Dem Projektteam gehören die Mitglieder der bereits bestehenden Planungsguppe an. Das Projektteam trifft sich periodisch und jedenfalls immer dann, wenn wichtige Entscheidungen anstehen. Das Projektteam wird nach den methodisch-didaktischen Richtlinien des vorliegenden Projektantrags arbeiten und den Fokus primär auf zwei Bereiche legen: 1. die technisch-administrative Beratung und Begleitung in der Phase bis zur Auftragsvergabe und 2. die Beratung in Organisation und Entwicklung von flankierenden Maßnahmen während der Umsetzungsphase. Das Projektteam wird von der Schulführungskraft geleitet; dieser beruft eventuelle Sitzungen mit Tagesordnung ein. Die Ergebnisse der Sitzungen werden protokolliert. Das bzw. die zuständigen Gremien werden eingebunden und, sofern notwendig, mit der Beschlussfassung betraut.

Beschreibung der flankierenden Maßnahmen, die für eine effektive Nutzung der geschaffenen Umgebungen gefördert werden

In den nächsten beiden Schuljahren und natürlich auch in den Folgejahren werden wir verschiedene Weiterbildungsmöglichkeiten nutzen. Für die sinnvolle Nutzung der neuen Lernumgebungen braucht es neben technischen Einweisungen und Schulungen zur Bedienung der neuen Geräte vor allem vielfältige technisch-didaktische Schulungen. Bereits während der Corona-Pandemie wurde den Lehrkräften diesbezüglich Unterstützung angeboten und aufgrund der Tatsache, dass wir über die Fachrichtung „Informatik“ verfügen, befindet sich die Schulgemeinschaft größtenteils bereits auf entsprechendem Niveau und hat kompetente Ansprechpartner zur Verfügung. Weiters gibt es zwar bereits ein frei verfügbares und sehr breites Angebot an Lernvideos auf der entsprechenden Teams-Anwendung. Zusätzlich wird den Lehrpersonen das Angebot der Pädagogischen Abteilung zur Verfügung stehen.

4_Ermittlung Bedarf

Nr.	Bezeichnung Raum	CPV-Code	Art des Gerätes	Anzahl	Beschreibung
1	Klassenraum	30195200-4	Interaktive Tafel	43	Die Bildschirmdiagonale muss sich im Bereich von 85 bis 87 Zoll befinden. Auflösung: 3840 x 2160, 400cd/m2. Ausführung: Landscape mode, antiglare glass, interaktiv digital signage mit touchscreen. Schnittstellen: HDMI 3x, HSMI-ot, USB-C, LAN, WiFi-Modul integriert, USB-C mit 65W PD. Zwei integrierte Lautsprecher. Montagesystem an der Wand montiert, elektrisch höhenverstellbar und bodengestützt.
2	Abgegrenzter Teil der Bibliothek, der bei Bedarf als Klassen- bzw. Schulungsraum verwendet wird.	30195200-4	Interaktive Tafel	1	Die Bildschirmdiagonale muss sich im Bereich von 85 bis 87 Zoll befinden. Auflösung: 3840 x 2160, 400cd/m2. Ausführung: Landscape mode, antiglare glass, interaktiv digital signage mit touchscreen. Schnittstellen: HDMI 3x, HSMI-ot, USB-C, LAN, WiFi-Modul integriert, USB-C mit 65W PD. Zwei integrierte Lautsprecher. Montagesystem an der Wand montiert, elektrisch höhenverstellbar und bodengestützt.
3	Sitzungssaal, der bei Bedarf als Klassen- bzw. Schulungsraum verwendet wird.	30195200-4	Interaktive Tafel	1	Die Bildschirmdiagonale muss sich im Bereich von 85 bis 87 Zoll befinden. Auflösung: 3840 x 2160, 400cd/m2. Ausführung: Landscape mode, antiglare glass, interaktiv digital signage mit touchscreen. Schnittstellen: HDMI 3x, HSMI-ot, USB-C, LAN, WiFi-Modul integriert, USB-C mit 65W PD. Zwei integrierte Lautsprecher. Montagesystem an der Wand montiert, elektrisch höhenverstellbar und bodengestützt.

