

CLASSE 2A sp ANNO SCOLASTICO 2015/16

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	ALESSANDRO MARCHI	Alessandro Marchi
Latino		
Storia	} MARCO BIANCHI	Marco Bianchi
Geografia		
Filosofia		
Inglese	NALDI	Naldi
Matematica	Antonella LUMAE	Antonella Lumae
Fisica	MONICA MACCIO'	M. Maccio'
Scienze	LUCA CHITI	Luca Chiti
Informatica		
Disegno e Storia dell'Arte		
Scienze Motorie e Sportive	DE VITA ANNALISA	Annalisa
Discipline Sportive	Februari Emanuela	E. Februari
Religione		

PROGRAMMA DI DISCIPLINE SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2015/16

CLASSE 2°A Liceo sportivo

DOCENTE FEBRUARI EMANUELA

PALLACANESTRO: nozioni teoriche: il campo di gioco, fondamentali individuali: arresto, passaggio, palleggio, tiro. Didattica del terzo tempo. Test motori: palleggio con cambio di mano, a zig-zag, arresto in due tempi e tiro. Giochi di squadra e partite.

NUOTO: principi elementari del nuoto, galleggiamento statico e dinamico. L'assetto, la bracciata, il colpo di gambe e la respirazione nei quattro stili: crawl, dorso, rana e farfalla.

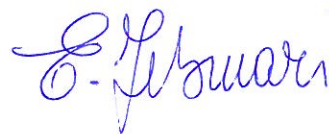
PALLAVOLO: esercitazioni di sviluppo della motricità nel palleggio e nel bagher; tecnica della battuta dall'alto, esercitazioni a coppie e a gruppi. Schemi tattici: battuta e ricezione, esercitazioni competitive.

TENNIS: Fasi del movimento nel diritto e nel rovescio. Didattica del servizio. Del diritto e del rovescio. Esercitazioni giocose.

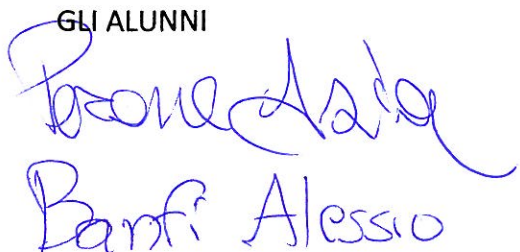
ATLETICA LEGGERA: esercizi di preatletica generale; andature. Didattica della partenza dai blocchi.

ORIENTEERING: La cartografia orientistica; i rilievi e il disegno nella cartografia scolastica; gli elementi fissi di una mappa, il disegno rappresentativo, la scala e la misura delle distanze. Maneggio ed orientamento della mappa, esercizi in piccoli spazi.

L'INSEGNANTE



GLI ALUNNI



Liceo Scientifico “ A. Di Savoia Duca D’Aosta”
Programma di Matematica
Classe 2[^]Asport
Insegnante **Antonella Lumare**

Algebra

Disequazioni lineari

Disuguaglianze numeriche e proprietà delle disuguaglianze; concetto di disequazione e terminologia relativa; le soluzioni di una disequazione e la rappresentazione dell’insieme delle soluzioni; principi di equivalenza per le disequazioni.

Classificazione delle disequazioni e risoluzione delle disequazioni numeriche intere di primo grado. Disequazioni frazionarie e relativo metodo risolutivo attraverso lo studio delle variazioni del segno del numeratore e del denominatore.

Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori

Sistemi di disequazioni; disequazioni letterali intere con relativa discussione.

Equazioni e disequazioni con valori assoluti.

Disequazioni del tipo $|f(x)| < k$ ed $|f(x)| > k$.

Sistemi lineari

Risoluzione dei sistemi con i metodi di riduzione, sostituzione e confronto; definizione di matrice e di determinante per matrici del secondo ordine; metodo di Cramer per la soluzione di un sistema lineare; sistemi letterali: discussione con il metodo di Cramer. Risoluzione di sistemi frazionari. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite. Problemi che hanno come modello sistemi lineari.

I radicali, le equazioni di secondo grado, i sistemi di secondo grado

Cenni sui numeri reali.

I radicali: definizione di radicale di indice pari e di indice dispari; le due proprietà fondamentali dei radicali; proprietà invariantiva; riduzione di radicali allo stesso indice e semplificazione di un radicale; campo di esistenza di un radicale; prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicale; trasporto sotto e fuori dal segno di radice; somme algebriche di radicali ed espressioni irrazionali; razionalizzazioni.

