



Anno scolastico 2017/2018

Ondivaghiamo 4.1

dal 16/10/2017 al 31/5/2018 (sospeso tra 8/12/2017 e 8/1/2018)

Premessa

“Ondivaghiamo” è un progetto nato nel 2011 come lezione sperimentale interattiva in cui un docente illustra le caratteristiche delle onde e i diversi aspetti dell’esperienza quotidiana che si possono ricondurre a fenomeni ondulatori, avvalendosi di alcuni esperimenti appositamente progettati e coinvolgendo gli studenti nell’esecuzione degli stessi.

A partire dal nucleo iniziale, sono stati via via aggiunti nuovi esperimenti, e allo stato attuale il progetto ospita, oltre ai moduli più legati alle onde, nuovi moduli ed esperimenti suggeriti dai docenti o progettati per rispondere alle curiosità degli studenti.

Le lezioni sperimentali sono differenti, sia per linguaggio, sia per esperimenti e profondità della trattazione, a seconda dell’età e competenza degli utenti.

“Ondivaghiamo” ha ottenuto finanziamenti per la realizzazione di alcuni esperimenti da parte di Bergamoscienza (2011-2013, 2016 e 2017) e dalla Fondazione Banca del Monte di Lombardia (2012). Il progetto si autofinanzia con i contributi degli studenti che partecipano alle lezioni.

Sulla base dell’esperienza acquisita con le lezioni, cui hanno assistito a partire da ottobre 2011, oltre 20000 tra studenti, docenti e privati, si propone l’offerta didattica riportata su questo documento. Si avvisano gli utenti che possono essere introdotte nello svolgimento delle attività alcune variazioni finalizzate a soddisfare la curiosità degli studenti o giustificate dall’inserimento di nuovi esperimenti.

Ulteriori offerte didattiche verranno pubblicizzate direttamente sul sito ondivaghiamo.unipv.it.

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Secondaria di Secondo Grado

Lezioni Sperimentali (max 60 studenti, durata 1h 30 minuti), presso il Museo della Tecnica Elettrica, via Ferrata 6, Pavia

- Ottica geometrica: la riflessione

- riflessione speculare e diffusa, specchi piani, concavi, convessi

- Ottica geometrica: la rifrazione

- rifrazione, riflessione totale interna, dispersione, lenti

- Ottica geometrica e occhio

- lenti, sistemi ottici, accomodamento

- Colore

- la percezione del colore, tecnologia e colore

- Onde Meccaniche

- caratteristiche delle onde, riflessione e rifrazione in una dimensione
- onde trasversali e longitudinali, sovrapposizione delle onde
- onde stazionarie in una dimensione, risonanza, trasferimento di energia

- Suono

- onde trasversali e longitudinali, sovrapposizione delle onde, battimenti
- suoni, ultrasuoni

- Fisica e musica

- onde stazionarie in più dimensioni
- tubo di Kundt
- gli strumenti musicali

- Onde Elettromagnetiche I

- origine delle onde elettromagnetiche, propagazione, spettro elettromagnetico
- onde radio
- microonde: riflessione, assorbimento, polarizzazione

- Onde Elettromagnetiche II

- la luce: esperimenti di interferenza e diffrazione

- Onde Elettromagnetiche III

- infrarosso e Ultravioletto, 2550K
- laser

New Lezione sperimentale “su misura” (max 60 studenti), presso il Museo della Tecnica Elettrica, via Ferrata 6, Pavia

È possibile concordare una lezione (anche di durata differente rispetto ai moduli sopra riportati) che comprenda esperimenti di interesse facenti parte di lezioni differenti, al fine di costruire un nuovo modulo organico su un argomento particolare e trasversale tra i moduli o integrare quanto già sperimentato a scuola (per accordi sugli argomenti e offerta economica scrivere a ondivaghiamo@unipv.it).

New Laboratorio (max 30 studenti, durata 2 ore), presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, via Ferrata 5, Pavia

Laboratorio in cui tutti gli studenti possono sperimentare direttamente.

