

# **Programma di religione della classe 2<sup>E</sup> les**

**Docente:** prof. Francesco Cavagna

**Anno scolastico 2019/20**

- La religione ebraica e i suoi precetti, qualche particolarità dello Stato di Israele nel mondo di oggi, la religione cristiana e quella ebraica a confronto.
- La sessualità e il desiderio di costruire rapporti duraturi di vera donazione reciproca, la differenza tra innamoramento ed amore, la concezione cristiana del matrimonio indissolubile.
- L'azione del demonio in campo spirituale secondo la visione cristiana
- Le sette sataniche, il mondo dell'occultismo, la benedizione, la maledizione, gli esorcismi.
- Il problema dell'evangelizzazione oggi, riportare l'annuncio evangelico in terre già cristiane tra le nuove generazioni.
- L'aldilà nella visione cristiana, tentativi di un approccio più maturo rispetto alle rappresentazioni infantili convenzionali.
- Conoscenza di sé, l'intelligenza emotiva, l'adolescenza e il rapporto con i coetanei e i genitori. L'empatia, l'autostima, il linguaggio non verbale e paraverbale.
- La nostra identità spirituale, percorso verso la presa di coscienza della propria originalità attraverso il riconoscimento dei propri desideri ed obiettivi.

**LICEO STATALE "N. FORTEGUERRI"**

**LICEO DELLE SCIENZE UMANE – OPZIONE ECONOMICO SOCIALE**

**PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA**

**Anno Scolastico 2019-2020**

**Classe II E LES**

**Docente: Prof.ssa Laura Crispino**

**Testo: "Nel XXI secolo" – Diritto ed economia per il cittadino di domani – Carla Fortino – PEARSON – Paramond.**



**DIRITTO**

**1) LE FORMAZIONI SOCIALI E I DIRITTI POLITICI:**

Le organizzazioni collettive; la famiglia; il matrimonio; le elezioni e il diritto di voto; i partiti politici; il referendum e le altre forme di democrazia diretta.

**2) I DIRITTI ECONOMICI-SOCIALI E I DOVERI DEI CITTADINI:**

Il diritto di proprietà e le libertà economiche; le imprese individuali e collettive; i doveri dei cittadini.

**3) L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA:**

Le due Camere; l'iter legislativo; la formazione e la struttura del Governo; le funzioni del Governo e la Pubblica Amministrazione; il Presidente della Repubblica; la Corte Costituzionale; la funzione giurisdizionale e la Magistratura, i procedimenti giudiziari.

**4) GLI ENTI LOCALI E SOVRANAZIONALI:**

Le Regioni; Il Comune e gli altri enti locali; l'Organizzazione delle Nazioni Unite; le tappe dell'integrazione europea; le istituzioni europee e il diritto comunitario.



**ECONOMIA**

**5) IL MERCATO DEI BENI E IL MERCATO DEL LAVORO:**

Il mercato e la legge della domanda; la domanda, l'offerta e il prezzo di equilibrio; la concorrenza perfetta; le altre forme di mercato; la domanda e l'offerta di lavoro; la disoccupazione.

**6) LA MONETA:**

La domanda di moneta; l'offerta di moneta;

**7) IL GOVERNO DELL'ECONOMIA:**

La misura della ricchezza di un Paese; la politica economica; la politica fiscale e il debito pubblico; la politica monetaria.

**Pistoia, 08/06/2020**

**L'Insegnante  
(Prof.ssa Laura Crispino)**



**Classe II E LES A.S. 2019/2020**

**Docente: Sandra De Cicco**

**Testo: Matematica.Azzurro Vol. 2 Autori: Bergamini – Barozzi – Trifone**

**Ed. Zanichelli**

### **1. Richiami**

- Prodotti notevoli
- Identità ed equazioni
- I principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere
- Problemi di primo grado

### **2. Scomposizione in fattori**

### **3. Le frazioni algebriche e le equazioni fratte**

- Le frazioni algebriche
- Il calcolo con le frazioni algebriche
- Le equazioni fratte

### **4. Disequazioni lineari**

- Disuguaglianze numeriche
- Disequazioni intere
- Disequazioni fratte
- Studio del segno di un prodotto
- Sistemi di disequazioni