Le equazioni di 2° grado: equazioni pure, spurie e monomie; equazioni complete e formula risolutiva, intera e ridotta; relazioni tra coefficienti e soluzioni di un’equazione; scomposizione in fattori di un trinomio di 2° grado; le equazioni parametriche e condizioni sulle soluzioni di un’equazione parametrica; formule di Waring.

Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado.

I sistemi di secondo grado con due incognite: sistemi di 2° grado.

Le disequazioni di secondo grado

Le disequazioni di 2° grado e loro risoluzione con riferimento alla parabola associata (metodo grafico).

Funzioni

Ripasso del concetto di funzioni reali di variabile reale. Il piano cartesiano ed il grafico di una funzione. Le funzioni di proporzionalità diretta ed inversa. Le funzioni lineari. Le funzioni di proporzionalità al quadrato ed al cubo.

Geometria analitica

Il piano cartesiano, funzioni e loro rappresentazione per punti; condizione di appartenenza di un punto a una curva, intersezione tra curve; distanza tra due punti, punto medio di un segmento.

La retta: equazione in forma implicita ed esplicita; il coefficiente angolare; equazioni di rette particolari; fascio di rette proprio ed improprio. Rette parallele e posizione reciproca di due rette. Rette perpendicolari. Come determinare l'equazione di una retta; condizioni di parallelismo e perpendicolarità; asse di un segmento. Distanza di un punto da una retta.

La parabola: definizione come luogo geometrico; rappresentazione grafica, determinazione del vertice, del fuoco, dell'asse di simmetria, della direttrice; posizioni reciproche tra parabola e retta; condizione di tangenza; rette tangenti al grafico di una parabola condotte da un punto.

Problemi di geometria analitica riguardanti retta e parabola. La parabola e l'interpretazione grafica di una equazione di secondo grado.

Geometria euclidea

Il Piccolo teorema di Talete sulle rette parallele e suoi corollari.

Definizione di luogo geometrico e principali luoghi geometrici: asse di un segmento, circonferenza, bisettrice di un angolo.

La circonferenza: definizione di circonferenza e di cerchio; teorema sull'esistenza e unicità di un circonferenza passante per tre punti; corde e loro proprietà; definizione di cerchio; parti della circonferenza e del cerchio; corrispondenza tra corde, archi ed angoli al centro; relazioni tra angoli al centro ed angoli alla circonferenza e relativo teorema.

Retta e circonferenza e teorema relativo alle posizioni reciproche tra retta e circonferenza; le rette tangenti a una circonferenza per un punto; teorema sui segmenti di tangente.

Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza e relativi teoremi; teoremi sui quadrilateri inscritti e circoscritti ad una circonferenza. Poligoni regolari inscritti e circoscritti.

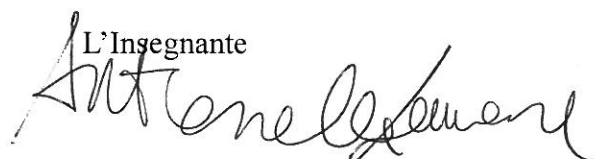
L'equivalenza di superfici piane: assiomi sull'equivalenza; equiscomponibilità di poligoni; i teoremi di equivalenza tra parallelogrammi, tra rettangoli e triangoli, tra trapezi e triangoli.

I teoremi di Euclide e di Pitagora dimostrati con l'equivalenza.

Relazione tra gli elementi del triangolo rettangolo con angoli di 30° e di 60°; misura delle diagonale di un quadrato ed alcune sue conseguenze, misura dell'altezza di un triangolo equilatero ed alcune sue conseguenze. Problemi di applicazione dei teoremi di Euclide e di Pitagora.

Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.

Pistoia, 13/06/2016

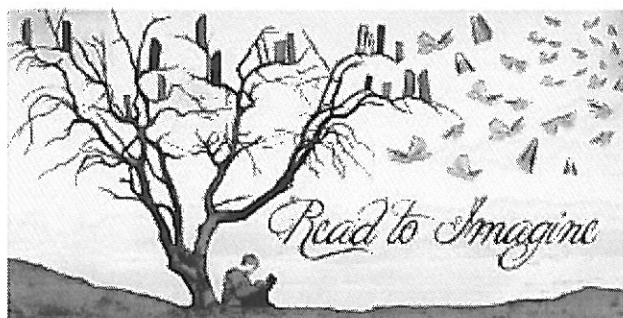
L'Insegnante


PROGRAMMA SVOLTO CLASSE II A sportivo

ANNO SCOLASTICO. 2015/16

MATERIA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: PROF.SSA DONATELLA NALDI



