



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale – Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica – Informatica – Chimica, materiali e biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali – Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy



Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – tel. 049.9303425
c.f. 92127840285 - e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it - www.iis-newton.gov.it

Prot. n. 23309 / C34

Camposampiero, 22 ottobre 2019

Ai Dirigenti scolastici delle Scuole della Rete Consilium
Ai Dirigenti Scolastici degli II.CC. di Resana, Noale, Morgano, Santa Maria di Sala,
dell'Istituto Sardinia Castello di Godego, dell'Istituto Sacro Cuore di Cadoneghe

Ai Referenti per l'orientamento

Oggetto: **1 - Attività di Orientamento in ingresso a.s. 2019/2020 (per iscrizioni a.s. 2020/2021)**
2 - Proposta Laboratori Orientativi
3 - Proposta ministages "Un giorno a scuola"

1 – Si comunica che l'ISTITUTO NEWTON-PERTINI è disponibile ad incontri informativi con studenti e/o genitori anche presso la Vostra Sede, secondo un calendario da concordare.

Potete contattare i **Professori Bettin Giancarlo, Carrara Lucia, Marconato Lucio e Milardo Lisa** tramite email o telefonicamente.

A breve sarà inviato o consegnato direttamente presso le scuole il materiale informativo con l'offerta formativa per l'a.s. 2020/2021.

Si invia in allegato il volantino con una sintesi delle attività previste per l'anno scolastico in corso.

2 – Proposta Laboratori Orientativi.

Si comunica che l'IIS Newton-Pertini è disponibile per i **laboratori orientativi in orario antimeridiano e pomeridiano e per l'esperienza del "giorno a scuola"** (si chiede di limitare, se possibile, il numero di studenti che svolge questa seconda attività a coloro che sono incerti).

Alle attività possono partecipare gruppi di alunni che sono interessati all'iscrizione a:

- Liceo Scientifico, Scientifico ad indirizzo Sportivo, Scienze Applicate;
- Liceo Linguistico;
- Liceo delle Scienze Umane Economico-Sociale;
- Istituto Tecnico Tecnologico Meccanica-Meccatronica, Informatica, Biotecnologie Sanitarie;
- Istituto Tecnico Economico Amministrazione-Finanza-Marketing, Sistemi Informativi Aziendali, Turismo;
- Istituto Professionale indirizzo Industria e artigianato per il Made in Italy (ex Moda).

Si precisa che il numero di incontri complessivi garantiti (mattina+pomeriggio), a carico dell'IIS Newton-Pertini è al massimo 6. In caso di esubero di richieste si contatteranno le scuole, cercando di garantire un'opportunità a tutte.

Organizzazione:

- **attività al mattino (martedì): 3/12, 10/12 e 17/12 (eventualmente 26/11)**

ore 8.55 – 9.40 presentazione dei corsi dell'IIS 'Newton-Pertini'

ore 9.40 – 9.50 eventuale intervallo

ore 9.50 – 10.50 Laboratorio di Chimica o Fisica o Scienze o Latino o Linguistico o Scienze Umane o Informatica o Meccanica o Economia o Turismo o Moda

A causa del limitato numero di giorni a disposizione per l'accoglienza delle classi, si propone anche questa modalità:

ore 8.55 – 9.40 presentazione dei corsi dell'IIS 'Newton-Pertini'	ore 8.55 – 9.50 Laboratorio di Chimica o Fisica o Scienze o Latino o Linguistico o Scienze Umane o Informatica o Meccanica o Economia o Turismo o Moda
ore 9.40 – 9.50 eventuale intervallo	ore 9.50 – 10.00 eventuale intervallo
ore 9.50 – 10.50 Laboratorio di Chimica o Fisica o Scienze o Latino o Linguistico o Scienze Umane o Informatica o Meccanica o Economia o Turismo o Moda	ore 10.00 – 10.50 presentazione dei corsi dell'IIS 'Newton-Pertini'

Gli alunni effettuano circa 40 minuti di attività di presentazione della Scuola in modo unitario, poi 10 minuti di eventuale pausa e infine in contemporanea i laboratori della durata di un'ora scolastica (gruppi di max 25 alunni ciascuno).

Le scuole si organizzano il trasporto e accompagnano i gruppi di alunni.