### **5. Sistemi lineari**

- Sistemi di due equazioni in due incognite: Il metodo di sostituzione
- Sistemi lineari e problemi

## **6. Il piano cartesiano e la retta**

- Punti e segmenti: distanza tra due punti e punto medio
- Rette parallele agli assi cartesiani
- Equazione della retta passante per l'origine
- L'equazione generale della retta
- Rette parallele e perpendicolari
- Posizione reciproca tra rette
- Come determinare l'equazione di una retta
- Distanza di un punto da una retta

L'insegnante

Sandra De Cicco



**Liceo Statale "Niccolò Forteguerri" – Pistoia**  
**Programma di Scienze Naturali**  
**Classe 2 E LES, Anno scolastico 2019/2020**

**Docente:** Roberto Fadin

**Libri di testo:**

E. J. Tarbuck, F. K. Lutgens, *Scienze della Terra per idee con Chimica - Biologia*, Pearson Italia, 2014, Impruneta (FI).

J. Phelan, M. C. Pignocchino., *Scopriamo la biologia*, Zanichelli, 2018, Bologna.

**CHIMICA**

**La materia**

Materia, corpo, sostanza; i miscugli.

Elementi e composti.

Le proprietà della materia: proprietà intensive ed estensive.

La densità; esercizi, derivazione delle formule inverse.

Analisi delle differenze tra sostanze e miscugli; cenni ai metodi di separazione.

I simboli chimici; alle origini dei simboli chimici: i contributi di Dalton e Berzelius.

Le reazioni chimiche, le equazioni chimiche.

**La tavola periodica degli elementi**

*Verso la tavola periodica di Mendeleev, una breve storia:*

- la scoperta di nuovi elementi;

- le triadi di Dobereiner;

- la legge delle ottave di Newlands;

- i risultati di Meyer;

- oltre la tavola periodica di Mendeleev: gli esperimenti di Moseley, il numero atomico.

La tavola periodica di Mendeleev, la legge della periodicità.

La tavola periodica degli elementi.

**La teoria – atomico molecolare**

***Brevissima storia della teoria atomica***

I primi atomisti greci: Leucippo e Democrito; la posizione di Aristotele.

Il *De rerum Natura* di Lucrezio; la rivoluzione scientifica, il "*De revolutionibus*" di Copernico.

I nuovi atomisti: la "teoria meccanicistica" di Cartesio; Boyle, Newton – i fotoni, degli atomi per la luce -, Lavoisier.

Le leggi ponderali:

- la legge di conservazione della massa di Lavoisier;

- la legge delle proporzioni definite di Proust.

Esercizi di applicazione delle prime due leggi ponderali; uso delle proporzioni.

La teoria atomica di Dalton.

La massa atomica.

Cenni storici sulla definizione del concetto di molecola:

- i contributi di Dalton ed Avogadro;

- Cannizzaro, il congresso di Karlsruhe -.

La molecola.

Rappresentare una molecola: la formula bruta, la formula di struttura, i modelli tridimensionali – *sticks and balls* e *space filling* -.

### **Storia dei modelli atomici**

*Brevissima storia dell'elettricità*: l'elettrizzazione dell'ambra, Talete di Mileto; l'elettricità vetrosa e resinosa; il flusso elettrico di B. Franklin.

Le ricerche sulla conduzione di elettricità nei gas rarefatti: gli esperimenti di Crookes, i raggi catodici.

L'esperimento di Thomson, la scoperta dell'elettrone; il modello atomico *a panettone con l'uvetta*.

Il modello atomico planetario di Rutherford.

### **La struttura dell'atomo**

Le caratteristiche delle particelle subatomiche: protoni, elettroni e neutroni.

Il nucleo.

Il numero atomico, il numero di massa; gli isotopi di un elemento.

L'orbitale; gli orbitali s e p.

La determinazione della configurazione elettronica di un atomo; gli elettroni di valenza.

### **Il legame chimico**

Il legame chimico.

Il legame covalente, l'orbitale di legame.

## **BIOLOGIA**

### **La cellula**

La cellula e la sua struttura.

Organismi monocellulari e pluricellulari.

La struttura della cellula procariote.

La struttura della cellula eucariote.

La membrana plasmatica.