Libro di Testo: **Into English 2 H.** Putschka Cambridge University

Dal libro di testo sono state svolte le seguenti unità:

Unità 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14

Grammatica:

Present simple, present continuous, Past simple forme regolari e non, Verbi Modali (volere, dovere, potere) i quantifiers: much, many a lot of, a few, a little, Future (present continuos, present simple, will, to be gong to , Past Continuous, something, someone, somewhere, Verb Patterns, Future What...like? Comparative and superlative adjectives, As... as, Rafforzativi dei comparativi , Present perfect and Past Simple, Have to, Should, Must, Time clauses, Passives, Conditional clauses type 0-3, uso di may might, Duration Form, uso di since e for, Passive form , Present Perfect Continuous, Present perfect simple versus Continuous, Reported Speech,

Vocabulary:

Inventions, Fact and legends, superstitions, personality adjectives, phone calls, environment, British and American English, Counter service, street performers, ordering food, parts of the body, pharmacy, doctor's surgery, jokes, racism, saying goodbye.

Abilità:

Reading, Listening, Speaking, Writing

Lecture: a tema sportivo

Sono state lette, tradotte e ripetute oralmente le letture alle seguenti pagine: P 14, 18, 22, 30, 46, 52, 84, 94, 98

Durante l'estate la classe leggerà la versione graduata del testo **The call of the Wild**

Jack London edizioni Eli

PISTOLA 08/06/2016

L'INSEGNANTE
Donatella Naldi

GLI STUDENTI
Erica Lenzi
Se Gali

Programma di Storia e Geografia, Educazione civica Classe 2 A Sp. a.s. 2015/2016

Storia

Organizzazione della repubblica romana, l'esercito e le centurie, comizi centuriati e comizi tributi, le lotte della plebe per la conquista di diritti politici ed economici, le leggi delle XII tavole

Roma si afferma nel Lazio, guerre di difesa e di conquista, l'invasione dei Celti e il sacco di Roma del 390

Le guerre sannitiche, la confederazione romano-italica, l'esercito romano, le strade romane

La prima guerra punica, il discorso di Antonio dal Giulio Cesare di Shakespeare, le premesse della seconda guerra punica, conclusione della seconda guerra punica, terza guerra punica

Le conseguenze delle conquiste sulla società romana: crisi sociale ed economica

Filoellenici e antiellenici a Roma, i tentativi di riforma agraria di Tiberio e Caio Gracco

La crisi della repubblica romana e l'ascesa di Caio Mario, la guerra sociale, la dittatura di Silla e le sue riforme

L'ascesa di Pompeo, Crasso, la congiura di Catilina, l'inizio della prima Catilinaria di Cicerone, i discorsi di Cesare e di Catone nella Congiura di Catilina di Sallustio

Giulio Cesare e il primo triumvirato, la conquista della Gallia, ascesa di Cesare, scontro con Pompeo, la conquista del potere a Roma, le idi di marzo.

Le riforme di Ottaviano dopo la battaglia di Azio, la nascita del Principato, l'età augustea: le guerre, la politica, i costumi, la cultura

Dinastia Giulio-claudia: Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone

Dinastia Flavia

L'età degli Antonini, da Nerva a Commodo

L'economia nei primi due secoli dell'impero

Il Cristianesimo delle origini, le prime comunità cristiane, i motivi del successo del Cristianesimo, il cristianesimo e l'impero romano

La crisi del III secolo e la dinastia dei Severi

La crisi dell'impero: crisi istituzionale, economica e sociale

Diocleziano e la tetrarchia

Costantino e l'Editto di Milano, Costantino e la chiesa, il concilio di Nicea

L'impero in difficoltà: la disfatta di Adrianopoli

Visione del film Il gladiatore

L'impero di Teodosio, editto di Tessalonica, la divisione dell'Impero, Barbari e Romani

La fine dell'Impero romano d'Occidente, problemi di periodizzazione

I regni romano-barbarici, nuovi stati europei, Clodoveo e i Franchi, i barbari e il Cristianesimo

L'Italia di Teodorico

L'impero bizantino e Giustiniano, Giustiniano e la riconquista dell'occidente, le guerre gotiche, l'impero dopo Giustiniano, l'iconoclastia

Il monachesimo, la regola di san Benedetto, il potere temporale del pontefice, Leone Magno e Gregorio Magno

Origini e caratteristiche dei Longobardi, i longobardi in Italia, trasformazioni nella società longobarda, l'editto di Rotari

L'Islam, Arabia preislamica, Maometto e l'islamismo, il Corano e le leggi, l'espansione dell'Islam, la dinastia abbaside, la civiltà islamica (l'economia, le scienze, l'arte)

I Franchi e il papato: Merovingi e Pipinidi

Carlo Magno e l'espansione del regno dei Franchi in Italia e Spagna, il sacro romano impero

Geografia

La globalizzazione: le origini, gli aspetti economici e politici, la fame nel mondo, l'importanza dell'istruzione per la crescita economica

Il problema delle risorse, risorse rinnovabili e risorse non rinnovabili.

