



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA

2019/20

Si...
GENIALE!

LA SCIENZA TI
FA VOLARE





BANDO N. 10/2019

SÌ ... GENIALE! LA SCIENZA TI FA VOLARE

Concorso aperto a tutte le classi delle scuole della provincia di Pistoia per progettare e realizzare un *Prodotto di Ingegno* dedicato all'intelligenza, alla bellezza e all'utilità della scienza

1. FINALITÀ

Si ... Geniale!, alla sua terza edizione, è un'iniziativa progettata dalla Fondazione Caript nell'ambito di una serie di interventi indirizzati a promuovere la qualità della formazione di base e a sostenere i giovani impegnati nella ricerca scientifica e tecnologica. L'intento è quello di promuovere direttamente il coinvolgimento degli studenti fin dalle prime fasi della loro formazione e durante il loro ordinario itinerario scolastico disciplinare, impegnando l'intera classe nelle diverse fasi che il percorso prevede, cercando di trasmettere a chi studia un'immagine "amichevole" della scienza e costruire con essa un positivo e fiducioso rapporto.

2. OGGETTO

L'iniziativa proposta intende coinvolgere studenti e insegnanti, dalla scuola dell'infanzia fino alla secondaria di secondo grado della provincia di Pistoia, nella progettazione ed elaborazione di un *Prodotto di Ingegno* dedicato all'intelligenza, alla bellezza e all'utilità della scienza intesa come conoscenza (esperienze, materiali multimediali, invenzioni, macchine, ma anche racconti, documentari, ricerche storiche...) da realizzare durante lo sviluppo del loro ordinario percorso scolastico di studio della matematica, dell'informatica, delle scienze sperimentali e della vita, e delle altre aree disciplinari.

Si intende che ogni *Prodotto di Ingegno* elaborato nelle scuole sia il risultato di un processo e di un'esperienza di apprendimento che, pur facendo eventualmente riferimento anche ad attività pregresse, abbia struttura, contenuti, documentazione, formato comunicativo originale e che sia stato specificamente elaborato per *Si ... Geniale!*.

I *Prodotti di Ingegno* che dovranno essere realizzati entro la metà del mese di aprile 2020, selezionati, documentati e validati dalle scuole, saranno esposti e presentati ne *Il Giardino delle Invenzioni* che si terrà nei giorni dal 5 al 10 maggio 2020 presso il convento di San Domenico a Pistoia.

Nei mesi precedenti e durante l'apertura del *Giardino* si svolgeranno attività di animazione scientifica, divulgazione, approfondimento, formazione, oltre che di socializzazione e condivisione, rivolte agli studenti, agli insegnanti e a tutti i cittadini interessati. Alcune di queste attività saranno collocate, previo accordo con i Dirigenti Scolastici, all'interno delle scuole.

Il Testimonial di questa edizione sarà Giorgio Vacchiano, ricercatore in Gestione e Pianificazione forestale presso l'Università di Milano, ritenuto dalla rivista scientifica "Nature" uno tra gli undici ricercatori più promettenti al mondo.



3. CRONOPROGRAMMA

- **ottobre 2019:** uscita del bando Sì ... Geniale!;
- **ottobre 2019 - aprile 2020:** le classi coinvolte elaborano il loro Prodotto di Ingegno;
- entro il mese di **dicembre 2019** gli Istituti dovranno comunicare all'indirizzo email elena.pagli@fondazionecrpt.it il numero delle classi partecipanti, specificando il relativo livello, il numero dei prodotti presentati (indicando le classi che lo realizzeranno) e il nominativo con indirizzo email e numero di telefono dell'insegnante/i di riferimento;
- entro il mese di **marzo 2020** dovrà essere presentato il prodotto e illustrato brevemente il percorso che ha portato alla sua realizzazione tramite un video (amatoriale) realizzato dai ragazzi stessi e dai loro insegnanti. Detto video, che sostituirà il modulo cartaceo delle precedenti edizioni, dovrà essere inviato all'indirizzo email elena.pagli@fondazionecrpt.it con la specifica della Scuola, della classe e del titolo del prodotto;
- entro la metà del mese di **aprile 2020** dovranno essere realizzati i Prodotti di Ingegno;
- nei giorni **dal 27 aprile al 30 aprile 2020** sarà possibile allestire la propria postazione presso il Convento di San Domenico a Pistoia negli orari che verranno comunicati in seguito;
- nei giorni **dal 5 al 10 maggio 2020** verrà aperto Il Giardino delle Invenzioni;
- i prodotti potranno essere ritirati nei giorni **dall'11 maggio al 15 maggio 2020**.