5_Skizzierung Lieferantenprofil

- a) Technische Mindestanforderungen der Geräte mit Mindestumweltkriterien
- b) Wartungsdienst und Garantie
- c) Übergabe und Installation der Geräte

6_Mindestumweltkriterien

6_1_Dekret des Ministeriums für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz vom 23. Dezember 2013

(veröffentlicht im G.B. Nr. 13 vom 17.01.2014)_attrezzature elettriche e elettroniche d' ufficio

Anmerkung Umweltzeichen Typ I (nach [ISO 14024](#))

Die Umweltkennzeichnung vom Typ I besteht aus einem Zeichen oder Logo, mit der besondere Umweltleistungen ausgezeichnet werden. Bekannte Beispiele sind der „Blaue Engel“ oder das „natureplus“-Zeichen.

Umweltzeichen Typ II (nach ISO 14021)

Die Deklaration von Umweltkennzeichen nach dem Typ II sind in der ISO 14021 - Umweltbezogene Anbietererklärungen - festgelegt. Der Hersteller des Produkts ist für seine Umweltdeklaration selbst verantwortlich und kann sie zur Unterstreichung der Glaubwürdigkeit unabhängig überprüfen lassen.

Umweltzeichen Typ III (nach ISO 14025)

Die deutsche Umweltdeklaration Typ III für Bauprodukte ist eine umfassende Beschreibung der Umweltleistung ohne Wertung. Sie basiert auf der [Ökobilanz](#) ISO 14040, in der alle Stoffströme von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung systematisch erfasst werden. Die Umweltauswirkungen werden nach international anerkannten Konventionen charakterisiert, das Ergebnis sind Kennzahlen, z.B. der Treibhauseffekt in CO₂. Die deutsche Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 wird von dem Institut Bauen und Umwelt in Kooperation mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und dem Umweltbundesamt (BMVBS) koordiniert.

Die entsprechende Erhebung über die Einhaltung der Mindestumweltkriterien wird **ex-ante** im Zuge der Marktrecherche wie folgt vorgenommen:

7_DNSH-Prinzip (Do No Significant Harm) nel PNRR - Italia domani

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 durchgeführt werden. Das MEF-RGS hat mit Rundschreiben Nr. 33 vom 13.10.2022 einen **Operational Guide** für die Einhaltung des DNSH-Prinzips veröffentlicht, mit dazugehörigen Selbstbewertungsbögen des Minderungsziels des Klimawandels für jede Investition und Checkliste. Basierend auf diesem Leitfaden, für die Investition „Schule 4.0“ wird die Checkliste 3 – Erwerb, Leasing und Vermietung von Computern und elektrischen und elektronischen Geräten" für die Bewertung herangezogen.

Die entsprechenden Informationen für die Durchführung der Selbstwertung werden **ex-ante** im Zuge der Marktrecherche wie folgt vorgenommen:

Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche

GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH)

A. Codici NACE

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano l'acquisto di computer ed apparecchiature elettriche ed elettroniche correlati ai seguenti codici NACE:

25.99: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica.

B. Applicazione

La presente scheda si applica agli acquisti, al Leasing ed al noleggio di computer ed apparecchiature elettriche ed elettroniche, ed in particolare:

- Dispositivi fissi
- Computer fissi o Computer desktop (desktop)

- Computer desktop integrati
- Desktop thin client
- Stazioni di lavoro desktop (o stazioni di lavoro)
- Display di computer (monitor)
- Dispositivi portatili
- Computer portatili
- Computer portatili (notebook)
- Notebook 2 in 1 o
- Mobile thin client
- Stazioni di lavoro mobili
- Tablet
- Smartphone

C. Principio Guida

L'acquisto di PC ed apparecchiature elettroniche deve essere effettuato garantendo lo sforzo di ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio correlate, durante tutto il ciclo di vita, in modo da offrire un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Inoltre, le soluzioni realizzative, i materiali ed i componenti delle apparecchiature possono comportare l'utilizzo di sostanze pericolose che devono essere limitate. Il fine vita di tali apparecchiature comporta la produzione di grandi quantità di rifiuti pericolosi e non.

