

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



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
BUCCINO - SAN GREGORIO MAGNO**

Via 16 settembre – 84021 Buccino (SA)

Tel. 0828.951079 – Fax 0828.952308

Codice Istituto – SAIC8BE00Q

C.F. 91053550652

E-mail: saic8be00q@istruzione.it - PEC: saic8be00q@pec.istruzione.it

Sito web: www.icbuccinosangregoriomagno.edu.it



ISTITUTO COMPRENSIVO DI BUCCINO - -BUCCINO
Prot. 0003363 del 08/04/2025
VI-1 (Uscita)

Al personale scolastico
Albo – Sito web
Amministrazione Trasparente
Atti
p.c al DSGA

Oggetto: Iscrizione ai corsi di formazione per la Transizione Digitale – D.M. 66/2023.

Si informa il personale scolastico che, in ottemperanza al D.M. 66/2023 relativo alla formazione del personale scolastico per la Transizione Digitale, sono aperte le iscrizioni ai seguenti percorsi/laboratori:

Percorsi di formazione sulla transizione digitale
<p>Titolo: APP PER LA DIDATTICA INTERATTIVA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE</p> <ul style="list-style-type: none">○ ID percorso: <u>376329</u>○ Durata: 25 ore○ Modalità: Blended○ Scadenza per la presentazione delle domande: 07/05/2025
<p>Titolo: ECOSISTEMA NAZIONALE DI APPROVVIGIONAMENTO DIGITALE alla luce del D.Lgs. n. 36/2023</p> <ul style="list-style-type: none">○ ID percorso: <u>376333</u>○ Durata: 25 ore○ Modalità: Blended○ Scadenza per la presentazione delle domande: 31/05/2025
Laboratori di formazione sul campo
<p>Titolo: USO DELLE ATTREZZATURE DELLA SCUOLA 4.0 CON CODING, STE(A)M E ROBOTICA EDUCATIVA</p> <ul style="list-style-type: none">○ ID percorso: <u>376335</u>○ Durata: 20 ore○ Modalità: In presenza○ Scadenza per la presentazione delle domande: 08/05/2025
<p>Titolo: LABFORM 4.0 - Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori</p> <ul style="list-style-type: none">○ ID percorso: <u>376339</u>○ Durata: 20 ore○ Modalità: In presenza○ Scadenza per la presentazione delle domande: 14/05/2025

Modalità di iscrizione:

Il personale scolastico interessato è invitato ad iscriversi sulla piattaforma “Scuola Futura” al seguente link: <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/> accedendo con le proprie credenziali e selezionando i seguenti codici ID dei percorsi/laboratori:

APP PER LA DIDATTICA INTERATTIVA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

ID PERCORSO: 376329

ECOSISTEMA NAZIONALE DI APPROVVIGIONAMENTO DIGITALE alla luce del D.Lgs. n. 36/2023

ID PERCORSO: 376333

USO DELLE ATTREZZATURE DELLA SCUOLA 4.0 CON CODING, STE(A)M E ROBOTICA EDUCATIVA

ID PERCORSO: 376335

LABFORM 4.0 - Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori

ID PERCORSO: 376339

Si allegano, altresì, i programmi di ciascun percorso/laboratorio e una guida all'iscrizione.

Si raccomanda la massima partecipazione al fine di garantire un efficace processo di transizione digitale all'interno del nostro istituto.

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Rosangela Lardo
documento firmato digitalmente

PROGRAMMI DEI LABORATORI/PERCORSI SULLA TRANSIZIONE DIGITALE

APP PER LA DIDATTICA INTERATTIVA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Percorso di formazione sulla transizione digitale di 25 ore in modalità blended

ID PERCORSO: **376329**

Modulo 1 - Introduzione a APP e Intelligenza Artificiale

- Introduzione al corso e obiettivi
- Cosa sono le APP: tipologie (native, web, ibride)
- Fondamenti di Intelligenza Artificiale • Ambiti di applicazione dell'IA nelle app
- Esempi di app che utilizzano IA (ChatGPT, Google Lens, Siri, ecc.)

