

Spett.le Istituto

Alla c.a. del Dirigente Scolastico

Oggetto: Formazione su "Educazione al Volo e uso dei Droni"

Egregio Dirigente Scolastico,

ci permettiamo di sottoporre alla Sua cortese attenzione una proposta innovativa coordinata e diretta dall'ITIS "Q. Sella" di Biella in collaborazione con la scrivente WinScuola e in partnership con la Rete Nazionale di Scuole dal 2008 "RoboCup JR" rivolta alla formazione di docenti, studenti e personale ATA all'uso consapevole dei DRONI quali strumenti didattici di grandi potenzialità **educative e imprenditoriali**. La scuola diventa protagonista in sinergia con le istituzioni, enti, aziende del territorio alzando la propria prospettiva, presente e futura, ad una *nuova terza dimensione*.

PREMESSA

Molti Istituti scolastici si stanno dotando di droni che presuppongono e applicano competenze trasversali di matematica, fisica, geografia, diritto, informatica, immagine, educazione civica che devono necessariamente integrarsi con le conoscenze nel rispetto della normativa europea e del regolamento italiano vigente dal gennaio 2021 in modo tale che questi oggetti possano essere gestiti nelle scuole secondo i vari aspetti non solo tecnici, ma anche giuridici, di sicurezza e condotta. Il drone viene così utilizzato come *strumento di apprendimento* per le diverse materie e come fine pratico ad una didattica proiettata ad obiettivi di sviluppo delle competenze chiave, giuridiche e gestionali.

Educazione al volo



e uso dei droni

DESTINATARI

Dirigenti, docenti, studenti e personale ATA di Scuola Secondaria di Primo e Secondo grado.

OBIETTIVI

Lo scopo della formazione è preparare il personale della scuola alla nuova frontiera delle tecnologie didattiche: il volo assistito tramite GPS, che semplifica il controllo dell'APR (Aeromobile a Pilotaggio Remoto, genericamente definito DRONE), ma richiede - per volare a norma e non rischiare sanzioni - competenze e abilità specifiche. Obiettivo prioritario del Corso è quello di inquadrare nell'ambito educativo l'uso dei droni dando piena consapevolezza ai fruitori delle norme, della sicurezza e dei requisiti minimi per un corretto utilizzo.

PROGRAMMA E CONTENUTI

MODULO 1: DIDATTICA ALL'ALTEZZA - Ore 8

a) Incontro sincrono in webinar

- LE MATERIE PER PRENDERE IL VOLO: Matematica, Fisica, Scienze, Geografia e non solo
- LE DISCIPLINE STEM: Volo, orientamento e navigazione per la terza dimensione

b) Incontro sincrono in webinar

- METODOLOGIA LRE: Robotica Educativa come fondamento didattico
- IMPARARE FACENDO: Progetti didattici attivabili in sicurezza
- COMPETENZE CHIAVE: Imparare ad imparare, Educazione sociale e civica, imprenditorialità
- NEXT GENERATION: Sblocchi lavorativi e applicazioni pratiche

c) Incontro sincrono in webinar

- PER UNA DIDATTICA ALL'ALTEZZA: dubbi, quesiti, conclusioni

MODULO 2: PREPARAZIONE TEORICA - Ore 8

a) Incontro sincrono in webinar

- SICUREZZA AEREA: La regolamentazione aeronautica
- RESPONSABILITÀ: La scuola come «Operatore APR» e la gestione di flotta e piloti per progetti didattici ed altre attività propedeutiche

- PRIVACY: Riservatezza e protezione dei dati personali di terzi
 - SICUREZZA: Assicurazione, garanzie e normativa generale
- b) Incontro sincrono in webinar
- VOLO: Limitazioni dello spazio aereo e fattori di rischio
 - PILOTAGGIO: Limitazioni delle prestazioni umane
 - TECNOLOGIA: Procedure operative e conoscenza dell'APR
 - CERTIFICAZIONE: Regole per sostenere l'esame online
- c) Incontro sincrono in webinar
- PORRE LE BASI PER UNA DIDATTICA ALL'ALTEZZA: dubbi, quesiti, conclusioni.

MODULO 3: ESPERIENZA DI VOLO A SCUOLA - Ore 9

- a) Incontro sincrono in webinar
- VOLO A SCUOLA: i droni utilizzabili
 - VOLO A SCUOLA: setting e ambienti idonei al volo di droni
 - VOLO URBANO: la scuola nel contesto territoriale
- b) Incontro sincrono in webinar
- VOLO ALL'APERTO: rischi, vantaggi
 - VOLO ALL'APERTO: casi di studio
 - VOLO INDOOR: limiti, vantaggi
 - VOLO INDOOR: casi di studio
- c) Incontro sincrono in webinar
- REALIZZARE UNA DIDATTICA ALL'ALTEZZA: dubbi, quesiti, valutazione e conclusioni.

MATERIALI E METODOLOGIA

Il percorso viene erogato in modalità e-learning alternando momenti formativi in webinar con esperti disponibili in diretta o registrati su piattaforma alla quale accedere, a seguito di iscrizione al Corso, con account fornito da WinScuola su <https://formazione.winscuola.com>, materiali di studio sotto forma di testi, manuali e slides e test finali.

COSTI E TEMPI

Il costo per l'Istituto per ciascuna sessione formativa + in bundle il Drone DJI MINI 2 è di

- 2.000 Euro fino a 6 partecipanti ad Istituto
- 2.500 Euro fino a 10 partecipanti ad Istituto

IVA e spedizione incluse a seguito di regolare fattura elettronica PA oppure

- 250 Euro a singolo docente di qualsiasi Istituto con pagamento anche con Carta Docente.

La prima edizione del Corso online inizia il 5 settembre 2021 e si conclude il 30 ottobre.

ATTESTATO

Il Corso è pubblicato su piattaforma **SOPIA** al quale iscriversi per i singoli docenti con iniziativa formativa n. **60418** a cura dell'ITIS "Q. Sella" di Biella con **Direttore del Corso il Dirigente Scolastico Prof. Giovanni Marciandò**. Il Corso rilascia attestato di **25 ore** di formazione per il personale docente ai sensi della DM 170/2016 e prepara, ma non rilascia, al patentino per Droni ottenibile esclusivamente dagli enti autorizzati e preposti secondo le modalità previste dalla legge.

Restiamo a disposizione per ogni ulteriore informazione in replica alla mail info@winscuola.com o al numero 346.687.09.15 e ringraziando per l'attenzione prestata, cogliamo l'occasione per augurare buon lavoro.

Cordiali saluti.

Roma, luglio 2021

Paolo Quadrino

WinScuola Srl
Amministratore Unico

Via Salaria, 292 - 00199 Roma
P. IVA 15760041002