L'attività in questione non è compresa tra le attività facenti parte della Tassonomia delle attività eco-compatibili (Regolamento UE 2020/852). Pertanto, non vi è un contributo sostanziale, a questa scheda si applica quindi unicamente il regime del contributo minimo (nella matrice evidenziato con Regime 2).

D. VINCOLI DNSH

I requisiti nel seguito elencati sono descritti nel Documento di Lavoro dei Servizi Della Commissione Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE per i computer, i monitor, i tablet e gli smartphone, del 5.3.2021 (ENV-2021-00071-00- 00-IT-TRA-00.pdf (europa.eu)) Sono in corso di Redazione i CAM nazionali per questa categoria di prodotti. Il futuro Decreto del MITE sostituirà il Decreto 13 dicembre 2013, Criteri ambientali minimi per acquisto di forniture e di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio;

1_Mitigazione del cambiamento climatico

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l'acquisto di prodotti elettronici in linea con l'obiettivo di contenere le emissioni GHG.

Elementi di verifica ex ante

I prodotti elettronici acquistati sono dotati di un marchio ecologico ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, dell'etichetta EPA ENERGY STAR o di altra documentazione equivalente

2_Adattamento ai cambiamenti climatici

Non pertinente.

3_Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Non pertinente

4_Economia circolare

Le apparecchiature elettroniche utilizzate per l'investimento devono essere acquistate e gestite in linea con gli standard più aggiornati in termini di materiale utilizzato, procedure per la gestione dei rifiuti e il riutilizzo dei materiali. La fase di progettazione del prodotto considera l'impatto ambientale durante il suo intero ciclo di vita facilitando il miglioramento delle prestazioni ambientali in modo economicamente efficace, anche in termini di efficienza delle risorse e dei materiali, e quindi contribuisce ad un uso sostenibile delle risorse naturali.

Elementi di verifica ex-ante

I prodotti elettronici acquistati sono dotati di una **etichetta ambientale ISO di tipo I**

In assenza di tale etichetta, sono richieste:

Certificazione della qualità del processo di ricondizionamento/rifabbricazione in conformità con uno dei seguenti standard:

- ISO 9001 e ISO 14001/regolamento EMAS;
- BS 8887-220:2010 - "Design for manufacture, assembly, disassembly and end-of-life processing (MADE). The process of remanufacture. Specification (applicable to remanufacture processes)";
- BS 8887-240:2011 - "Design for manufacture, assembly, disassembly and end-of-life processing (MADE). Reconditioning (applicable to refurbished/reconditioned equipment)";
- EN 50614:2020 (qualora l'apparecchiatura sia stata precedentemente scartata come rifiuto RAEE, e preparata per il riutilizzo per lo stesso scopo per cui è stata concepita).

- L'offerente dovrà inoltre fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore.

5_Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Nella costruzione non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti.

Elementi di verifica ex-ante

I prodotti elettronici acquistati sono dotati di una **etichetta ambientale ISO di tipo I**

In assenza di tale etichetta, sono richieste:

- Certificazione di conformità alle direttive Reach/RoHS/ecodesign/compatibilità elettromagnetica;
- Marcatura di alloggiamenti e mascherine di plastica secondo gli standard ISO 11469 e ISO 1043.

