

“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 7-8-9-10 Marzo 2017.

La “Scienza al Centro” è arrivata alla sua Seconda Edizione e 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 50 bambini per volta e la durata sarà indicativamente di un'ora.



“il pianeta H₂O- ogni goccia vale”

Il lungo viaggio di una goccia d’acqua:

dalle nuvole alle falde acquifere, dagli sprechi all’ inquinamento!

TARGET: primaria e secondaria

TEMA: L’acqua come elemento primario in natura, peculiarità e curiosità della molecola H₂O, dai passaggi di stato alle caratteristiche fisiche nelle sue continue trasformazioni e nel ciclo idrologico. Osserveremo le risorse idriche terrestri specificandone stato della materia in cui si trovano, la loro collocazione e percentuale idrogeologica. Comprenderemo come l’acqua a nostra disposizione sia una percentuale molto scarsa rispetto all’ enorme ricchezza terrestre. Verificheremo per quali e quanti usi essa sia necessaria nell’era contemporanea e le grandi disuguaglianze tra nord e sud del mondo nell’accessibilità e utilizzo della risorsa idrica. Concluderemo elencando i problemi ambientali ed ecologici causati da questo eccessivo sfruttamento e come l’inquinamento causi alterazioni degli ecosistemi riflettendo sull’urgenza di un uso consapevole e di regole di sostenibilità.

OBIETTIVI: Lo scopo dell’intero percorso è comprendere l’importanza dell’acqua per la vita e come componente dell’ecosistema globale. Essa è vitale per tutti gli ecosistemi, soddisfa i bisogni fondamentali della popolazione umana ed è chiave dello sviluppo, producendo e sostenendo il benessere attraverso l’agricoltura, la pesca, la produzione di energia, l’industria, i trasporti e il turismo. Tuttavia, i fatti dimostrano che ci troviamo di fronte ad una crisi mondiale delle risorse idriche. Entro il 2050 “l’oro blu” non sarà più sufficiente per tutti gli abitanti del pianeta e sensibilizzare i giovani verso un uso sostenibile e responsabile non è un dovere morale ma una necessità vitale.



GLI STUDENTI CAPIRANNO

- Quanta acqua c’è sulla terra e le percentuali idrogeologiche dei compartimenti idrici nei diversi stati della materia
- perché se il 70% della crosta terrestre è ricoperta d’acqua solo una minima parte di questa è sfruttabile dall’uomo
- perché oltre 1 miliardo di persone nel mondo non ha accesso all’acqua potabile
- un metodo chimico di nuova introduzione per risparmiare acqua in agricoltura e come riciclare e ottimizzare la quantità di acqua nell’industria
- quanta acqua usiamo e sprechiamo ogni giorno per il fabbisogno idropotabile e le

spropositate differenze tra nord e sud del mondo

- calcolare quanta acqua ognuno di loro consuma giornalmente per uso fisiologico, igiene personale e altri usi domestici
- come un rubinetto che perde possa sprecare una quantità enorme di acqua
- che l'acqua è nell'aria anche se non si vede e come si formano le nubi
- perché cade la pioggia
- come l'acqua penetra nel terreno per formare le falde acquifere
- lo stato attuale di fiumi, laghi, mari e falde sottoposti allo sfruttamento e alla contaminazione umana
- come ogni rifiuto se non correttamente smaltito possa compromettere la qualità dell'acqua
- analizziamo chimicamente l'acqua dei nostri fiumi per trovare sostanze contaminanti
- come le piante, alla base della catena alimentare, assorbono l'acqua del terreno
- che: "chi inquina l'acqua prima o poi se la beve... o se la mangia!!!"

ESEMPI DI ATTIVITA' dimostrare che l'acqua evapora anche se non si vede vapore, creare una nuvola e dimostrare perché rimane sospesa in aria usando ghiaccio carbonico e bolle di sapone, con delle biglie di vetro mostrare la caduta della pioggia, ricreare lo spreco dell'acqua con un esempio pratico, con un esperimento chimico mostrare il ruolo delle radici e l'assorbimento dell'acqua nel terreno, mostrare come sia facile e pericoloso inquinare l'acqua.



LABORATORIO SCIENTIFICO

“Che forza la natura”

Vulcani, terremoti, uragani e inondazioni... La Terra ci parla, impariamo ad ascoltarla!

TARGET: primaria e secondaria.

TEMA: Terremoti, eruzioni vulcaniche, alluvioni... ne sentiamo sempre più parlare. Insegnare alle prossime generazioni i segreti geologici e meteorologici del territorio li potrà aiutare a conoscere, rispettare e convivere con l'ambiente più consapevolmente!

In questo laboratorio scopriranno ad esempio: Come è fatta la crosta terrestre e come si verificano i più importanti fenomeni geologici? Perché eruttano i vulcani e quali sono i più pericolosi? Uragani e trombe d'aria come si formano? Terremoti e maremoti: perché la terra trema? Quali sono i rischi nel nostro territorio? Prevenzione: cosa possiamo fare?..

OBIETTIVI: La forza della Natura è stata oggetto di riflessione fin dai tempi antichi ed è sempre apparsa come un qualcosa di misterioso, ostile e da scoprire “Goethe”, nel frammento sulla natura, afferma che l'uomo «vive in mezzo a lei, ma le è straniero».

Negli ultimi anni, grazie alla scienza, gran parte di questi fenomeni possono essere spiegati e in alcuni casi previsti ma quasi mai con dettagliata certezza. In una società moderna l'avvicinamento alla conoscenza dei fenomeni naturali, può far emergere la consapevolezza di essere parte integrante del luogo in cui si vive e far crescere il senso di responsabilità nell'impatto con il territorio e la sua gestione.

