



Global Junior Challenge

Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (<https://www.gjc.it>)

[Home](#) > ANNALES MATHEMATICI

ANNALES MATHEMATICI

Nome della scuola: Liceo Classico "Andrea da Pontedera"

Paese: Italia






















Regione: Toscana

Città: Pontedera (PI)

Link al Video di presentazione: <https://drive.google.com/file/d/1FpUpWmHEqjdyCVVPIGD7rJfwwOA-9>
<http://www.studiomatematica.altervista.org/documenti/Annales.pdf>
<http://www.studiomatematica.it/>

Descrizione del lavoro educativo innovativo e inclusivo: La partecipazione al "Premio Tullio De Mauro" è stata per me e per i miei studenti anche una sfida. La nostra scuola è un Liceo Classico di una cittadina nella provincia di Grosseto. Per 15 anni la Lavagna Multimediale. I dispositivi tecnologici sono stati adottati. Adesso la nuova Dirigenza sta optando per la Lavagna Interattiva. Presentando il nostro lavoro, desideriamo condividere con voi se quella che avevamo intrapreso era la strada giusta. Il progetto STORIA DIGITALE della 5A del Liceo Classico è un progetto di Robotica Educativa della Regione Toscana. Il progetto ROBOT, che all'arrivo degli invitati ad un evento ha motivato gli alunni alle materie scientifiche, ha coinvolto le squadre di equipe e all'acquisizione di competenze. Il progetto del Polo Tecnologico Sant'Anna, fu considerato un progetto intrapreso un percorso sulla scia del progetto "Piano Nazionale" premiato dalla Commissione di Pianeta Galileo. L'iniziativa affrontata assieme agli studenti di Pontedera ha valorizzato le peculiarità degli indirizzi (Liceo Classico, Professionale) attraverso il confronto creativo e la trasformazione in risorse le diversità e le competenze. Gli studenti stessi a produrre materiale e a trasformarlo in spazi. Lo spaziarono dall'analisi dell'inquinamento acustico ai brani musicali, all'indagine del paesaggio sonoro acustico, psicoacustico, elettroacustico, stocastico e sonoro. Sempre in seconda, i ragazzi, diviso in gruppi, hanno lavorato tra la matematica e la musica, ad esempio l'ottimizzazione della qualità del suono, per

panorama scientifico-musicale si è ampliato, con lo studio di fenomeni ondulatori che si è spinto fino alle onde gravitazionali, alla musica dell'universo, alle oscillazioni del vuoto quantistico. Gli studenti hanno utilizzato gli smartphone per determinare la velocità del suono e i computer per comporre brani musicali. Alleghiamo altri aspetti contenutistici, compreso il percorso I QUARK, FAVOLE IN MUSICA, presentato con una candidatura separata. La classe è cresciuta sviluppando forti legami interpersonali, grande apertura mentale, accoglienza verso studenti inseriti nel corso degli anni, buone doti comunicative. Vi fanno parte studenti capaci di gestire agevolmente il carico di lavoro, sicuri nella rielaborazione critica e autonoma dei contenuti, concreti; disponibili verso ogni proposta formativa della scuola, veloci nell'apprendere nuove modalità comunicative e di trasmissione del sapere. Ogni progetto ha avuto diffusione in ambito territoriale, attraverso incontri pubblici o spettacoli teatrali. All'indirizzo www.studiomatematica.it, ci sono molte delle lezioni svolte in classe più tanti altri contributi.

- Allegati:**
-  [Progetto VIBR-AZIONI - L'originale è in formato Publisher](#) [1]
 -  [Opuscolo riassuntivo di una parte delle attività scientifiche - L'originale è in formato Publisher](#) [2]
 -  [Progetto LA FISICA DELL'ARIA dall'antichità al futuro - L'originale è in publisher](#) [3]
 -  [Progetto TRA SCIENZA e ARTE: LE BOLLE DI SAPONE](#) [4]
 -  [Progetto CIN-CIN ROBOT](#) [5]
 -  [Progetto con rappresentazione teatrale ed esperimenti DALL'UNIVERSO DI DANTE ALL'UNIVERSO DI EINSTEIN - esterno](#) [6]
 -  [Progetto con rappresentazione teatrale ed esperimenti DALL'UNIVERSO DI DANTE ALL'UNIVERSO DI EINSTEIN - interno](#) [7]
 -  [Esempio 1 di lezione svolta con la LIM \(l'originale è in formato Notebook\)](#) [8]
 -  [Esempio 2 di lezione svolta con la LIM \(l'originale è in formato Notebook\)](#) [9]
 -  [Esempio 3 di lezione svolta con la LIM \(l'originale è in formato Notebook\)](#) [10]
 -  [Esempio 4 di lezione svolta con la LIM \(l'originale è in formato Notebook\)](#) [11]
 -  [Esempio 5 di lezione svolta con la LIM \(l'originale è in formato Notebook\)](#) [12]
 -  [Lezione 1 degli studenti Matematica-Musica](#) [13]
 -  [Lezione 2 degli studenti Matematica-Musica](#) [14]
 -  [Lezione 3 degli studenti Matematica - Musica](#) [15]
 -  [Lezione con gli studenti al Palp di Pontedera](#) [16]
 -  [Esempio 1 di lezione trasversale](#) [17]
 -  [Esempio 2 di lezione trasversale](#) [18]
 -  [Esempio 3 di lezione trasversale](#) [19]
 -  [Esempio 4 di lezione trasversale](#) [20]
 -  [Esempio 5 di lezione trasversale](#) [21]
 -  [Progetto I quark, favole in musica](#) [22]

Disciplina/e Insegnata:

Matematica e Fisica

Fondazione Mondo Digitale

Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 - Tutti i diritti riservati.

Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482 del 26/04/2007.

[Privacy Policy](#)

Source URL: <https://www.gjc.it/en/content/annales-mathematici>

Links

- [1] <https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/vibrazioni.pdf>
- [2] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/opuscolo_scienza.pdf
- [3] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/progetto_la_fisica_dellaria_dallantichita_al_futuro.pdf
- [4] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/tra_scienza_e_arte_le_bolle_di_sapone.pdf
- [5] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/cin_cin_robot.pdf
- [6] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/universo_dante_einstein_esterno.pdf
- [7] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/universo_dante_einstein_interno.pdf
- [8] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/egizi_e_maya.pdf
- [9] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/frazioni_e_tangram_1920.pdf
- [10] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/tecnologie_grafiche_19-20.pdf
- [11] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/introduzione_alla_geometria_0.pdf
- [12] <https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/base2.pdf>
- [13] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/la_programmazione_lineare.pdf
- [14] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/dalla_teorìa_dei_grafi_alla_musica.pptx-1_paolinelli_frosini.pdf
- [15] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/la_teorìa_dei_giochi_.pdf
- [16] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/scienza_e_arte.pdf
- [17] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/quasimodo_e_la_geometria_della_foglia.pdf
- [18] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/pisa_e_fibonacci.pdf
- [19] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/byron_e_la_matematica.pdf
- [20] <https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/eniac.pdf>
- [21] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/archimede_e_le_mandrie_del_sole.pdf
- [22] https://www.gjc.it/en/system/files/progetti/allegati/i_quark_favole_in_musica_presentazione.pdf