Al martedì mattina si accettano soltanto scolaresche accompagnate dai loro docenti.

Per le scelte dei laboratori da proporre si terranno presenti le richieste delle scuole, compatibilmente con gli abbinamenti (i singoli laboratori non saranno attivati con meno di 10 alunni, anche provenienti da scuole diverse)

- **attività al pomeriggio (giovedì 05/12)**

ore 14.30-15.00 presentazione dei corsi dell'IIS 'Newton-Pertini'.

ore 15.00-16.00 laboratorio di Chimica o Fisica o Scienze o Latino o Linguistico o Scienze Umane o Informatica o Meccanica o Turismo o Economia o Moda

Gli alunni effettuano 30 minuti di attività di presentazione della Scuola in modo unitario, poi in contemporanea i laboratori della durata di 1 ora (gruppi di max 25 alunni ciascuno).

In questo caso, i laboratori saranno scelti dall'IIS Newton-Pertini. **Gli studenti vengono autonomamente e la prenotazione avviene esclusivamente tramite le scuole** secondarie all'IIS Newton-Pertini fino ad esaurimento dei posti disponibili.

Seguirà conferma da parte dell'IIS Newton-Pertini sia per i laboratori del mattino che del pomeriggio.

3- Proposta ministages "Un giorno a scuola"

Gli studenti interessati a vivere una giornata presso la nostra scuola nel corso di studi che li interessa, dovranno prenotare tramite la Scuola Secondaria di 1° grado, con il modulo sottostante. Verranno realizzati **nelle ultime due settimane di novembre e a gennaio, con orario di massima, a seconda della classe, 7.55-12.50 (in alcuni casi 7,55-11,55 oppure 7,55-13,45)**, in un giorno indicato dalla scuola; verrà rilasciata l'attestazione della presenza.

Seguirà conferma da parte dell'IIS Newton-Pertini con indicato il giorno in cui potranno essere accolti in classe.

Si allegano le proposte di attività e il modulo di adesione da inviare **via MAIL all'IIS Newton-Pertini entro il 15/11/2019.**

Per informazioni rivolgersi alla scuola e chiedere del Dirigente, dei Prof. Bettin, Carrara, Marconato, Milardo.

È gradita l'occasione per porgere i più cordiali saluti.

La Dirigente Scolastica

Dr.ssa Chiara Tonello

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chiara Tonello', with a large, stylized initial 'C'.

firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art.3 c. 2 Dlgs 39/93

Oggetto: Richiesta Laboratorio Orientativo

Scuola Secondaria di 1° grado di _____

Docente referente: _____ telefono _____

 A - Laboratorio di martedì mattina

Data _____ o _____ (esprimere max 2 preferenze)

<i>Laboratori scelti</i>	<i>N di alunni</i>
Chimica _____	
Fisica _____	
Scienze _____	
Latino	
Linguistico	
Scienze Umane	
Informatica	
Meccanica	
Economia	
Turismo	
Moda	

 B - Laboratorio di giovedì pomeriggio (05/12)

<i>Laboratori scelti</i>	<i>N di alunni</i>
Chimica _____	
Fisica _____	
Scienze _____	
Latino	
Linguistico	
Scienze Umane	
Informatica	
Meccanica	
Economia	
Turismo	
Moda	

Si chiede di inviare l'elenco nominativo degli studenti interessati e di comunicare tempestivamente eventuali variazioni (almeno 5 gg prima dello stage).

Data

Il Dirigente Scolastico

Oggetto: Richiesta prenotazione "Un giorno a scuola"

Scuola Secondaria di 1° grado di _____ classe _____

Docente referente : _____ telefono _____

Richiede la prenotazione per i seguenti studenti (una preferenza per ciascuno studente):

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Lo studente _____ chiede di assistere ad una giornata di lezione nel corso di studi:

- Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze Applicate Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Linguistico Liceo Scienze Umane Informatica Meccanica Biotecnologie sanitarie
 Amministrazione Finanza Marketing Sistema Informativi Aziendali Turismo Moda

Data

Il Dirigente Scolastico



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale – Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica – Informatica – Chimica, materiali e biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali – Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy



Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – tel. 049.9303425
c.f. 92127840285 - e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it - www.iis-newton.gov.it

PROGETTO ORIENTAMENTO

Anno Scolastico 2019-2020 (per le iscrizioni dell'a.s. 2020/2021)

Mini Stage–LABORATORI ORIENTATIVI

Proposte tra cui scegliere

Nell'ambito del Progetto di Orientamento si propongono i seguenti laboratori ORIENTATIVI per gli studenti della terza classe Secondaria di Primo Grado, da scegliere in base agli interessi ed attitudini:

Riportiamo nelle schede seguenti una breve descrizione dell'esperienza proposta.