6_Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Non pertinente

8_Vorgaben Art. 47 Abs. 1 des Gesetzes 108/2021

(Kriterien zur Förderung des Jungunternehmertums, der beruflichen Eingliederung von Menschen mit Behinderung, der Gleichstellung der Geschlechter und der Einstellung von jungen Menschen unter 36 Jahren und Frauen)_(Decreto semplificazioni-bis, art. 47: pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici nel PNRR e nel PNC)

Der Art.47, Absatz 4 des Gesetzes Nr. 108/2021 sieht vor, dass die Vergabestellen als Mindestanforderungen in den besonderen Vertragsbedingungen und als zusätzliche Prämienanforderungen an das Angebot, Kriterien zur Förderung des Jung-Unternehmertums, der Gleichstellung der Geschlechter und der Einstellung junger Menschen bis zum Alter von sechsunddreißig Jahren sowie von Frauen vorsehen müssen. Gemäß Absatz 4 ist, mit Ausnahme der Fälle, die in Absatz 7 geregelt sind, die Verpflichtung einen Anteil von mindestens 30 Prozent der Einstellungen zu übernehmen, die für die Ausführung des Auftrags oder für die Durchführung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Auftrag oder für die Beschäftigung von Jugendlichen und Frauen erforderlich sind, eine notwendige Voraussetzung für das Angebot. Für eine eventuelle Abweichung von diesen rechtlichen Verpflichtungen siehe Art. 47, Absatz 7 des Gesetzes 108/2021.)

Die entsprechenden Voraussetzungen werden **ex-ante** im Zuge der Marktrecherche erhoben.

9_Berechnung des voraussichtlichen Auftragswertes

In dieser Phase wird aufbauend auf die Budgetierung eine Prognose des voraussichtlichen Auftragswertes für den zu vergebenden öffentlichen Auftrag gestellt. Gleichzeitig erfolgt die budgetmäßige Überprüfung, um festzustellen, ob für die geplante Beschaffung die Finanzierbarkeit gegeben ist. Die Berechnung des geschätzten Auftragswertes wird auf Landesebene durch Art 16 des LG Nr 16/1015 geregelt, welches eine Reihe von Kriterien und Parametern bietet, den Gesamtauftragswert festzulegen. Grundsätzlich gilt, dass die Berechnung des geschätzten Auftragswertes auf Grundlage des vom öffentlichen Auftraggeber zahlbaren Gesamtbetrag ohne Mehrwertsteuer zu erfolgen hat, einschließlich aller Optionen und etwaiger Verlängerungen, die in den Ausschreibungsunterlagen vorgesehen werden müssen. Der Wert des zu vergebenden Auftrages ist von maßgeblicher Bedeutung für allfällige Veröffentlichungspflichten und die Wahl des Vergabeverfahrens. Daher darf die Wahl der Methode zur Berechnung des voraussichtlichen Auftragswertes nicht in der Absicht erfolgen, die Anwendung der geltenden Bestimmungen zu umgehen.

9_1_zahlbarer Gesamtbetrag

Die gegenständliche Beschaffung wird mit Zuwendungen der Europäischen Union finanziert.

Piano e linea di investimento	finanziato	Azione	Gesamtbetrag autorisiertes Projekt inkl. MwSt.
Scuola 4.0” e della linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0	Unione Europea - Next generation EU	Azione 1 - Next Generation Classrooms	€ 178.839,13

9_2_Unterteilung in Lose

Die Lieferung ist, soweit zum jetzigen Zeitpunkt beurteilbar, homogen und muss nicht in mehrere Lose unterteilt werden.

10_Ermittlung Vorliegen von Risiken durch Interferenzen bei der Vertragsausführung_Sicherheitskosten

gemäß Art. 26 Abs. 3/bis GvD Nr. 81/2008 besteht für diese Art von Vergabeverfahren keine Verpflichtung, das DUVRI zu erstellen, da sich das Vergabeverfahren auf folgenden Auftragsgegenstand bezieht:

- ☐ Leistungen intellektueller Natur
- ☒ reine Materiallieferungen/Lieferung von Gütern
- ☐ Dienstleistungen, die nicht länger als 5 Personentage beanspruchen

Folglich bestehen keine Sicherheitskosten.