4. REGOLAMENTO

- Con l'iniziativa Sì ... Geniale!, la Fondazione Caript intende valorizzare con un evento pubblico le classi che parteciperanno al concorso e premiare l'attività e la creatività di studenti, insegnanti e scuole che saranno a questo fine selezionati;
- tutti i Prodotti di Ingegno inviati dalle scuole secondo gli indirizzi e le modalità definite dal presente regolamento saranno esposti e presentati durante l'evento conclusivo ne Il Giardino delle Invenzioni;
- il bando prevede quattro livelli di partecipazione al concorso: infanzia, primaria, secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado.

Ai Dirigenti delle scuole coinvolte, agli insegnanti interessati e agli stessi studenti sarà assegnato il compito di organizzare, secondo modalità definite dalla scuola di appartenenza, l'allestimento della postazione di esposizione dei materiali prodotti nella sede indicata del Giardino. Per questa attività le scuole potranno fare affidamento sulla collaborazione (non sostitutiva dell'impegno sopra indicato) della Fondazione.

Scuole, insegnanti e studenti coinvolti in Sì ... Geniale! potranno contare sulla consulenza e il sostegno tecnico di un nucleo operativo organizzato dalla Fondazione, contattando gli indirizzi elena.pagli@fondazionecrpt.it, attycapponi@gmail.com, ezmenchi@gmail.com.

Alle scuole di appartenenza dei tre finalisti verranno assegnate i premi qui di seguito indicati:

- tre premi da euro 10.000,00 cad. per i primi classificati della primaria, secondaria di primo grado e secondaria di secondo grado;
- tre premi da euro 3.000,00 cad. per i secondi classificati della primaria, secondaria di primo grado e secondaria di secondo grado;
- tre premi da euro 2.000,00 cad. per i terzi classificati della primaria, secondaria di primo grado e secondaria di secondo grado;
- 1 premio da euro 3.000,00 per il primo classificato dell'infanzia e ulteriori 5 premi da euro 500,00 ad altre 5 classi partecipanti a pari merito.

Verranno inoltre assegnati tre premi speciali di euro 3.000,00 cad. attribuiti direttamente dagli studenti partecipanti all'iniziativa che voteranno con le seguenti modalità:

- gli studenti della primaria voteranno i prodotti realizzati dalla secondaria di I e II grado;
- gli studenti della secondaria di I grado voteranno i prodotti realizzati dalla primaria e dalla secondaria di II grado;
- gli studenti della secondaria di II grado voteranno i prodotti realizzati dalla primaria e dalla secondaria di I grado.



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA

Agli studenti e agli insegnanti delle classi finaliste verrà riconosciuto un premio adeguato al livello di età.

Per quanto riguarda la visione dei prodotti e l'ascolto di insegnanti e studenti da parte della giuria, sarà a tempo debito data comunicazione delle modalità operative che favoriranno in ogni modo possibile tempi e modi di partecipazione alle scuole.

Infine, verrà organizzata una festa finale alla quale saranno invitati a partecipare tutti gli studenti, nonché gli insegnanti e i cittadini interessati.

INFORMAZIONI

Fondazione Caript - Settore Erogazioni e Progetti
elena.pagli@fondazionecrpt.it
tel. 0573 974227
www.fondazionecrpt.it

Pistoia, 7 ottobre 2019



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA

Si...