Modulo 2 - Machine Learning e AI per le APP

- Differenza tra Machine Learning, Deep Learning e IA
- Algoritmi di Machine Learning applicati alle app
- Reti neurali e loro utilizzo nelle applicazioni mobili
- Modelli pre-addestrati (Google ML Kit, Core ML, TensorFlow Lite)
- Laboratorio: Implementazione di un modello di ML in un'app

Modulo 3 - Strumenti e Framework per lo Sviluppo di APP con IA

- Introduzione ai principali framework per l'IA nelle app: o TensorFlow Lite o Core ML (Apple) o ML Kit (Google) o OpenAI API (GPT, DALL·E, Whisper)
- Integrazione di modelli IA nelle app mobile
- Hands-on: Creazione di una semplice app AI-driven

Modulo 4 - AI Conversazionale e Chatbot nelle APP

- NLP (Natural Language Processing) per chatbot
- Introduzione a GPT e LLM (Large Language Models)
- Creazione di una chatbot per app • Implementazione di una chatbot con OpenAI API / Dialogflow
- Test e ottimizzazione

Modulo 5 - Computer Vision e IA per l'elaborazione immagini

- Introduzione alla Computer Vision
- Face recognition, object detection, OCR
- API e framework per la Computer Vision nelle app
- Laboratorio pratico: sviluppo di un'app con riconoscimento immagini

Modulo 6 - Ottimizzazione e Sicurezza delle APP con IA

- Edge AI vs Cloud AI: vantaggi e svantaggi • Ottimizzazione delle performance di IA nelle app
- Privacy e sicurezza nell'uso dell'IA
- Bias e problemi etici nell'IA

Modulo 7 - Progetto Finale e Conclusione

- Sviluppo di un mini-progetto individuale o in team
- Presentazione dei progetti
- Feedback e discussione finale

ECOSISTEMA NAZIONALE DI APPROVVIGIONAMENTO DIGITALE

alla luce del D.Lgs. n. 36/2023

Percorso di formazione sulla transizione digitale di 25 ore in modalità blended

ID PERCORSO: **376333**

Il percorso è orientato a fornire conoscenze e competenze operative sulla gestione digitale degli appalti pubblici, con un focus sul nuovo Codice dei Contratti Pubblici e sull'utilizzo della piattaforma MEPA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione). Mira a rafforzare le competenze normative e tecniche necessarie per gestire in modo efficace e conforme l'intero ciclo di vita dei contratti pubblici. Al termine del percorso, i partecipanti saranno in grado di gestire in autonomia le procedure di appalto pubblico in conformità con la normativa vigente, ottimizzando le risorse e garantendo trasparenza e sicurezza nell'uso degli strumenti digitali.

Modulo 1 - Introduzione alla disciplina degli appalti pubblici e novità normative

- Presentazione del corso, obiettivi e metodologia
- Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023): principi generali
- Le soglie di affidamento e le modalità operative nella scuola
- Programmazione degli acquisti: strumenti, obblighi e responsabilità
- Figure coinvolte

Modulo 2 - Digitalizzazione e ruolo delle piattaforme nazionali

- L'ecosistema digitale degli appalti: interoperabilità e obblighi • ANAC e la BDNCP: ruolo, funzionamento e interoperabilità
- Il Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (FVOE)
- CIG e compilazione delle schede ANAC
- Verifiche e controlli automatizzati

Modulo 3 - Introduzione al MEPA e acquisti di base

- Cos'è il MEPA e perché utilizzarlo nelle scuole
- Accesso e abilitazione per le stazioni appaltanti
- Navigazione e panoramica delle sezioni operative
- Gli strumenti di base: ODA (Ordine Diretto di Acquisto) e Trattativa Diretta
- Simulazioni guidate con esercitazione pratica

Modulo 4 - Acquisti avanzati su MEPA: le RDO e la negoziazione

- Le Richieste di Offerta (RDO): semplice vs evoluta
- Impostazione delle gare: criteri di aggiudicazione e documentazione richiesta
- Focus sulla procedura negoziata sotto soglia (art. 50 del Codice)
- Simulazioni operative su RDO evoluta
- Casi pratici applicati al contesto scolastico

Modulo 5 - Gestione degli affidamenti diretti e adempimenti documentali

- Approfondimento sugli affidamenti diretti: limiti, formalizzazione e giustificativi
- Compilazione e conservazione dei documenti
- Verifica dei requisiti dell'operatore economico su FVOE
- Integrazione tra MEPA, ANAC e BDNCP

Modulo 6 - Laboratorio operativo: dalla programmazione all'esecuzione

- Costruzione di un ciclo completo di affidamento: esercitazione simulata
- Dalla pubblicazione al contratto: elementi e fasi operative
- Simulazione di un fascicolo di gara per acquisto MEPA
- Errori ricorrenti e gestione delle criticità

Modulo 7 - Chiusura del percorso: verifica, confronto e buone pratiche

- Verifica finale delle competenze acquisite
- Condivisione di esperienze, buone pratiche e modelli operativi
- Domande e risposte – Risoluzione dubbi operativi
- Questionario di gradimento e valutazione finale del corso