### **Le molecole biologiche**

Le molecole biologiche; i polimeri.

I fosfolipidi.

Gli aminoacidi; le proteine, dalla catena polipeptidica alla configurazione di una proteina.

I nucleotidi, gli acidi nucleici; la struttura del DNA e dell'RNA.

L'informazione genetica e la sua espressione; la trascrizione, la traduzione, il codice genetico.

Pistoia, 09/06/2020

# LICEO STATALE “NICCOLÒ FORTEGUERRI”

**Programma svolto di Lingua e cultura straniera: Spagnolo**

**Classe 2 E Liceo Economico Sociale**

**a.s. 2019/2020**

**Docente: Simona Gabbanini**

Dal testo in adozione:

Carla Poletti, José Pérez Navarro, *Juntos Segunda edición de ¡Acción!, volúmenes A y B*, Zanichelli, 2018.

## **Unidad 8: Tuvo una vida extraordinaria**

**Léxico:** las profesiones; los marcadores temporales del pasado.

**Comunicación:** hablar de las profesiones; redactar una biografía; situar hechos en el pasado; hablar de acontecimientos pasados.

**Gramática:** pretérito perfecto simple; pretérito perfecto simple de *dar, ir y ser*; los verbos en *-ir* con diptongación y alternancia vocalica; los verbos con pretérito perfecto simple irregular; los indefinidos (I).

**Cultura:** Profesiones del futuro, que aún no existen.

## **Unidad 9: Anoche fuimos al restaurante**

**Léxico:** la mesa puesta; comer fuera de casa; el tiempo atmosférico.

**Comunicación:** para pedir en el restaurante; ordenar un relato; hablar del tiempo; reaccionar ante un relato.

**Gramática:** pretérito perfecto y pretérito perfecto simple; el uso de los tiempos del pasado; los indefinidos (II).

Reglas de ortografía y pronunciación: apuntes de la profesora.

**Cultura:** ¡Que aproveche! (página 176); Las Comunidades Autónomas (*Conocemos el mundo hispánico*, página 36).

**Ponte a prueba:** Manuel Pertegaz, un maestro de la moda española.

## **Unidad 10: Pelen las patatas**

**Léxico:** los alimentos; en la cocina.

**Comunicación:** hablar de recetas de cocina; valorar la comida; dar órdenes y expresar prohibiciones.

**Gramática:** presente de subjuntivo; pretérito perfecto de subjuntivo; presente de subjuntivo de los verbos con diptongación y con alternancia vocálica; presente de subjuntivo de los verbos irregulares; imperativo; la posición de los pronombres con el imperativo (II); acentuación de las palabras agudas.

Imperativo y subjuntivo: apuntes de la profesora.

Presente de subjuntivo de los verbos irregulares: apuntes de la profesora.

**Cultura:** Dulces sabores hispánicos.

## **Unidad 11: Iré a un campo de voluntariado**

**Léxico:** el voluntariado; el medio ambiente.

**Comunicación:** hablar de planes, proyectos e intenciones; hacer previsiones y predicciones; hablar del momento en que tendrá lugar una acción futura; expresar probabilidad y formular hipótesis; expresar condiciones posibles.

**Gramática:** futuro simple; futuro irregular; futuro compuesto; los usos del futuro; las subordinadas temporales; los conectores temporales; las oraciones condicionales del primer tipo; *entre/dentro de*; *siempre/cada vez*, *más/ya*; acentuación de las palabras llanas y esdrújulas.

**Cultura:** ¿Cómo serán los humanos del futuro?

Pistoia, li 9 giugno 2020

L'insegnante  
Simona Gabbanini

## LICEO STATALE "N. FORTEGUERRI-A. VANNUCCI"

Prof. Maria La Mura

a.s. :2019/2020

classe: IIE LES

### Programma svolto di Scienze Umane

**Testo:** E. Clementi, R. Danieli, "Pensiero metodo relazione" C.E. Paravia

#### **Unità 7: L'apprendimento.**

- Apprendimento e comportamento.
- Watson e il comportamentismo.
- Condizionamento classico e condizionamento operante: Pavlov e Skinner.
- L'apprendimento come processo cognitivo: Tolman.
- L'insight: Kohler.
- Meccanismi di apprendimento: per tradizione, per imitazione.