LABORATORIO DI CHIMICA

PROPRIETÀ DELLA MATERIA: I CORPI SOLIDI E I CORPI LIQUIDI	
Obiettivo	Valutare alcune grandezze fisiche che descrivono i corpi: massa, volume, densità.
Modalità operative	Gli alunni sono chiamati a misurare i volumi e le masse dei corpi con alcuni strumenti di cui valuteranno la precisione
Strumenti utilizzati	Bilancia, cilindri
Materiale portato dagli alunni	Penna e calcolatore

SOLUZIONI ELETTROLITICHE E NON: CONDUCIBILITÀ DELLE SOLUZIONI	
Obiettivo	Riflettere su quanto si verifica in soluzione quando un soluto si scioglie in acqua
Modalità operative	Si effettuano alcune rilevazioni sulla conducibilità di sostanze pure e delle loro soluzioni
Strumenti utilizzati	Trasformatore, elettrodi.
Materiale portato dagli alunni	Penna

LE MISCELE E LE LORO SEPARAZIONI: FILTRAZIONE E CROMATOGRAFIA	
Obiettivo	Riflettere sul concetto di sostanza pura e su quello di miscela e di come è possibile separare miscele omogenee ed eterogenee
Modalità operative	Si preparano miscele omogenee ed eterogenee e si procede alla loro separazione mediante filtrazione e cromatografia su carta. Quest'ultima si riferisce alla separazione degli inchiostri di alcuni pennarelli
Strumenti utilizzati	Carta da filtro e imbuto
Materiale portato dagli alunni	Penna, righello e matita

ACQUA POTABILE: ANALISI ORGANOLETTICA E CHIMICA	
Obiettivo	Riflettere sull'importanza di aver a disposizione un'acqua adatta all'alimentazione
Modalità operative	Si comparano due campioni di acqua: quella di rubinetto e una preparata in laboratorio valutandone le proprietà organolettiche, il pH, la presenza di solfati, di cloruri e di sostanze organiche
Strumenti utilizzati	Indicatore di pH, reagenti chimici
Materiale portato dagli alunni	Penna

IDENTIFICAZIONE DELLE BIOMOLECOLE E LORO RICONOSCIMENTO NEI CIBI	
Obiettivo	Osservare la presenza delle biomolecole costituenti gli organismi viventi nei cibi, dove sono spesso presenti mescolate
Modalità operative	Si impara a rilevare la presenza delle biomolecole con dei reagenti e poi si ricercano nei cibi
Strumenti utilizzati	Reagenti chimici
Materiale portato dagli alunni	Penna

LABORATORIO DI FISICA

LA LEVA E L'EQUILIBRIO	
Obiettivo	Studiare l'equilibrio, costruire una leva di I genere e verificare la relazione di proporzionalità inversa tra forza e braccio.
Modalità operative	Dopo una introduzione sulle condizioni di equilibrio, gli alunni sono guidati alla costruzione di una leva di I genere e alla raccolta e all'analisi delle misure della forza e del braccio.
Strumenti e materiali utilizzati	Dinamometro, materiale per la costruzione della leva, supporti e pesi tarati
Materiale portato dagli alunni	Penna, matita, gomma.
Prerequisiti	Concetto di forza e di vettore

IL MOTO RETTILINEO	
Obiettivo	Studiare il moto rettilineo di un corpo attraverso l'elaborazione in tempo reale dei dati grazie al computer on-line.
Modalità operative	Dopo una descrizione dell'apparecchiatura on-line, gli alunni imparano a leggere i grafici spazio-tempo del moto di alcuni loro compagni.
Strumenti e materiali utilizzati	Computer, sensore di posizione on-line, videoproiettore.
Materiale portato dagli alunni	Penna, matita, gomma.
Prerequisiti	Conoscere il piano cartesiano