- Calore

- conduzione, convezione, irraggiamento

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Secondaria di Secondo Grado

Al fine di venire incontro alle differenti richieste in termini di orario delle varie scuole, verrà offerta una sola lezione la mattina e una sola lezione il pomeriggio, dal lunedì al venerdì, in orario da concordare con la scuola, con le seguenti eccezioni:

- due moduli prenotati per gli stessi studenti: tutta la mattina o tutto il pomeriggio, con pausa (intervallo) tra i due moduli
- moduli identici prenotati dalla stessa scuola per due gruppi di studenti: è possibile in questo caso, sotto la responsabilità della scuola per quanto riguarda il rispetto dei turni, accettare la prenotazione di due turni consecutivi la mattina o due turni consecutivi il pomeriggio

In ogni caso è richiesto che la scuola operi al meglio in modo da assicurare il rispetto degli orari concordati.

È possibile associare uno dei moduli a una delle visite prenotabili presso il Museo della Tecnica Elettrica (<http://www-3.unipv.it/museotecnica/>).

Contributi Ondivaghiamo 4.1 (Scuole Secondarie di Secondo Grado)

Tutti gli interventi di Ondivaghiamo sono offerti previo riconoscimento di un contributo economico, che viene utilizzato per le spese di organizzazione e manutenzione dell'evento, per l'ideazione e realizzazione di nuovi esperimenti e per supportare la ricerca degli studenti, assegnisti e borsisti che partecipano all'iniziativa. Il personale docente che collabora all'ideazione degli esperimenti o guida le attività lavora a titolo gratuito sul progetto.

Il contributo per ciascun modulo è pari a 255 € (esente IVA). Nel caso di due moduli associati il contributo richiesto è pari a 395 € (esente IVA).

Sono previste facilitazioni per le scuole che prenotano più lezioni (almeno dieci) per differenti gruppi di studenti. I costi della visita al Museo della Tecnica Elettrica sono definiti a parte

Liberalità

È previsto dalla normativa vigente che l'Università possa essere oggetto di erogazioni liberali da parte dei privati.

Ringraziamo anticipatamente tutti coloro che vorranno contribuire sotto questa forma. I fondi raccolti verranno utilizzati per organizzare cicli di lezioni gratuite o laboratori a scolaresche scelte tra le richiedenti o su indicazione dell'offerente. L'elenco delle scuole beneficiarie è pubblicato su ondivaghiamo.unipv.it.

Presso il Museo è possibile effettuare piccole donazioni, ricevendo in cambio gadget che sono in relazione con le lezioni. Per evitare difficoltà con le classi, i gadget NON sono esposti nella sala delle lezioni. Gli insegnanti e le famiglie che ritengono che i ragazzi possano essere resi partecipi di questa iniziativa sono pregati di comunicarlo esplicitamente.

Contatti

Prenotazioni e informazioni

e-mail: info@museotecnica.it
telefono: 0382 984106 – 0382 984104

Responsabile didattico e scientifico

Carla Vacchi
e-mail: carla.vacchi@unipv.it
telefono: 0382 985216 (ufficio) 3386301088 (cell)

Comitato organizzatore ONDIVAGHIAMO

Aggiornamenti alla pagina ondivaghiamo.unipv.it

ondivaghiamo@unipv.it

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Secondaria di Primo Grado

Lezioni Sperimentali (max 50 studenti, durata 1h 30 minuti), presso il Museo della Tecnica Elettrica, via Ferrata 6, Pavia

- Specchi

- riflessione speculare e diffusa, specchi piani, concavi, convessi

- Lenti

- rifrazione, riflessione totale interna, dispersione, lenti

- Cosa vediamo

- elementi base di ottica geometrica
- la visione nell'uomo, accomodamento e difetti visivi

- Un modo di colori (portare evidenziatore giallo o verde o arancione)

- la percezione del colore, tecnologia e colore

- Onde Meccaniche

- caratteristiche delle onde, riflessione e rifrazione in una dimensione
- onde trasversali e longitudinali, sovrapposizione delle onde
- trasferimento di energia

- Cosa senti? (non fruibile singolarmente, da associare a Onde Meccaniche)

- onde stazionarie, risonanza
- battimenti
- suoni, ultrasuoni

- Fisica e musica (non fruibile singolarmente, da associare a Onde Meccaniche)

- onde stazionarie, tubo di Kundt
- gli strumenti musicali

- Onde Elettromagnetiche

- origine delle onde elettromagnetiche, propagazione, spettro elettromagnetico
- onde radio, microonde (riflessione, assorbimento), infrarossi

- Azioni personali per il risparmio energetico

- la trasformazione dell'energia e il concetto di rendimento
- illuminazione e movimento
- caldo o freddo?

