

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 Superiore "Francesco Morano"

Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L. tà P.co Verde

Caivano (NA) Tel. 0818343113 - Sito web: www.ismorano.edu.it

PEC: nais119003@pec.istruzione.it - C.F.:93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

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 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole
secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica - Azioni di prevenzione e
contrasto della dispersione scolastica (D.M. 170/2022)

Titolo del progetto: "Vieni a Scuola e la tua vita cambierà"

CNP: M4C1I1.4-2022-981-P-16664

CUP:E44D22004760006

A.S. 2023/2024

BUONE PRATICHE

- **Modulo: Idroponica 1**
- **N. Destinatari: 21**
- **Classe: II G, IV G, V G**

N.ore previste	N.incontri previsti	N.incontri in giorni festivi	In sede o fuori sede	Validato per PCTO	Docente Esperto	Data inizio	Data fine
30	10	0	In Sede	No	S.Costa	20/02/2024	21/03/2024

Iscritti	Iscritti e non frequentanti	Frequentanti il 100%	Frequentanti da 75% al 99%	Frequentanti tra 50% e 74%	Frequentanti al di sotto del 50%	N.attestati	Media frequenza
21	0	2	6	5	8	12	58,57%

• **Calendario incontri realizzati:**

Mese	Feb.	Feb.	Feb.	Feb.	Mar.	Mar.	Mar.	Mar.	Mar.	Mar.	Tot. Incontri
Giorni	Mar.	Giov.	Mar.	Giov.	Mar.	Giov.	Mar.	Giov.	Mar.	Giov.	10
Date	20/02/2024	22/02/2024	27/02/2024	29/02/2024	05/03/2024	07/03/2024	12/03/2024	14/03/2024	19/03/2024	21/03/2024	
N. ore	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Orario	14.30 - 17.30	13.30 - 16.30	14.30 - 17.30	13.30 - 16.30	14.30 - 17.30	13.30 - 16.30	14.30 - 17.30	13.30 - 16.30	14.30 - 17.30	13.30 - 16.30	

Obiettivi specifici:

- Comprendere i concetti di base dell'idroponica, principi, tecnologie ed applicazioni pratiche.
- Analizzare i vantaggi e gli svantaggi dell'idroponica rispetto ai metodi tradizionali.
- Acquisire conoscenze sui nutrienti e sulla gestione della soluzione nutritiva, del pH e dell'EC.
- Familiarizzare con diverse tecnologie e strumentazioni utilizzate nell'idroponica.
- Identificare le colture più adatte per la coltivazione idroponica.
- Acquisire le competenze necessarie per avviare e gestire un sistema idroponico di base.

Contenuti:

- Introduzione all'idroponica
- Principi fondamentali dell'idroponica
- Sistemi idroponici comuni
- Scelta delle piante e preparazione della soluzione nutritiva
- Gestione dell'ambiente di coltivazione
- Coltivazione del pomodoro giallo GiàGiù

PRIMO INCONTRO:

- Introduzione all'idroponica
- Smontaggio, lavaggio e rimontaggio dell'idroponica NFT system

SECONDO INCONTRO:

- Verifica dei prerequisiti
- Breve storia dell'idroponica
- Vantaggi e svantaggi dell'idroponica

TERZO INCONTRO:

- Principali sistemi idroponici

- Principali substrati per la coltivazione in idroponica
- I parametri fondamentali per la gestione delle colture in idroponica, rilevazione ed analisi dei parametri dei sistemi di idroponica dell'istituto

QUARTO INCONTRO:

- I nutrienti e le soluzioni nutritive
- Semine e trapianti nei semenzai e nei sistemi di idroponica dell'istituto

QUINTO INCONTRO:

- Messa a dimora piante

SESTO INCONTRO:

- Messa a dimora piante
- Preparazione soluzioni nutritive ed analisi dei parametri

SETTIMO INCONTRO:

- Scelta delle specie e delle varietà più adatte al trapianto
- Trapianti
- Preparazione soluzione nutritiva

OTTAVO INCONTRO:

- Raccolta ortaggi
- Smontaggio e pulizia idroponica

NONO INCONTRO:

- Gestione delle malattie e dei parassiti in idroponica
- Monitoraggio fitopatologico delle colture

DECIMO INCONTRO:

- Test finale e raccolta emozioni
- Messa a dimora basilico e lattuga

Metodologie:

Didattica laboratoriale, lezione partecipata, *cooperative learning*, *problem posing* e *problem solving*.

Risultati attesi (competenze acquisite):

Possedere una conoscenza approfondita dei principi e delle pratiche dell'idroponica, tale da saper progettare e gestire un sistema idroponico di base anche in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Dati quantitativi sulle competenzeacquisite:

Insufficienti	Sufficiente	Buono	Ottimo
9	3	7	2

Documentazione: Foto (almeno 6)







RACCOLTA EMOZIONI

Con il progetto Idroponica 1 ho imparato a fare tante cose: seminare, trapiantare, raccogliere verdura ed ortaggi, questo progetto mi ha fatto capire come funziona la coltivazione idroponica. Vincenzo Iovinelli, IVG.

Durante questo corso mi sono divertito molto, abbiamo riso, scherzato ed abbiamo imparato le cose, mi è piaciuto fare nuove conoscenze e passare del tempo coi miei amici. Pasquale Pagnano, IIG.

Questo progetto è stato prezioso, ha suscitato in me interesse verso l'agricoltura e la sostenibilità ambientale. Antonella Natale, VG.

Questo progetto mi è piaciuto molto, ho imparato cose nuove ed ha suscitato in me maggiore interesse per la coltivazione in idroponica, farei un altro progetto così. Vincenzo Maria Invigorito, VG.

Team di Prog. di Base: Ds E. Carfora; Docenti: Rossi G., Biasiucci M., Palella

Team di Prog. Integrato : S. Palmieri E., Sabbatino T., Parisi A., Esposito B.; Setola B.

ATA: AA De Simone A., D'Avanzo M. e Menna M.R.; ATCapriglione C., Aldieri A. Rainone G. Vitiello A e Saviano G.; ; C.S. De Nisi G, Costanzo M.C., Tirozzi F., Tuccillo S., Torello M, Eruzione R., Napolitano M.A., Faenza G. e Rea A.