GENIALE!

LA SCIENZA TI
FA VOLARE

edizione 2019/20



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA

SÌ ... GENIALE!

LA SCIENZA TI FA VOLARE

EDIZIONE 2019/2020

Bando rivolto alle scuole di ogni ordine e grado della provincia di Pistoia

Si ... Geniale! è un progetto della **Fondazione Caript** nato nel 2017 con l'obiettivo di stimolare la fantasia e l'ingegno nei più giovani, accendendo la loro **curiosità e passione per la scienza**.

L'iniziativa vuole coinvolgere i ragazzi nella progettazione e realizzazione di **Prodotti d'Ingegno** che potranno essere espressione di qualsiasi disciplina e che saranno esposti nella mostra-concorso **Il Giardino delle Invenzioni** dal 5 al 10 maggio 2020.

Coinvolgendo in due anni circa 60 scuole del territorio per la realizzazione di 150 progetti, il bando ha visto finora la partecipazione di oltre 4.000 studenti e ha assegnato alle scuole quasi 95mila euro per la qualificazione degli ambienti di studio e per il miglioramento degli strumenti utili a innovare i processi di insegnamento e apprendimento.

Daniela Bortoletto, Professoressa di Fisica sperimentale delle particelle alla Oxford University e ricercatrice del Team Atlas sul Bosone di Higgs, è stata l'importante testimonial della prima edizione.

La giovane matematica **Eleonora Di Nezza**, vincitrice nel 2015 del premio dell'Unione Matematica Italiana e attualmente "Maître de Conference" alla Sorbona di Parigi, è stata invece il volto della seconda edizione.

Il testimonial di quest'anno sarà **Giorgio Vacchiano**, ricercatore in Gestione e Pianificazione forestale presso l'Università di Milano, ritenuto dalla rivista "Nature" uno tra gli undici ricercatori più promettenti al mondo.



CHI PUÒ PARTECIPARE

Gli **studenti e insegnanti di tutte le scuole** della provincia di Pistoia, dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di secondo grado.

COME PARTECIPARE

Le classi coinvolte dovranno progettare e realizzare, durante il loro ordinario itinerario scolastico, un **Prodotto d'Ingegno** dedicato all'intelligenza, alla bellezza e all'utilità della scienza intesa come conoscenza. I prodotti potranno essere espressione di qualsiasi disciplina e potranno consistere di materiali multimediali, invenzioni, macchine, racconti, documentari, ricerche storiche...

Ogni Prodotto d'Ingegno dovrà essere specificamente elaborato per Si ... Geniale!, pur facendo eventualmente riferimento ad attività ed esperienze già affrontate durante l'anno scolastico.

QUANDO

- **Ottobre 2019:** uscita del bando *Si ... Geniale!* (consultabile su www.fondazionecrpt.it);
- **Entro dicembre 2019:** gli Istituti comunicano all'indirizzo elena.pagli@fondazionecrpt.it il numero delle classi partecipanti e le specifiche richieste dal testo del bando;
- **Entro marzo 2020:** le classi presentano il prodotto illustrandolo brevemente attraverso un video amatoriale realizzato dai ragazzi stessi e dai loro insegnanti, da inviare all'indirizzo elena.pagli@fondazionecrpt.it. Non occorre, da quest'anno, nessun modulo cartaceo;
- **Entro la metà di aprile 2020:** le classi terminano la realizzazione del loro Prodotto d'Ingegno;
- **Dal 27 al 30 aprile 2020:** le classi allestiscono la loro postazione presso il Convento di San Domenico a Pistoia, sede de *Il Giardino delle Invenzioni*;
- **Dal 5 al 10 maggio 2020:** apertura de *Il Giardino delle Invenzioni*;
- **Dall'11 al 15 maggio 2020:** disallestimento della postazione e ritiro dei Prodotti d'Ingegno da parte delle classi.