#### **Unità 8: Il linguaggio.**

- Linguaggio e linguaggi.
- La funzione del cervello e l'apparato fonatorio.
- Il linguaggio verbale.
- J. Austin e la teoria degli atti linguistici.
- Lo sviluppo del linguaggio.
- I disturbi del linguaggio.

#### **Unità 9 : La comunicazione.**

- La comunicazione: Gli elementi principali, i modelli di Shannon e Di Jakobson.
- La pragmatica della comunicazione e gli assiomi. I segnali della comunicazione non verbale.
- La comunicazione come relazione: la psicologia sistemica e la psicologia umanistica.

#### **Unità 10: La cognizione e l'influenza sociale.**

- La percezione degli altri. L'effetto primacy e l'effetto alone.
- Il ragionamento sociale. Euristiche e biases.
- Le attribuzioni: stili e modelli.
- L'influenza sociale.

#### **Unità 11: Stereotipi e pregiudizi.**

- Definizione di stereotipo. Meccanismi e tipologie degli stereotipi.
- Atteggiamenti e pregiudizi positivi e/o negativi.
- Pregiudizi e conflittualità.
- La teoria di Allport.

#### **Unità 12: Il lavoro**

- L'uomo e il lavoro
- La pianificazione del lavoro
- Teorie sul lavoro
- L'organizzazione del lavoro in età post-fordista

### **Unità 13: Le relazioni nell'ambiente lavorativo**

- La nascita della psicologia del lavoro
- Gli ambiti di studio della psicologia del lavoro
- La psicologia del lavoro oggi

### **Unità 14: La ricerca nelle scienze umane**

- L'osservazione
- L'inchiesta
- Le tecniche indirette di raccolta dati

### **Unità 15: La statistica**

- I caratteri e la frequenza
- Distribuzioni di frequenza e le loro rappresentazione
- Gli indici statistici.



**A.S. 2019/2020**

**Classe 2ELES**

**PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CULTURA INGLESE**

***Prof.ssa ANNA MARINI***

**Dal libro di testo H.Puchta, J. Stranks, P. Lewis-Jones, *Get Thinking*, vol 2, Cambridge University Press, sono state svolte le unità 1-12 con le attività, le letture, le strutture linguistiche e le aree lessicali in esse contenute, fatta eccezione per i testi di p52, 54, 55, 110, 111, 132, 133, 142, 143.**

**Strutture grammaticali:**

- *Be going to* (intentions);
- present continuous (arrangements),
- adverbs of manner;
- *will / won't* (future predictions; offers and spontaneous decisions);
- first conditional;
- present perfect simple;
- present perfect with *ever / never*;
- *been to* vs *gone to*;
- present perfect vs past simple (1);
- present perfect with *already, yet* and *just*;
- present perfect vs past simple (2);
- *have to / don't have to*
- *should / shouldn't*
- *mustn't / don't have to*
- past continuous defining relative clauses
- past simple vs past continuous
- *when and while*
- present perfect with *for* and *since*
- reflexive pronouns
- *a / an, the* or zero article;
- *(not) as ... as*;
- intensifiers with comparatives;
- question tags;
- comparative of adverbs;
- indefinite pronouns (*everyone, no one, someone* etc.);
- *all / some / any / none of them*;
- *should / had better / ought to*;
- present perfect continuous;
- non-defining relative clauses;
- present perfect simple vs present perfect continuous;
- *will (not), may (not), might (not)* for prediction;
- modal verbs of deduction (present);
- first conditional;
- *unless* in first conditional sentences;
- past simple vs past continuous;

- *used to*;
- second conditional;
- *wish* + past simple;
- the passive (present simple, past simple, present continuous, present perfect, future);
- past perfect simple;
- modal verbs of deduction (past);
- past perfect continuous;
- past perfect simple vs past perfect continuous;
- reported statements; reported questions;
- verb patterns; *be allowed to / let*; *wish* + past perfect; third conditional.