New Lezione sperimentale “su misura” (max 50 studenti), presso il Museo della Tecnica Elettrica, via Ferrata 6, Pavia

È possibile concordare una lezione (anche di durata differente rispetto ai moduli sopra riportati) che comprenda esperimenti di interesse facenti parte di lezioni differenti, al fine di costruire un nuovo modulo organico su un argomento particolare e trasversale tra i moduli o integrare quanto già sperimentato a scuola (per accordi sugli argomenti e offerta economica scrivere a ondivaghiamo@unipv.it).

New Laboratorio (max 25 studenti, durata 2 ore), presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, via Ferrata 5, Pavia

Laboratorio in cui tutti gli studenti possono sperimentare direttamente.

- Calore

- conduzione, convezione, irraggiamento

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Secondaria di Primo Grado

Al fine di venire incontro alle differenti richieste in termini di orario delle varie scuole, verrà offerta una sola lezione la mattina e una sola lezione il pomeriggio, dal lunedì al venerdì, in orario da concordare con la scuola, con le seguenti eccezioni:

- due moduli prenotati per gli stessi studenti: tutta la mattina o tutto il pomeriggio, con pausa (intervallo) tra i due moduli
- moduli identici prenotati dalla stessa scuola per due gruppi di studenti: è possibile in questo caso, sotto la responsabilità della scuola per quanto riguarda il rispetto dei turni, accettare la prenotazione di due turni consecutivi la mattina o due turni consecutivi il pomeriggio

In ogni caso è richiesto che la scuola operi al meglio in modo da assicurare il rispetto degli orari concordati.

È possibile associare uno dei moduli a una delle visite prenotabili presso il Museo della Tecnica Elettrica (<http://www-3.unipv.it/museotecnica/>).

Contributi Ondivaghiamo 4.1 (Scuole Secondarie di Primo Grado)

Tutti gli interventi di Ondivaghiamo sono offerti previo riconoscimento di un contributo economico, che viene utilizzato per le spese di organizzazione e manutenzione dell'evento, per l'ideazione e realizzazione di nuovi esperimenti e per supportare la ricerca degli studenti, assegnisti e borsisti che partecipano all'iniziativa. Il personale docente che collabora all'ideazione degli esperimenti o guida le attività lavora a titolo gratuito sul progetto.

Il contributo per ciascun modulo è pari a 185 € (esente IVA). Nel caso di due moduli associati il contributo richiesto è pari a 290 € (esente IVA).

Sono previste facilitazioni per le scuole che prenotano più lezioni (almeno dieci) per differenti gruppi di studenti. I costi della visita al Museo della Tecnica Elettrica sono definiti a parte

Liberalità

È previsto dalla normativa vigente che l'Università possa essere oggetto di erogazioni liberali da parte dei privati.

Ringraziamo anticipatamente tutti coloro che vorranno contribuire sotto questa forma. I fondi raccolti verranno utilizzati per organizzare cicli di lezioni gratuite o laboratori a scolaresche scelte tra le richiedenti o su indicazione dell'offerente. L'elenco delle scuole beneficiarie è pubblicato su ondivaghiamo.unipv.it.

Presso il Museo è possibile effettuare piccole donazioni, ricevendo in cambio gadget che sono in relazione con le lezioni. Per evitare difficoltà con le classi, i gadget NON sono esposti nella sala delle lezioni. Gli insegnanti e le famiglie che ritengono che i ragazzi possano essere resi partecipi di questa iniziativa sono pregati di comunicarlo esplicitamente.

Contatti

Prenotazioni e informazioni

e-mail: info@museotecnica.it
telefono: 0382 984106 – 0382 984104

Responsabile didattico e scientifico

Carla Vacchi
e-mail: carla.vacchi@unipv.it
telefono: 0382 985216 (ufficio) 3386301088 (cell)

Comitato organizzatore ONDIVAGHIAMO

Aggiornamenti alla pagina ondivaghiamo.unipv.it

ondivaghiamo@unipv.it

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Primaria

Lezioni Sperimentali (max 50 studenti, durata 1h 30 minuti), presso il Museo della Tecnica Elettrica, via Ferrata 6, Pavia (a partire dalla classe quarta)

- Specchi

- riflessione speculare e diffusa
- specchi piani, concavi, convessi

- Lenti

- rifrazione, riflessione totale interna
- lenti

- Cosa vediamo

- elementi base di ottica geometrica
- la visione nell'uomo
- accomodamento e difetti visivi