USO DELLE ATTREZZATURE DELLA SCUOLA 4.0 CON CODING, STE(A)M E ROBOTICA EDUCATIVA

Laboratorio di formazione sul campo di 20 ore in presenza

ID PERCORSO: 376335

I robot sono macchine (più o meno) intelligenti che piano piano stanno riempiendo la nostra vita quotidiana, è quindi importante non solo cercare di capire cosa sono e come funzionano, ma anche se e in che modo possono supportare la didattica come strumenti stimolanti e innovativi. Questo laboratorio introduce alla Robotica Educativa, con cenni di storia della Robotica e di Didattica. La Robotica Educativa sarà affrontata sia da un punto di vista teorico/didattico che pratico. Durante il corso si analizzeranno diversi modelli di robot e linguaggi di programmazione.

Modulo 1 - I fondamenti

- Le motivazioni di fondo alla luce del PNSD
- Il quadro di riferimento europeo DigComp EDU 2017
- Robotica educativa e Coding: aspetti generali e fondamenti pedagogico-didattici.

Modulo 2 - Robotica Educativa a scuola

- Attività propedeutica per la robotica: coding unplugged
- Coding con semplici artefatti robotici (senza programmazione)
- Coding di base con l'utilizzo di piattaforme di programmazione visuali (Scratch e Makeblock): analisi e potenzialità
- Coding con Scratch 3.0

Modulo 3 - I kit robotici e le loro interfacce con il mondo reale

- Analisi dei kit disponibili sul mercato a seconda dei diversi gradi scolastici
- Nozioni di base sul funzionamento e sulla struttura dei robot educativi (sensori e attuatori)
- Robotica avanzata con artefatti robotici più completi

Modulo 4 - Il laboratorio di Robotica Educativa

- Programmare e condurre attività di Robotica Educativa e di Coding nei diversi gradi di scuola
- Robotica, coding, gamification e STEAM: creatività a scuola! Esempi di casi e attività pratiche.

LABFORM 4.0 - Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori

Laboratorio di formazione sul campo di 20 ore in presenza

ID CORSO: **376339**

Il laboratorio è orientato a fornire conoscenze e competenze operative per il corretto utilizzo dei principali strumenti digitali, fondamentali in contesti educativi, professionali e collaborativi. Attraverso un approccio pratico e interattivo, approfondirà le tecnologie più diffuse e innovative, con l'obiettivo di ottimizzarne l'impiego, garantendo una gestione più efficiente delle attività scolastiche e degli ambienti di apprendimento, stimolando la curiosità e la creatività degli studenti. Il tutto in complementarità con i principi di Scuola 4.0, per un percorso formativo che prepara i docenti a rendere la scuola più digitale, inclusiva e tecnologicamente avanzata.

Modulo 1 - Introduzione alla stampa 3D

- Introduzione alla stampa 3D, tipologie di tecnologie e focus sulla MakerBot Sketch Large, con configurazione iniziale e manutenzione base
- Panoramica sulle applicazioni della stampa 3D in vari settori: industria, educazione e prototipazione

Modulo 2 - Software di modellazione 3D: Tinkercad e MakerBot Print

- Introduzione ai software di modellazione 3D come Tinkercad e MakerBot Print, con particolare attenzione alla semplicità e versatilità di Tinkercad per i principianti
- Creazione di modelli 3D semplici utilizzando Tinkercad, con spiegazione delle principali funzionalità (primitive, operazioni booleane, allineamento, raggruppamento)
- Esportazione e ottimizzazione di file STL da Tinkercad per la stampa con MakerBot Sketch Large
- Utilizzo di MakerBot Print per slicing, preparazione del modello e configurazione dei parametri di stampa
- Calibrazione del piano di stampa e gestione dei materiali come PLA, ABS e PETG, con particolare attenzione alla compatibilità dei modelli esportati da Tinkercad
- Procedura di avvio della stampa, monitoraggio e risoluzione dei problemi comuni, assicurandosi che i modelli progettati in Tinkercad vengano stampati correttamente

Modulo 3 - Tecniche di post-produzione e progettazione di un oggetto personalizzato

- Tecniche di post-produzione: rimozione dei supporti, levigatura, verniciatura e assemblaggio degli oggetti creati in Tinkercad.
- Progettazione completa di un oggetto personalizzato in Tinkercad, dalla modellazione alla stampa e rifinitura, con presentazione finale dei progetti.