PREMI

Alle scuole di appartenenza dei tre finalisti verranno assegnati i seguenti premi:

- **Tre premi da € 10mila** per i primi classificati della primaria e delle secondarie;
- **Tre premi da € 3mila** per i secondi classificati della primaria e delle secondarie;
- **Tre premi da € 2mila** per i terzi classificati della primaria e delle secondarie;
- **Un premio da € 3mila** per il primo classificato dell'infanzia e **cinque premi da € 500** ad altrettante classi partecipanti a pari merito.

Verranno inoltre assegnati **tre premi speciali da € 3mila** attribuiti direttamente dagli studenti partecipanti.

Scuole, insegnanti e studenti coinvolti potranno contare sulla consulenza e il sostegno tecnico di un nucleo operativo organizzato dalla Fondazione, contattando gli indirizzi attycapponi@gmail.com e ezmenchi@gmail.com

PER MAGGIORI INFORMAZIONI

elena.pagli@fondazionecrpt.it - 0573 974227



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA

fondazionecrpt.it





COSA SI INTENDE PER “PRODOTTO DI INGEGNO”?

L'espressione “**Prodotto di Ingegno**”, necessariamente sintetica, è da interpretare come il **risultato strutturato e predisposto per la comunicazione** (secondo le indicazioni fornite più avanti), **di un percorso/processo ideato e condotto da un insegnante o da un gruppo di insegnanti che, nel corso del loro ordinario itinerario didattico, scelgano di coinvolgere una o più classi nella progettazione e produzione di un “artefatto originale”** elaborato con libera scelta dei linguaggi e dei supporti comunicativi, **dedicato a presentare aspetti specifici della Intelligenza, Bellezza, Utilità della Scienza.**

- Per “Scienza” si intende l'insieme delle discipline scientifiche in senso ampio: *Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Scienze della Terra, Informatica, Tecnologia, Robotica, Botanica, Zoologia, Scienze della vita e della salute, Ecologia, ma anche Filosofia e Storia della Scienza e le più diverse interazioni delle Scienze con la letteratura e l'arte.*
- “Intelligenza” fa riferimento alla straordinaria potenza conoscitiva e all'efficacia dei metodi di indagine e di verifica che la Scienza nelle sue diverse articolazioni ha progressivamente costruito nel corso della storia.
- “Bellezza” fa riferimento al lato estetico, immaginativo ed emozionale che la Scienza coltiva e porta con sé anche nelle formulazioni più specializzate, contaminando e lasciandosi contaminare dalle più diverse espressioni della creatività umana.
- “Utilità” fa riferimento alla costante influenza che la Scienza ha avuto, e sempre di più avrà, nello sviluppo delle società e nella vita delle donne e degli uomini, attraverso le applicazioni che hanno cambiato, talvolta in modo straordinariamente accelerato e radicale, il contesto di vita, qualità e quantità dei beni disponibili, i processi e gli strumenti della produzione e dell'economia.

NOTA 1

I Prodotti di Ingegno dovrebbero quindi costituire una parte integrante e innovativa dell'ordinario percorso di apprendimento delle classi coinvolte. Saranno poi presentati dagli stessi ragazzi e ragazze durante la mostra/concorso allestita ne *Il Giardino delle Invenzioni* (vedi il bando).

NOTA 2

Il Prodotto di Ingegno potrà essere pensato, elaborato e costruito all'interno del percorso didattico di tutte le aree disciplinari, non solo di quelle scientifiche, tecnologiche o informatiche.

Un prodotto di narrativa, di arti grafiche, di storia o filosofia della scienza, un testo teatrale, un documentario filmato o fotografico, se dedicato al tema generale di *Sì ... Geniale!* indicato sopra, può rientrare di diritto nella categoria prevista per partecipare a *Il Giardino delle Invenzioni*.