- Un modo di colori (portare evidenziatore giallo o verde o arancione)

- la percezione del colore
- tecnologia e colore

- Onde Meccaniche

- caratteristiche delle onde, riflessione e rifrazione in una dimensione
- onde trasversali e longitudinali, sovrapposizione delle onde
- trasferimento di energia

- Cosa senti? (non fruibile singolarmente, da associare a Onde Meccaniche)

- onde stazionarie, risonanza
- battimenti
- suoni, ultrasuoni

- Fisica e musica (non fruibile singolarmente, da associare a Onde Meccaniche)

- onde stazionarie, tubo di Kundt
- gli strumenti musicali

- Onde Elettromagnetiche

- origine delle onde elettromagnetiche, propagazione, spettro elettromagnetico
- onde radio, microonde (riflessione, assorbimento), infrarossi

New Laboratorio (max 25 studenti, durata 2 ore), presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, via Ferrata 5, Pavia

Laboratorio in cui tutti gli studenti possono sperimentare direttamente (a partire dalla classe terza).

- Esperimenti sul calore

- conduzione, convezione, irraggiamento

- Geometria e giochi di specchi (portare astuccio, forbici e compasso)

- riflessione, simmetria
- poligoni allo specchio
- illusioni ottiche

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Primaria

Al fine di venire incontro alle differenti richieste in termini di orario delle varie scuole, verrà offerta una sola lezione la mattina e una sola lezione il pomeriggio, dal lunedì al venerdì, in orario da concordare con la scuola, con le seguenti eccezioni:

- due moduli prenotati per gli stessi studenti: tutta la mattina o tutto il pomeriggio, con pausa (intervallo) tra i due moduli
- moduli identici prenotati dalla stessa scuola per due gruppi di studenti: è possibile in questo caso, sotto la responsabilità della scuola per quanto riguarda il rispetto dei turni, accettare la prenotazione di due turni consecutivi la mattina o due turni consecutivi il pomeriggio

In ogni caso è richiesto che la scuola operi al meglio in modo da assicurare il rispetto degli orari concordati.

È possibile associare uno dei moduli a una delle visite prenotabili presso il Museo della Tecnica Elettrica (<http://www-3.unipv.it/museotecnica/>).

Contributi Ondivaghiamo 4.1 (Scuola Primaria)

Tutti gli interventi di Ondivaghiamo sono offerti previo riconoscimento di un contributo economico, che viene utilizzato per le spese di organizzazione e manutenzione dell'evento, per l'ideazione e realizzazione di nuovi esperimenti e per supportare la ricerca degli studenti, assegnisti e borsisti che partecipano all'iniziativa. Il personale docente che collabora all'ideazione degli esperimenti o guida le attività lavora a titolo gratuito sul progetto.

Il contributo per ciascun modulo è pari a 185 € (esente IVA). Nel caso di due moduli associati il contributo richiesto è pari a 290 € (esente IVA).

Sono previste facilitazioni per le scuole che prenotano più lezioni (almeno dieci) per differenti gruppi di studenti. I costi della visita al Museo della Tecnica Elettrica sono definiti a parte

Liberalità

È previsto dalla normativa vigente che l'Università possa essere oggetto di erogazioni liberali da parte dei privati.

Ringraziamo anticipatamente tutti coloro che vorranno contribuire sotto questa forma. I fondi raccolti verranno utilizzati per organizzare cicli di lezioni gratuite o laboratori a scolaresche scelte tra le richiedenti o su indicazione dell'offerente. L'elenco delle scuole beneficiarie è pubblicato su ondivaghiamo.unipv.it.

Presso il Museo è possibile effettuare piccole donazioni, ricevendo in cambio gadget che sono in relazione con le lezioni. Per evitare difficoltà con le classi, i gadget NON sono esposti nella sala delle lezioni. Gli insegnanti e le famiglie che ritengono che i ragazzi possano essere resi partecipi di questa iniziativa sono pregati di comunicarlo esplicitamente.

Contatti

Prenotazioni e informazioni

e-mail: info@museotecnica.it
telefono: 0382 984106 – 0382 984104

Responsabile didattico e scientifico

Carla Vacchi
e-mail: carla.vacchi@unipv.it
telefono: 0382 985216 (ufficio) 3386301088 (cell)

Comitato organizzatore ONDIVAGHIAMO

Aggiornamenti alla pagina ondivaghiamo.unipv.it

ondivaghiamo@unipv.it

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Primaria

OndivaghiamoAscuola!