LABORATORIO DI BIOLOGIA

OSSERVAZIONE DEGLI ORGANISMI VIVENTI CON LO STEREOMICROSCOPIO	
Obiettivo	Osservazione delle strutture riproduttive dei fiori
Modalità operative	Gli alunni sono chiamati ad osservare parti non ben visibili ad occhio nudo e a realizzare piccole dissezioni (oss. dell'ovario ecc.)
Strumenti utilizzati	Stereomicroscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno

OSSERVAZIONE DEGLI ORGANISMI VIVENTI CON IL MICROSCOPIO: sono possibili diverse esperienze variamente combinabili fra di loro (segue descrizione).

1. OSSERVAZIONE DEGLI ORGANISMI VIVENTI CON IL MICROSCOPIO	
Obiettivo	Osservare cellule animali e vegetali a fresco e colorate.
Modalità operative	Allestimento di semplici vetrini con tessuti di cipolla e di mucosa boccale
Strumenti utilizzati	Microscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno

2. OSSERVAZIONE DEGLI ORGANISMI VIVENTI CON IL MICROSCOPIO	
Obiettivo	Osservare stomi, nuclei e cloroplasti
Modalità operative	Allestimento di semplici vetrini con tessuti di cipolla
Strumenti utilizzati	Microscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno

3. OSSERVAZIONE DEGLI ORGANISMI VIVENTI CON IL MICROSCOPIO	
Obiettivo	Osservare polline di fiori diversi
Modalità operative	Allestimento di semplici vetrini con pollini di fiori diversi
Strumenti utilizzati	Microscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno (qualcuno può portare fiori diversi)

LABORATORIO DI SCIENZE DELLA TERRA

OSSERVAZIONE DI CAMPIONI DI DIVERSI MINERALI (ANCHE CON STEREOMICROSCOPIO)	
Obiettivo	Osservare diverse tipologie di minerali nel loro abito cristallino
Modalità operative	Osservazione ad occhio nudo dei macrocristalli e con lo stereomicroscopio dei microcristalli
Strumenti utilizzati	Stereomicroscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno

OSSERVAZIONE DI CAMPIONI DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ROCCE (ANCHE CON STEREOMICROSCOPIO)	
Obiettivo	Osservare diverse tipologie di rocce per distinguerne le principali categorie e notare i diversi minerali
Modalità operative	Osservazione ad occhio nudo e con stereomicroscopio per i microcristalli
Strumenti utilizzati	Stereomicroscopio
Materiale portato dagli alunni	Penna e matita per il disegno

LABORATORIO: CONOSCO LA LINGUA LATINA

Obiettivo	Approcciarsi alla lingua latina, alla sua struttura, scoprire nella storia delle parole la loro origine latina e scoprire che studiare il latino è utile per capire e comprendere meglio la nostra lingua e cultura
Modalità operative	Laboratorio sulla lingua latina con vari materiali, fumetti in lingua latina, giochi enigmistici, ...
Strumenti utilizzati	Testi, vocabolari, ...
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli

LABORATORIO LINGUISTICO

Obiettivo	Approcciarsi alle lingue studiate nel liceo linguistico (inglese, spagnolo, tedesco, latino, italiano) secondo una modalità comparativa che preveda una partecipazione attiva dei ragazzi. Comprendere che ogni lingua è sempre veicolo di cultura.
Modalità operative	Ricerca di parole con radici comuni, testi contemporanei confrontati secondo una prospettiva multi-linguistica, piccoli giochi linguistici. Lezione partecipata
Strumenti utilizzati	LIM, fotocopie
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli

LABORATORIO SCIENZE UMANE ECONOMICO-SOCIALE (LES):

“NON CREDO AI MIEI OCCHI!”

Obiettivo	Presentare brevemente le Scienze Umane, attraverso la messa in scena di un esperimento classico di psicologia sociale
Modalità operative	Breve introduzione su che cosa sono le Scienze Umane, attraverso la visione di un’illusione ottica e presentazione dell’esperimento di Asch sul conformismo (influenza maggioritaria)
Strumenti utilizzati	LIM
Materiale portato dagli alunni	Penne e fogli
Materie coinvolte:	Scienze Umane

SIAMO CAMALEONTI?