11_Überprüfung im Sinne von Art. 21ter des LG Nr. 1/2002 (spending review)

Gemäß Art. 21/ter Abs. 2 LG Nr. 1/2002 („Bestimmungen über den Haushalt und das Rechnungswesen des Landes“) greifen für die Vergabe von Liefer-, Dienstleistungs- und Instandhaltungsaufträgen unter dem EU-Schwellenwert die öffentlichen Auftraggeber nach Art. 2 Abs. 2 LG Nr. 16/2015, unbeschadet der Ausnahme gemäß Artikel 38 LG vom 17. Dezember 2015 Nr. 16, alternativ zum Beitritt zu den AOV-Rahmenvereinbarungen und stets unter Einhaltung der entsprechenden Preis- und Qualitätsparameter als Höchstgrenzen, ausschließlich auf den elektronischen Markt des Landes Südtirol zurück oder auf das telematische System des Landes, wenn es keine Ausschreibungen für die Zulassung gibt.

Die Vergabe wird laut den zurzeit geltenden Bestimmungen de Vergabewesens abgewickelt. Zur Anwendung kommen ebenfalls Dekret Nr. 76/2020, sowie die nachfolgende Gesetzesverordnung Nr. 77 vom 31. Mai 2021.

12_Ermittlung Wirtschaftsteilnehmer zwecks Einladung zur Durchführung einer Direktvergabe

Ermittlung potenzieller Wirtschaftsteilnehmer für die Durchführung einer Direktvergabe Vorgangsweise und Beachtung Rotationsprinzip

(Beschluss der LR Nr. 132/2020_Anwendungsrichtlinie für Direktvergaben von Arbeiten, Dienstleistungen und Lieferungen und für Ingenieur- und Architekturleistungen und für soziale und andere Dienstleistungen gemäß Abschnitt X des LGs Nr. 16/2015 igF)_Die Vergabestellen sind im Einklang mit den Grundsätzen des freien Wettbewerbs und der Nichtdiskriminierung verpflichtet, das Rotationsprinzip einzuhalten, um u.a. zu vermeiden, dass Bindungen aufgrund von Gepflogenheiten und nicht aufgrund von objektiven Marktkriterien entstehen. Das Rotationsprinzip wird mit Bezug auf die Direktvergabe unmittelbar vor der betreffenden Vergabe angewandt, wenn beide Vergaben (die aktuelle und die vorangehende) Aufträge gleichen Lieferungs- oder Dienstleistungsgegenstands oder derselben Kategorie von Bauleistungen zum Gegenstand haben.

Das Rotationsprinzip ist anzuwenden, da die Direktvergabe unmittelbar vor der gegenwärtig geplanten Direktvergabe Aufträge mit gleichem Lieferungs- oder Dienstleistungsgegenstandes hat.

Vorgangsweise bei der Ermittlung der einzuladenden Marktteilnehmer unter Einhaltung des Rotationsprinzips
☐ konsultierte Verzeichnisse, elektronische Kataloge, Internet usw.)
☒ der aufgrund vorhergehender Vertragsverhältnisse gesetzten Erwartungen in die Verlässlichkeit des Wirtschaftsteilnehmers und in die Eignung zur Erbringung von Leistungen in Übereinstimmungen mit dem erwarteten wirtschaftlichen und qualitativen Niveau
☐ Exklusivrecht in Bezug die geplante Beschaffung
☒ Eintragung im telematischen Verzeichnis der Wirtschaftsteilnehmer (ISOV)
☐ „off-line“ mittels Veröffentlichung einer Bekanntgabe der Interessensbekundung

Methode Einladung WT für die Durchführung einer Markterhebung
☐ mittels telematischem Verfahren im ISOV-Portal https://www.ausschreibungen-suedtirol.it (auf Einladung)
☒ mittels traditioneller Vorgangsweise per PEC (auf Einladung)