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

- come si muove la terra, ovvero il fenomeno naturale dei terremoti e dei maremoti. Dove e perché si originano?
- come funziona una faglia? Cosa sono le onde sismiche, quali i materiali che attraversano, l'energia che rilasciano e gli effetti che producono?
- l'incertezza delle previsioni e le strategie per difendersi dal terremoto..
- il calore interno della terra e scopriremo il magma: le profondità da cui proviene, le modalità di risalita, come interagisce con le rocce sottostanti
- la conformazione e le diverse tipologie di vulcani, lave e caratteristiche eruttive. I vulcani dormienti e quelli estinti. I maggiori vulcani italiani e nel Mondo.
- Come si controlla l'attività di un vulcano? Quali sono gli effetti climatici dei vulcani?
- Quali i rischi per la popolazione? La convivenza è possibile?
- Cosa sono e per quali motivi le correnti del golfo e atlantiche regolano il clima sulla Terra?
- Dove si manifestano le tempeste tropicali?
- Come si comportano le correnti d'aria calda e fredda? Come si formano gli uragani? Come sta cambiando, negli ultimi anni, il meteo in Italia? Inondazioni, alluvioni e allagamenti: quali le cause naturali, quali quelle imputabili all'uomo?





Esempi di attività: Giocando con la materia i bambini metteranno in azione la propagazione delle onde (di diverse intensità Richter). Ricreiamo il movimento delle case durante le scosse. Giochi teatrali per imparare il corretto atteggiamento di fronte ad una scossa. Mostrare con alcuni modellini la conformazione della crosta terrestre e in particolare dei vulcani. Tanti esperimenti divertenti per giocare con l'effervescenza vulcanica, le rocce e gli strati sotterranei. Un'attività per comprendere la correlazione tra calore e pressione. Spettacolare esperimenti per ricreare una vera esplosione vulcanica e la pressione prodotta nei geysir! Creiamo uno spettacolare uragano in bottiglia; mostreremo la correlazione tra alta e bassa pressione, aria calda e fredda, bello o cattivo tempo



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

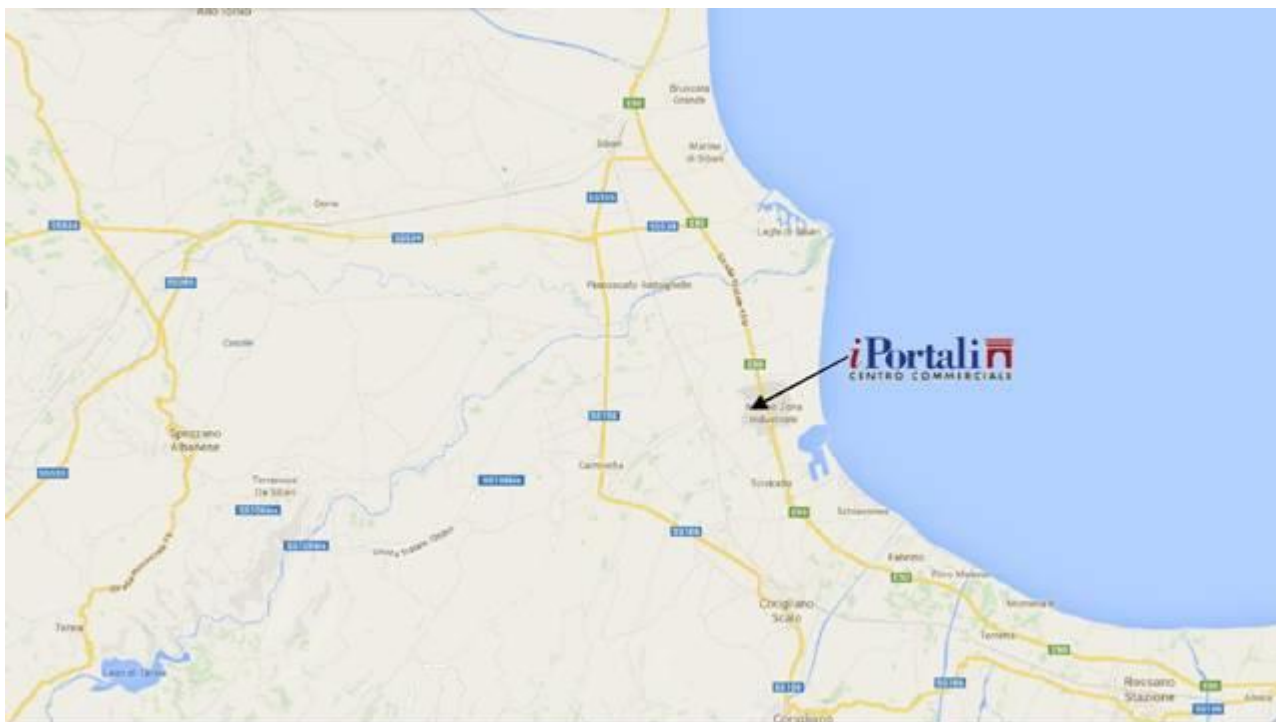
Alcune Immagini della precedente edizione de "LA SCIENZA AL CENTRO"





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. 338 7320821 - 335 1724574

Mail: segreteriafunscience@gmail.com

Centro Commerciale I Portali - Ufficio Marketing

Mail: info@centroportali.it