Pistoia, 09/06/2020

Firma docente

Anna Marini 

Firma studenti

Visionato su TEAMS

**Classe II E Les**  
**Programma di Italiano**  
**a.s. 2019/2020**

## **Grammatica**

Unità 1- La sintassi della frase semplice

- La frase minima, la frase espansa, i sintagmi
- Il predicato verbale, il predicato nominale, l'ellissi del predicato
- il soggetto
- l'attributo
- l'apposizione
- i complementi (oggetto, termine, specificazione, agente, causa efficiente, causa, fine, mezzo, modo, compagnia, unione, luogo, tempo, predicativo e relativi verbi copulativi, partitivo, di denominazione, di allontanamento, di origine).

Unità 2 - La sintassi del periodo

- Il periodo, le proposizioni indipendenti e dipendenti
- La classificazione delle proposizioni indipendenti
- La struttura del periodo: le forme di coordinazione, forme e gradi di subordinazione

Unità 3 - La congiunzione

- Le congiunzioni coordinanti
- Le congiunzioni subordinanti

## **Analisi del testo poetico**

Unità 1- Le caratteristiche della comunicazione poetica

- Struttura grafica e ruolo del lettore
- Significato denotativo e significato connotativo
- lo lirico ed interlocutore

Testi letti: T1, T2, T4 del relativo capitolo del manuale in adozione

Unità 2 - La metrica

- Struttura e misura dei versi
- Le quattro figure metriche
- I tipi di verso e gli accenti ritmici
- La cesura e l'enjambement
- La rima
- Le strofe e i componimenti (il sonetto)

Testi letti: T3, T4 del relativo capitolo del manuale in adozione

Unità 3- Le figure retoriche

- Gli strumenti formali della poesia
- Le figure di suono
- Le figure di significato
- Le figure dell'ordine
- Testi letti: T1, T3, T4 del relativo capitolo più T6 dell'unità 4, T2 dell'unità 6.

Testi forniti in fotocopia dall'insegnante: "Tanto gentile e tanto onesta" di Dante Alighieri, "Rio Salto" di Giovanni Pascoli, "Il turbine" di Clemente Rebora

Unità 4 - Voci di poeti del Novecento

- Eugenio Montale: vita, opere, poetica

Testi letti: "I limoni"

- Umberto Saba: vita, opere, poetica

Testi letti: "A mia Moglie"

Unità 5- Le forme metriche per eccellenza della tradizione lirica italiana: il sonetto e la canzone  
Testi letti: “Tanto gentile e tanto onesta” di Dante Alighieri e “Chiare, fresche et dolci acque” di Francesco Petrarca.

### **I promessi sposi**

Lettura integrale, analisi e commento dei capitoli dal XII al XXVIII

### **La nascita della moderna narrativa europea**

Unità 1 - La narrativa italiana ed europea dal quattrocento al romanzo storico

- I prodromi: Rabelais e Cervantes
- La diffusione del romanzo nel Settecento
- Il romanzo di avventura, filosofico e di formazione, il romanzo fantastico
- Il romanzo storico in Inghilterra e in Italia
- Testi letti: T2, T5, T6, T7 dell'unità 13 del manuale in adozione

### **Storia della letteratura**

Unità 1- Le origini latine dell'Italiano

- I popoli indoeuropei
- Popoli e lingue dell'Italia antica
- La diffusione del latino
- Latino classico e latino parlato
- La frantumazione del latino e la nascita delle lingue neolatine
- L'influsso greco
- Le acquisizioni dagli idiomi barbari e dalla lingua araba.

La classe ha inoltre letto integralmente i seguenti testi:

M. Haddon, Lo strano caso del cane ucciso a mezzanotte  
R.L.Stevenson, Lo strano caso del dottor Jekyll e di mister Hyde  
M. Haig, Vita su un pianeta nervoso

La docente.

I rappresentanti degli alunni.