Kriterien für die Einladung etwaiger Wirtschaftsteilnehmer:

- a) Zufriedenheitsgrad bei Abschluss etwaiger vorhergehender Vertragsverhältnisses
- b) Wettbewerbsfähigkeit etwaiger angebotener Preises im Verhältnis zu den im Bezugssektor angewandten Preisen in der Vergangenheit
- c) der aufgrund vorhergehender Vertragsverhältnisse oder anderer angemessener Umstände gesetzten Erwartungen in die Verlässlichkeit des Wirtschaftsteilnehmers
- d) Eignung zur Erbringung von Leistungen in Übereinstimmung mit dem erwarteten wirtschaftlichen und qualitativen Niveau
- e) allgemeine Kenntnisse des Marktes

12_1_Bewertungskriterien

- a) Beachtung der Teilnahmevoraussetzungen im Falle von öffentlichen Verträgen in Bezug auf PNRR (Inklusion, Jugendbeschäftigung, Gleichstellung der Geschlechter)
- b) Preis
- c) Einhaltung von Mindetsumweltkriterien
- d) benötigte technische und qualitative Eigenschaften der Produkte laut übermitteltem Leistungsverzeichnis
- e) Marke der angebotenen Produkte: Eine Marke weist eine gewisse Unterscheidungskraft im Markt vor und dient vornehmlich der Abgrenzung und Orientierung im Hinblick auf gleichbleibende Qualität. Als Indikator/Garant für Qualitätsleistung bietet eine Marke somit Orientierungshilfe bei der Auswahl zwischen vielen Produktangeboten. Das Kaufrisiko kann somit minimiert werden, da von einer gleichbleibenden Qualität des Produktes ausgegangen werden kann.

12_2_Auswertung der eingegangenen Voranschläge

Die entsprechende Dokumentation, Grundlage für die vorgenommenen Auswertung, wird in den entsprechenden Akten der durchzuführenden Ausschreibungsverfahren archiviert.

13_Finanzierungsquellen

Die gegenständliche Beschaffung wird mit Zuwendungen der Europäischen Union finanziert:

Allegato 1 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 1 - Next Generation Classrooms: € 178.839,13

Finanzierungsmodus gemäß "accordo di concessione" zwischen Schulführung und Unterrichtsministerium vom 14.02.2023

Titolo avviso/decreto	Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi
Codice avviso/decreto	M4C113.2-2022-961

- a) Eine Anzahlung wird 90 Tage nach Unterzeichnung des Konzessionsvertrages erwartet
- b) eine oder mehrere Zwischenraten bis zur Erreichung (einschließlich des Vorschusses) von 90 % der Höhe der Interventionskosten auf der Grundlage der vorgelegten Auszahlungsanträge durch die Durchführungsstelle
- c) ein Restbetrag in Höhe von 10 % der Interventionskosten auf der Grundlage der Vorlage des endgültigen Auszahlungsantrags, der den Abschluss der Intervention bescheinigt, sowie das Erreichen der damit verbundenen Ziele im Einklang mit den Ergebnissen des Informationssystems.

14_Allgemeines

Preisüberprüfungsklauseln gemäß Art. 29 des Gesetzesdekret 27 Januar 2022 n. 4)

Bei gegenständlicher Vergabe handelt es sich um keine periodische oder kontinuierliche Lieferung, sodass es keiner Preisüberprüfungsklausel bedarf.

Endgültige Sicherheit

ENDGÜLTIGE SICHERHEIT (Art. 36 LG Nr 16/2015): Bei Vergabeverfahren **mit geschätzten Wert ab 40.000 Euro** (ohne MwSt.) und unter 150.000 Euro (ohne MwSt.) muss der Auftragnehmer die endgültige Sicherheit gemäß Art. 36 LG Nr. 16/2015 **in Höhe von 2%** leisten. Es wird keine Reduzierung und keine Erhöhung vorgenommen.