Il progetto porta le lezioni sperimentali presso le scuole, al fine di facilitare la partecipazione degli studenti all'iniziativa e una migliore assimilazione dei contenuti. L'intervento presso le scuole prevede cicli di lezioni sperimentali dedicati alle singole classi (a partire dalla classe terza), della durata ciascuna di circa 45 minuti, cui viene aggiunto un momento finale dedicato alla sperimentazione individuale o di gruppo.

I docenti sono invitati a comunicare la presenza di disabilità particolari, in modo che la lezione possa essere fruita al meglio da tutti gli studenti.

È necessario disporre di un proiettore e telo per proiezione e (per alcune lezioni) di una sala oscurabile. La sala (o classe) deve ospitare gli studenti seduti. Va garantito uno spazio libero con profondità pari almeno a 3 m tra la prima fila degli studenti e il telo di proiezione, con due tavoli da dedicare alla sistemazione degli esperimenti. È possibile riunire due classi per volta solo nel caso di disponibilità di una sala di dimensioni adeguate.

Percorsi didattici

Onde meccaniche (4 lezioni)

- M1) Caratteristiche delle onde (periodo, frequenza, lunghezza d'onda, energia). Riflessione e rifrazione.
- M2) Onde trasversali e longitudinali. Il principio di sovrapposizione delle onde.
- M3) Onde stazionarie in una dimensione. Applicazioni pratiche.
- M4) Onde stazionarie in più dimensioni. Applicazioni pratiche.

Cosa senti? (4 lezioni)

- S1) Introduzione alle onde. Il suono.
- S2) Onde stazionarie.
- S3) Gli strumenti musicali.
- S4) Il suono nel mondo animale.

Percorso didattico esteso: **Onde Meccaniche + Cosa senti?** (6 lezioni: M1, M2, S1, S2, S3, S4)

Onde Elettromagnetiche (4 lezioni)

- E1) Caratteristiche delle onde (periodo, frequenza, lunghezza d'onda, energia). Riflessione e rifrazione.
- E2) Le onde radio e le microonde.
- E3) La luce. Il laser (necessita di sala/aula oscurabile).
- E4) Nei dintorni della luce: infrarosso e ultravioletto (necessita di sala/aula oscurabile).

Percorso didattico esteso: **Onde Meccaniche + Onde Elettromagnetiche** (6 lezioni: M1, M2, M3, E2, E3, E4)

Perché vedi? (6 lezioni, tutte in una sala/aula oscurabile)

- V1) Propagazione della luce, specchi piani, geometria e specchi
- V2) Specchi curvi
- V3) Rifrazione
- V4) L'occhio e la correzione dei difetti visivi
- V5) Un mondo a colori
- V6) Colore: tecnologia e natura

Ondivaghiamo 4.1

Scuola Primaria

Tutti gli interventi di Ondivaghiamo sono offerti previo riconoscimento di un contributo economico, che viene utilizzato per le spese di organizzazione e manutenzione dell'evento, per l'ideazione e realizzazione di nuovi esperimenti e per supportare la ricerca degli studenti, assegnisti e borsisti che partecipano all'iniziativa. Il personale docente che collabora all'ideazione degli esperimenti o guida le attività lavora a titolo gratuito sul progetto.

Il contributo per ciascuna lezione del percorso didattico è pari a 60 € (esente IVA) cui vanno aggiunti i costi di montaggio e di trasferta, da quantificare.

Nel caso in cui la stessa lezione o lo stesso laboratorio vengano prenotati nello stesso giorno da più classi (si richiede di non dover cambiare aula), i costi di montaggio e trasferta vengono suddivisi tra tutti gli interventi.

Liberalità

È previsto dalla normativa vigente che l'Università possa essere oggetto di erogazioni liberali da parte dei privati.

Ringraziamo anticipatamente tutti coloro che vorranno contribuire sotto questa forma. I fondi raccolti verranno utilizzati per organizzare cicli di lezioni gratuite o laboratori a scolaresche scelte tra le richiedenti o su indicazione dell'offerente. L'elenco delle scuole beneficiarie è pubblicato su ondivaghiamo.unipv.it.