INDICAZIONI GENERALI PER LE TIPOLOGIE DI PRODOTTO/PROCESSO

Caratteristiche generali

Si intende che il Prodotto di Ingegno presentato per la partecipazione alla mostra-concorso abbia, in generale, le seguenti caratteristiche:

- sia il risultato di un processo di apprendimento che ha coinvolto tutta la classe in modo attivo nella progettazione e nell'elaborazione del prodotto finale;
- abbia struttura, contenuti, supporto documentale tali da poter essere presentato a un pubblico;
- sia conforme alle norme di sicurezza e adatto per una presentazione e fruizione pubblica.



Qual è il segreto di un buon prodotto/processo?

Non c'è, ovviamente, una ricetta. Ma si può indicare una possibile linea operativa (tutto si svolgerà sotto la regia consapevole e motivante degli insegnanti, con la partecipazione attiva della classe):

- scegliere un argomento "interessante", che faccia parte dell'itinerario didattico programmato dall'insegnante per quell'anno, nell'ambito delle discipline scientifiche o delle altre aree disciplinari;
- scegliere la tipologia di prodotto da costruire;
- coinvolgere la classe, singolarmente e in dimensione di gruppo, fin dall'inizio del percorso e nelle fasi di elaborazione;
- scegliere i percorsi e gli strumenti della progettazione e della comunicazione;
- ricercare un ragionevole coefficiente di originalità;
- aggiungere fantasia e inventiva;
- usare tecniche, materiali, competenze, risorse del contesto in cui si opera;
- recuperare, dove sia utile, l'uso della buona manualità;
- non arrendersi alle difficoltà: sarà sempre necessario un tocco di perseveranza e ostinazione;
- ingredienti necessari: curiosità, entusiasmo, spirito intraprendente, un pizzico di ingegno, la voglia di "imparare facendo";
- effetti collaterali: il piacere di collaborare con i compagni per un obiettivo comune e il piacere di comunicare ad altri il risultato del proprio lavoro.

Se il processo è ben condotto, contribuirà all'interesse verso la scienza e la tecnologia, anche attraverso altre modalità di esprimere "l'Ingegno", ma darà anche piacere intellettuale e soddisfazione personale. C'è ovviamente il rischio di incontrare difficoltà o delusioni. Queste situazioni si possono affrontare accettando la sfida, quindi chiedendosi che cosa non ha funzionato per poi cercare il modo di porre rimedio alle difficoltà. Quasi sempre la Scienza procede così.

Un senso di orgoglio

Che cosa caratterizza, allora, un progetto "vincente"? Essere eventualmente selezionati da una giuria non è la cosa più importante. Il premio più significativo viene alla fine del percorso: la sensazione di un legittimo, personale e collettivo senso di orgoglio per aver dato corpo a un'invenzione, superato delle difficoltà, aver saputo sviluppare e realizzare un'idea originale e aver dato il meglio di sé per contribuire alla riuscita di una piccola impresa collettiva, anche a beneficio dei propri compagni di strada, vicini e lontani.

Alcuni parametri generali di valutazione del prodotto/processo

- originalità e inventiva nell'individuazione dei contenuti del prodotto;
- competenza, cura e meticolosità nella progettazione e gestione del processo realizzativo;
- corralità documentata del processo di elaborazione;
- uso efficace dei linguaggi e delle tecnologie;
- qualità del montaggio del prodotto;
- chiarezza, eleganza e architettura funzionale nella presentazione del risultato finale;
- potenzialità di riproduzione e utilizzazione da parte di altri (trasferibilità);
- qualità delle modalità e dei vettori di comunicazione al pubblico;
- capacità di discutere il progetto con altri.

Nota

Il nucleo tecnico-operativo di supporto a *Si ... Geniale!* composto dai prof. Ezio Menchi e Attilio Capponi, sarà a disposizione di responsabili, insegnanti, studenti.

Uno dei compiti del nucleo sarà di assistere, a fronte di specifiche richieste, insegnanti e studenti nella definizione della struttura generale dei Prodotti di Ingegno, senza interferire, ovviamente, con i contenuti e con il processo di elaborazione.