

“LA SCIENZA AL CENTRO”

Centro Commerciale I Portali – Corigliano Calabro



Il **Centro Commerciale I Portali di Corigliano Calabro**, in collaborazione con l'associazione culturale **Leo Scienza**, specializzata da oltre dieci anni nella didattica scientifica e culturale in contesti scolastici ed extrascolastici, è lieta di proporVi l'evento “**La Scienza al Centro**” che si terrà presso la galleria del Centro Commerciale I Portali nei giorni 10-11-12 Novembre 2016.

La “Scienza al Centro” consiste in una serie di laboratori GRATUITI, attività e dimostrazioni realizzati da veri e propri **operatori scientifici**. I laboratori mirano ad ottenere un notevole coinvolgimento cognitivo ed una reale assimilazione dei concetti trasmessi, unendo un metodo rigoroso e contenuti di alta qualità a tecniche di interpretazione teatrale.

I laboratori selezionati sono adatti sia alle classi di scuola **primaria che secondaria**, grazie alla possibilità di adattare linguaggio e focus dei contenuti sulla base della fascia di età.

Ogni laboratorio potrà ospitare fino a 2 classi per volta e la durata sarà indicativamente di un'ora.



“Cambiamenti Climatici ed Energie Alternative”

Dai combustibili fossili al surriscaldamento globale, dall'effetto serra alle fonti sostenibili.

TARGET: primaria e secondaria

TEMA: Analizzeremo la sempre maggiore richiesta energetica mondiale alla scoperta delle trasformazioni climatiche che la terra sta subendo, per concentrarsi sulla stretta attualità che tratta temi come effetto serra e surriscaldamento globale. Un occhio di riguardo alla fonte energetica maggiormente sfruttata nell'era moderna: i combustibili fossili e alle conseguenze causate da una sempre maggiore produzione di gas serra. Comprendere come un futuro sostenibile per il pianeta e l'umanità passi inevitabilmente attraverso un maggior utilizzo di energie pulite e alternative e ad un progressivo accantonamento di quelle non rinnovabili. Verificheremo come sole, vento, acqua e rifiuti possano essere risorse energetiche eccezionali e capiremo quali potrebbero essere i mezzi di trasporto più ecologici del futuro.

OBIETTIVI: Lo scopo di questo percorso è comprendere come nell'era moderna non si possa prescindere dall'uso di energia ma come la sempre maggiore richiesta energetica di oltre 7 miliardi di persone sulla terra per lo più prodotta da combustibili fossili stia influenzando il clima del pianeta è quindi un'urgenza globale sviluppare una nuova sensibilità su questi problemi e capire cosa ognuno di noi può fare per rendere più sostenibile il futuro delle prossime generazioni.



GLI STUDENTI CAPIRANNO

- Il significato della parola “Energia” o Il rapporto tra energia e fonti energetiche.
- le cause naturali dei cambiamenti climatici (come le ere glaciali) che hanno trasformato ciclicamente la vita sulla terra
- cos'è l'atmosfera; tutti i gas che la compongono hanno una propria funzione importante o le variazioni climatiche in corso sono prevalentemente il risultato di comportamenti insostenibili da parte dell'uomo
- cosa sono i gas serra e il loro importante ruolo per la vita sulla terra o cos'è l'effetto serra e quali problemi sta causando
- ad associare le attività umane ai diversi tipi di emissioni e contaminazioni capaci di provocare le alterazioni climatiche o
- comprendere le conseguenze del riscaldamento globale

e concretamente l'impatto dell'aumento della temperatura dai poli all'equatore

- cosa possono fare tutti singolarmente, inclusi i bambini, per assicurare uno sviluppo sostenibile
- come produrre meno gas serra
- Che esistono fonti di energia alternative e pulite
- Come produrre energia con l'acqua
- Cos'è e come funziona l'energia Eolica
- Che il Sole è una fonte energetica eccezionale
- Come funzionano i pannelli solari e perché sono di colore nero
- Come funziona una macchina ad idrogeno o come saranno i mezzi di trasporto del futuro



ESEMPI DI ATTIVITA' Spettacolari esperimenti per ricreare i gas e i danni ambientali prodotti da mezzi di trasporto, fabbriche, centrali elettriche, riscaldamenti delle abitazioni. Un esperimento che mostra l'innalzamento delle acque a causa dello scioglimento dei ghiacci. Scopriamo grazie a ventole, macchine, giochi e lampade ad energia eolica e solare come sia possibile produrre energie pulite e rinnovabili... Valutazioni finali

LABORATORIO SCIENTIFICO

"Un mondo al microscopio"

Da atomi a molecole, da passaggi di stato a reazioni chimiche, la chimica non è mai stata così divertente

TARGET: primaria e secondaria.

TEMA: con modelli di molecole per creare materie semplici come l'acqua o più complesse e sconosciute! Trasformiamoci in atomi e molecole per capire cosa succede quando varia la temperatura! Spettacolari esperimenti con il ghiaccio carbonico per capire tutti i passaggi di stato, anche quelli meno usuali come sublimazione o brinamento. Mescoliamo diverse sostanze per creare miscugli omogenei o eterogenei. Sperimentiamo le inaspettate meraviglie delle reazioni chimiche. Analizziamo l'acqua con reagenti chimici per verificarne il PH e la potabilità.

OBIETTIVI: Ogni bambino è un grande esploratore, ma per far crescere futuri grandi scienziati dobbiamo stimolare la loro curiosità, per far sì che possano sperimentare la meraviglia di ogni piccola scoperta. Sulle orme dei grandi scienziati della storia, tra spettacolari esperimenti e fondamentali scoperte di Fisica e Chimica i bambini impareranno ad osservare i fenomeni e trarre ipotesi, per poi verificarle o confutarle, proprio come Galileo ci insegnò nel 1600 col "Metodo Scientifico" ancora in uso.