Contatti

Responsabile progetto

Carla Vacchi

e-mail: carla.vacchi@unipv.it

telefono: 0382985216

cell: 3386301088

Comitato organizzatore ONDIVAGHIAMO

ondivaghiamo@unipv.it

Aggiornamenti alla pagina ondivaghiamo.unipv.it

Ondivaghiamo 4.1

Corsi di aggiornamento per insegnanti

Percorsi per insegnanti (<http://ondivaghiamo.unipv.it/home/corsidocenti>)

Sono stati progettati alcuni moduli di aggiornamento, articolati in percorsi con diversi gradi di approfondimento, in modo da permettere a tutti i docenti di seguire le lezioni di interesse inserendosi al proprio livello di competenza e/o terminando il percorso una volta raggiunto il livello reputato sufficiente per il proprio interesse.

Il livello base (B) è pensato per fornire ai docenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado gli elementi essenziali per comprendere alcuni concetti delle scienze e della tecnologia, in particolare negli ambiti della fotonica, dell'elettronica e dell'elettromagnetismo, applicati anche a differenti ambiti disciplinari. Le lezioni comprendono momenti di esperienza pratica in cui vengono proposti esperimenti realizzabili con materiale di basso costo o facile reperibilità da proporre agli studenti a scuola. Gli interventi di questo livello possono essere seguiti anche dai docenti delle materie non specificatamente scientifiche delle scuole secondarie di secondo grado.

Il livello intermedio (I) e livello approfondito (A) propongono alcuni argomenti di fisica e tecnologia, con un taglio adeguato alla trattazione nelle scuole secondarie di secondo grado, anche con occasioni di sperimentare direttamente i concetti esposti.

Gli interventi hanno caratteristiche di seminario (gratuito e con attestato di frequenza) o corso vero e proprio, pubblicato sul sito SOFIA e pagabile con Carta Docente (vengono rilasciati regolare fattura e attestato di frequenza, utilizzabile per gli usi consentiti dalla legge per i docenti non registrati su SOFIA o che non godono del bonus Carta Docente)

Gli interventi verranno indicativamente tenuti a Pavia, ma sono possibili interventi anche presso le scuole nel caso in cui sia presente un numero di partecipanti tali da giustificare l'attivazione di una classe (25 partecipanti).

Gli argomenti e i costi dei corsi sono definiti su apposito volantino e sul sito.

Ondivaghiamo 4.1

Miscellanea

Alternanza scuola-lavoro

Ondivaghiamo offre alcuni progetti di alternanza scuola-lavoro, in modo da permettere agli studenti di migliorare le proprie competenze curriculari (e non) e sperimentare il lavoro del divulgatore scientifico. Di seguito vengono brevemente riassunti due dei progetti attivi.

Germogli di conoscenza

Il progetto si propone di formare studenti in grado di effettuare autonomamente operazioni di disseminazione/formazione presso le scuole primarie, in particolare su esperimenti già presenti nell'offerta di Ondivaghiamo. Gli strumenti di disseminazione previsti sono la micro-lezione sperimentale (due/tre esperimenti) da proporre alle singole classi, permettendo la sperimentazione diretta da parte degli alunni della scuola ospite, e la realizzazione di piccole mostre con esperimenti fruibili dai visitatori.

Ingegno

Esperimenti di fisica o tecnologia, da studiare, realizzare e documentare. Nell'ambito del progetto vengono costituiti gruppi di lavoro in grado di individuare semplici esperimenti scientifici, realizzarli e renderli fruibili a una particolare tipologia di pubblico.

Altri progetti di alternanza scuola-lavoro sono pubblicati sul sito

I progetti di alternanza scuola-lavoro rappresentano un costo, sia in termini di personale docente e non, sia in termini di materiale e attrezzature. Il numero di posti disponibili, in assenza di specifici finanziamenti, è quindi necessariamente limitato. Verrà privilegiata la partecipazione al progetto degli studenti degli Istituti che negli ultimi anni hanno inserito Ondivaghiamo nella loro offerta formativa.

Progetto “Scuola aperta”

È possibile l'installazione di una selezione di esperimenti presso una scuola per alcuni giorni consecutivi, anche sabato e festivi e in orario serale, nel caso in cui la scuola si faccia promotore attivo del progetto presso altre scuole, anche di ordine o grado differente, o presso la cittadinanza, anche in collaborazione con enti o associazioni. Il progetto deve essere proposto in tempi utili per l'inserimento nel calendario delle attività di Ondivaghiamo. Costi in funzione della tipologia di organizzazione richiesta.

Pubblico

Le aperture al pubblico e la partecipazione a eventi vengono via via pubblicati sul sito.