ANNO SCOLASTICO 2019/2020

**DOCENTE: PROF. GIOVANNI SARACINI**  
**MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**CLASSE: 1 E LES**

- 1) TEST D'INGRESSO
- 2) MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' FISICHE  
Andature varie, esercizi d'impulso, (forza, velocità, resistenza, elasticità muscolare, mobilità corsa di resistenza, corsa veloce, articolare, ecc.) saltelli vari;  
Esercizi a corpo libero,  
Esercizi con piccoli e grandi attrezzi;  
Esercizi di opposizione e resistenza;  
Esercizi di addominali e dorsali;  
Esercizi di mobilizzazione e allungamento;  
Circuiti di destrezza;  
Attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative: equilibrio statico e dinamico – combinazione – differenziazione – reazione semplice e complessa – adattamento e trasformazione – orientamento spazio-temporale – anticipazione  
Stretching.
- 3) RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE
- 4) CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E SENSO CIVICO
- 5) APPROFONDIMENTO DI CONTENUTI RELATIVI A STILI DI VITA CORRETTI E SALUTARI
- 6) CONOSCENZA E PRATICA DEI GIOCHI SPORTIVI  
Fondamentali individuali e di squadra regolamenti tecnici, tattica: Pallavolo, Pallacanestro, Palla Tamburello, Pattinaggio su ghiaccio, Calciotto, Badminton
- 7) ARGOMENTI TEORICI  
Regolamento pallavolo;  
Regolamento pallacanestro.  
Apparato scheletrico  
Apparato articolare
- 8) VIDEO IN DAD

Firma alunni

Pistoia 5-6-2020

.....  
.....

Firma insegnante  
Prof. Giovanni Saracini



**LICEO CLASSICO STATALE "NICCOLO' FORTEGUERRI"**  
**LICEO CLASSICO – LICEO DELLE SCIENZE UMANE – LICEO ECONOMICO SOCIALE – LICEO MUSICALE**

**Programma svolto di storia e geografia  
classe 2E Liceo economico sociale  
anno scolastico 2019/2020**

**Testo in adozione: AA VV STORIA & GEO VOL 1 E 2 / PERCORSI INTEGRATI DI STORIA E GEOGRAFIA GIUNTI SCUOLA**

**Argomenti di storia:**

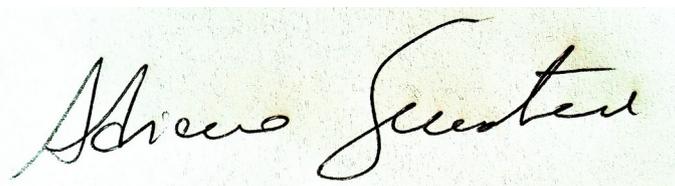
- LA REPUBBLICA: DALLE GUERRE DI ESPANSIONE ALLA CRISI DEL I SEC. A. C.
- L'ETÀ IMPERIALE: DA AUGUSTO AI SEVERI;
- LA CRISI DEL III SECOLO D.C.
- L'ETÀ TARDO ANTICA: NUOVI EQUILIBRI TRA ORIENTE E OCCIDENTE; LE RIFORME DEL IV SECOLO (DIOCLEZIANO, COSTANTINO);
- ROMANI E BARBARI; LE MIGRAZIONI DEI POPOLI E LA FINE DELL'IMPERO ROMANO D'OCCIDENTE;
- I REGNO ROMANO-BARBARICI: FRANCHI; OSTROGOTI
- GIUSTINIANO E LA RICONQUISTA DELL'OCCIDENTE: LA GUERRA GRECO-GOTICA E LA CRISI DELLA PENISOLA ITALIANA;
- LA PRESENZA LONGOBARDA IN ITALIA;
- IL RUOLO DELLA CHIESA NELLA SOCIETÀ ALTOMEDIEVALE;
- L'ISLAM E I NUOVI EQUILIBRI IN ORIENTE.

**ARGOMENTI DI GEOGRAFIA:**

- L'UOMO E LA CITTÀ: UNA CITTÀ CHIAMATA MONDO; LA POPOLAZIONE URBANA; L'EVOLUZIONE DEL MODELLO URBANO E LE FORME DI INSEDIAMENTO URBANO;
- UN PIANETA IN GUERRA: I CONFLITTI ARMATI E LE LORO CAUSE; COOPERAZIONE E PEACEKEEPING; IL COMMERCIO DI ARMI;
- DEMOGRAFIA E POPOLAZIONE MONDIALE: LA CRESCITA DEMOGRAFICA; GLI INDICATORI DEMOGRAFICI; LE DINAMICHE DEMOGRAFICHE

PISTOIA 6/06/2020

IL DOCENTE



CONDIVISO CON GLI STUDENTI

SULLA PIATTAFORMA TEAMS