Obiettivo	Un approccio alle discipline delle Scienze Umane, diritto ed economia per scoprire e comprendere meglio i comportamenti dell’uomo e il suo mutamento nel momento in cui viene inserito in un ambiente diverso da quello quotidiano
Modalità operative	Warming up – video clip – role play – sintesi conclusiva
Strumenti utilizzati	Testo a riempimento – proiettore – regole del ruolo
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli
Materie coinvolte:	inglese, diritto e scienze umane

**LABORATORIO ISTITUTO TECNICO INFORMATICA:
PROGRAMMARE I ROBOT (E NON SOLO)**

Obiettivo	Mostrare agli alunni, come un'idea possa essere trasformata in un programma per un robot, per un avatar o per un microprocessore
Modalità operative	Esposizione in laboratorio del processo di creazione di programmi elementari per il controllo dei movimenti di un robot, per l'animazione di un avatar in un ambiente di simulazione grafica e per il controllo dell'accensione/spegnimento di led luminosi
Strumenti utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> • Kit didattico LEGO Mindstorm ed ambiente per la programmazione tramite oggetti grafici • Scratch: programmazione tramite tessere colorate • Scheda Arduino
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli

**LABORATORIO ISTITUTO TECNICO MECCANICA:
MODELLAZIONE SOLIDA**

Obiettivo	Approcciarsi alla progettazione con l'uso di strumenti CAD in modo da trasformare le idee in prodotti.
Modalità operative	Laboratorio CAD-3D, costruzione virtuale di un oggetto.
Strumenti utilizzati	Modellatore solido SOLID-WORKS
Materiale portato dagli alunni	Foglio e matita

LABORATORIO ISTITUTO TECNICO ECONOMIA AFM/SIA:

“SIMULAZIONE D’IMPRESA’

Obiettivo	Far conoscere gli obiettivi e i contenuti generali della disciplina Economia Aziendale, attraverso la riproduzione semplificata della realtà in cui opera l’impresa (Viene simulata l’attività di acquisto materiale, di produzione, di richiesta finanziamenti, di vendita e di rilevazione contabile lungo l’arco temporale di una settimana lavorativa. I docenti fungono da cliente/mercato che orienta la tipologia della produzione e da fornitore e banca. Al termine, attraverso una scheda di ricognizione che evidenzia il profitto o la perdita realizzata, verrà eletta l’azienda leader)
Modalità operative	Aula con lavagna
Strumenti utilizzati	Fotocopie, fogli di carta bianca e colorata
Materiale portato dagli alunni	Penna, pennarelli, calcolatrice
Materie coinvolte:	Economia aziendale

o in alternativa, in relazione agli insegnanti disponibili, potrà essere proposto un laboratorio di **LABORATORIO: ‘BORSA ON LINE’**

Obiettivo	Approcciarsi ai mercati finanziari con la simulazione dell’acquisto di un titolo finanziario da monitorare nel tempo, valutandone i rischi e le opportunità.
Modalità operative	Laboratorio di informatica
Strumenti utilizzati	Collegamento internet con la borsa di Milano
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli
Materie coinvolte:	Economia politica

LABORATORIO ISTITUTO TECNICO TURISMO: ‘BOOKING FLIGHTS’

Obiettivo	Approcciarsi ad una attività tipica di un Agenzia di viaggi, con la simulazione della prenotazione di un volo aereo e la ricerca di diverse opzioni tariffarie
Modalità operative	Laboratorio di informatica
Strumenti utilizzati	Collegamento internet, portali compagnie aeree
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli
Materie coinvolte:	discipline turistiche

LABORATORIO PROFESSIONALE MODA: ‘FASHION EXPERIENCE’

Obiettivo	Approcciarsi ad un'attività pratica di progettazione e realizzazione di un di prodotto tessile/abbigliamento
Modalità operative	Lab. disegno: tecnica grafica di un figurino lab. Moda: tecnica di confezione di un semplice gadget tessile
Strumenti utilizzati	Colori, pennelli, fogli, matite, stoffe, filati, ago, filo, elementi decorativi
Materiale portato dagli alunni	Penna e fogli
Materie coinvolte:	Tecniche di rappresentazione grafica; Tecnologia ed esercitazione tessile abbigliamento