L'alunno sarà in grado di imparare....

- che tutte le materie sono composte di atomi
- che l'atomo è la più piccola parte di ogni elemento esistente in natura
- che esistono atomi differenti, e cos'è la tavola periodica.



- cos'è una molecola
- a riconoscere i tre stati della materia
- descrivere il diverso comportamento degli atomi nei gas, nei liquidi o nei solidi
- come la temperatura agisce sugli atomi variando lo stato della materia.
- cos'è la sublimazione
- cos'è una miscela semplice, cos'è una reazione chimica
- come produrre energia con le reazioni chimiche

Esempi di attività: Giochiamo con modelli di molecole per creare materie semplici come l'acqua o più complesse e sconosciute! I bambini si trasformano in atomi e molecole per capire cosa succede quando cambia la temperatura! Spettacolari esperimenti con il ghiaccio carbonico per capire tutti i passaggi di stato anche quelli meno usuali come sublimazione o brinamento. Mescoliamo diverse materia per creare miscugli omogenei o eterogenei! Sperimentiamo le inaspettate meraviglie delle reazioni chimiche...



Gli operatori scientifici che gestiranno e svolgeranno i laboratori sono dei professionisti del settore con il seguente profilo:

Titolo di studio: laureati in materie scientifiche, scienza dell'educazione, discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo

Esperienze professionali: insegnamento, teatro, ricerca, didattica museale

Attitudini: propensione e passione verso la divulgazione scientifica, predisposizione alla recitazione e all'insegnamento ludico/didattico

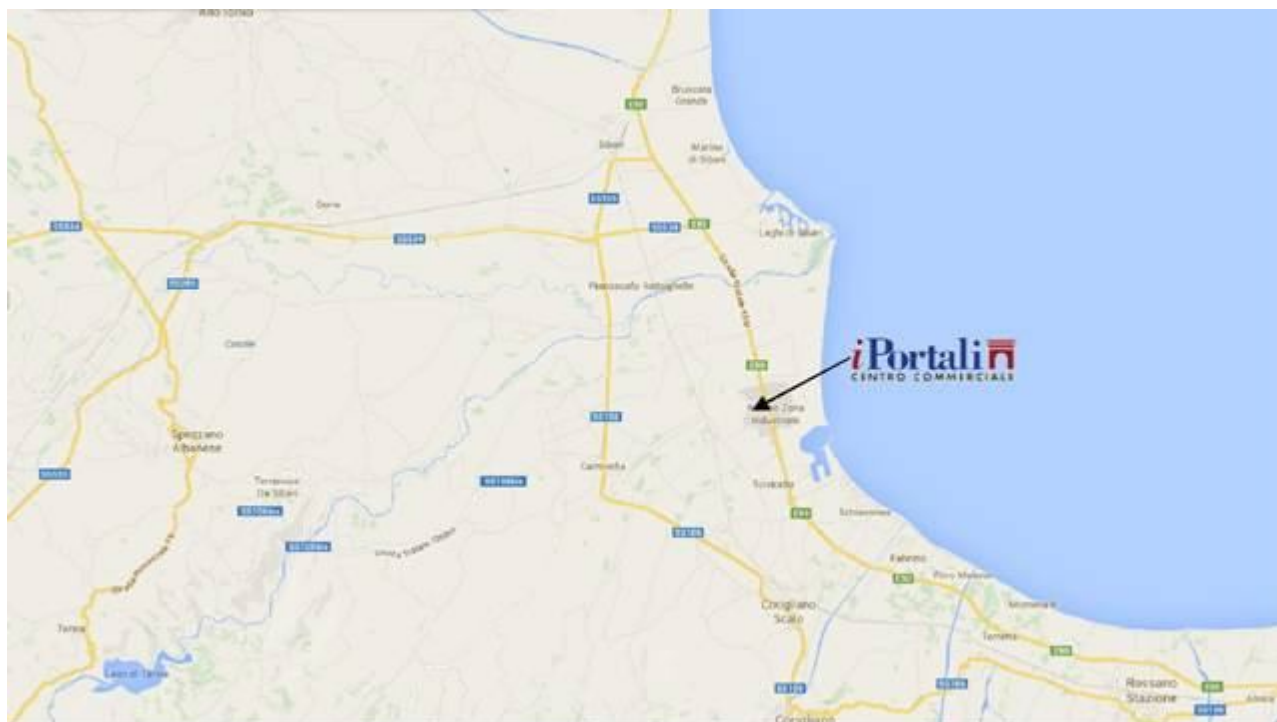
Età: dai 24 ai 40 anni

Tutti gli operatori hanno partecipato alla formazione delle metodologie Leo Scienza



DOVE SIAMO:

Ss 106 Zona Industriale - contrada Salice - 87064 Corigliano Calabro



DA REGGIO CALABRIA - COSENZA - RENDE

Imbocca autostrada A3 direzione Salerno e prendi l'uscita Tarsia verso Tarsia. Prendi SS 106 bis in direzione di SS106 a Cantinella. Mantieni la destra per continuare su SS106bis e percorri circa 6 km per arrivare al Centro.

DA CROTONE

Imbocca la SS 106 e percorri circa 100 km in direzione Taranto fino al Centro Commerciale.

DA TREBISACCE - VILLAPIANA

Prendi SS106 in direzione Reggio Calabria e percorri circa 25 km per arrivare ai Portali.

Per info e Prenotazioni:

Ass. Cult. Leo Scienza

Cell. 335 1724574

Mail: info@leoscienza.it

Centro Commerciale I Portali - Ufficio Marketing

Mail: info@centroportali.it