Antimafia-Dokumentation

die Antimafia-Dokumentation muss gemäß Artikel 83 Absatz 3 GvD Nr. 159/2011 nicht eingeholt werden, da der Wert des abzuschließenden Vergabeverfahrens weniger als € 150.000,00 beträgt;

Stillhaltefrist

Bei Direktvergaben von Dienstleistungen und Lieferungen bis zu 150.000 Euro ist die Stillhaltefrist gemäß Art. 39 LG Nr. 16/2015 nicht anzuwenden.

Zweijahresprogramm der Beschaffungen von Gütern und Dienstleistungen

Die zu vergebende Dienstleistung wird im Zweijahresprogramm der Beschaffungen von Gütern und Dienstleistungen **2023-2024** vorgesehen.

FVOE

Con riferimento alla delibera ANAC n. 464/2022 e Comunicato del Presidente ANAC del 16 novembre 2022 e News ANAC del 13 dicembre 2022 per le procedure di importo inferiore a 40.000 euro l'utilizzo del sistema è facoltativo (sia per procedure telematiche che per procedure offline). L'uso del FVOE rimane obbligatorio per le procedure in modalità tradizionale o "cartacea" sopra i 40.000 euro per le quali, durante l'acquisizione del CIG su SIMOG, dovrà essere selezionato il relativo "strumento per lo svolgimento delle procedure". Gegenständliche Beschaffung wird über die elektronischen Instrumente (ISOV_Informationssystem der öffentlichen Verträge) abgewickelt, somit besteht nicht die Verpflichtung die allgemeinen Teilnahmevoraussetzungen gemäß Art. 80 GvD 50/2016 über FVOE zu überprüfen.

Der einzige Verfahrensverantwortliche
Rederlechner Martin

Brixen, am 03.05.2023

Papierausdruck für Bürgerinnen und Bürger ohne digitales Domizil

(Artikel 3-bis Absätze 4-bis, 4-ter und 4-quater des
gesetzesvertretenden Dekretes vom 7. März 2005, Nr. 82)

Dieser Papierausdruck stammt vom Originaldokument in elektronischer Form, das von der unterfertigten Verwaltung gemäß den geltenden Rechtsvorschriften erstellt wurde und bei dieser erhältlich ist.

Der Papierausdruck erfüllt sämtliche Pflichten hinsichtlich der Verwahrung und Vorlage von Dokumenten gemäß den geltenden Bestimmungen.

Das elektronische Originaldokument wurde mit folgenden digitalen Signaturzertifikaten unterzeichnet:

Name und Nachname / nome e cognome: MARTIN REDERLECHNER
Steuernummer / codice fiscale: TINIT-RDRMTN64A29B160F
certification authority: InfoCert Firma Qualificata 2
Seriennummer / numero di serie: 16b5f31
unterzeichnet am / sottoscritto il: 03.05.2023

*(Die Unterschrift der verantwortlichen Person wird auf dem Papierausdruck durch Angabe des Namens gemäß Artikel 3 Absatz 2 des gesetzesvertretenden Dekretes vom 12. Februar 1993, Nr. 39, ersetzt)

Am 03.05.2023 erstellte Ausfertigung

Copia cartacea per cittadine e cittadini privi di domicilio digitale

(articolo 3-bis, commi 4-bis, 4-ter e 4-quater del decreto
legislativo 7 marzo 2005, n. 82)

La presente copia cartacea è tratta dal documento informatico originale, predisposto dall'Amministrazione scrivente in conformità alla normativa vigente e disponibile presso la stessa.

La stampa del presente documento soddisfa gli obblighi di conservazione e di esibizione dei documenti previsti dalla legislazione vigente.

Il documento informatico originale è stato sottoscritto con i seguenti certificati di firma digitale:

*(firma autografa sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39)

Copia prodotta in data 03.05.2023