Inquinamento atmosferico e delle acque, l'ecosistema, lo sviluppo sostenibile

Asia: caratteristiche del territorio, le vicende storiche, la popolazione gli insediamenti, lo sviluppo sociale ed economico; la Cina: caratteri morfologici, storia e popolazione, il boom economico

Educazione civica

La costituzione italiana e l'istruzione

Principio di responsabilità e principio di immunità

L'organizzazione delle Nazioni Unite, le guerre interne e internazionali

Il sistema bicamerale della Repubblica italiana

Immunità parlamentare e sistema bicamerale

Stato e sovranità, la divisione dei poteri, i tre poteri, funzionamento del parlamento italiano, il presidente della Repubblica, il Governo, la Magistratura

8 giugno 2016



Prof. Mario Biagioni



LICEO SCIENTIFICO "A.di Savoia duca d'Aosta" Pistoia

PROGRAMMA DI FISICA

Classe: 2A Liceo Sportivo

Anno scolastico: 2015/16

Insegnante: prof. Monica Macciò

EQUILIBRIO DEI SOLIDI

- Equilibrio del punto materiale, i vincoli, il piano inclinato (ripasso).
- Il momento di una forza e di una coppia di forze.
- Equilibrio del corpo rigido.
- LAB: equilibrio per la traslazione e la rotazione.
- FISICA DELLO SPORT: Il canottaggio e le leve, l'equilibrio dei solidi.

EQUILIBRIO DEI FLUIDI

- La pressione.
- Il principio di Pascal.
- La legge di Stevino.
- La pressione atmosferica e l'esperimento di Torricelli.
- La spinta idrostatica e il principio di Archimede; condizioni di galleggiamento.
- LAB: la pressione e la legge di Stevino. Il principio di Archimede.
- FISICA DELLO SPORT: La vela, l'equilibrio dei fluidi.

TERMOLOGIA

- Il termometro e le scale termometriche. La scala Kelvin e la scala centigrada.
- L'equilibrio termico.
- La dilatazione termica.
- Il calore.
- Capacità termica e calore specifico.
- Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento (cenni).
- LAB: misura della temperatura di equilibrio e del calore specifico di un solido.
- I cambiamenti di stato.
- Il calore scambiato durante un cambiamento di stato.

CINEMATICA

- Grandezze cinematiche per la descrizione di un moto.
- La traiettoria.
- Posizione e spostamento, casi unidimensionali e bidimensionali.
- La legge oraria e il grafico spazio tempo.
- Velocità media e istantanea e loro interpretazione grafica.
- Il grafico velocità-tempo.
- Moto rettilineo uniforme.
- L'accelerazione media e istantanea.
- Moto rettilineo uniformemente accelerato.
- Analisi del grafico orario e del grafico v-t per l'interpretazione del moto di un corpo.
- Il moto in caduta libera come esempio di moto uniformemente accelerato.
- Moto verso l'alto e verso il basso dovuto alla gravità (assegnato per le vacanze).
- FISICA DELLO SPORT: I 100 metri, la velocità (assegnato per le vacanze).

Pistoia, 10/6/2016

M. Macciò

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Libri di testo in adozione:

Chimica : Valitutti, Tifi, Gentile “Idee della chimica” 2 edizione ed. Zanichelli

Scienze della Terra: Ricci, Lucchi “La Terra, introduzione al pianeta vivente” ed. Zanichelli

Biologia e Laboratorio: Curtis, Barnes “Invito alla biologia blu” dagli organismi alle cellule.
ed. Zanichelli

CHIMICA

Ripasso dei principali contenuti studiati nell'anno precedente: i passaggi di stato. Le sostanze pure elementari e composte. Trasformazioni di tipo fisico e trasformazioni di tipo chimico. Atomi e molecole. Molecole elementari e composte.

Le leggi fondamentali della chimica. Legge di Lavoisier (o della conservazione della massa); legge di Proust (o delle proporzioni definite); legge di Dalton (o delle proporzioni multiple).

La teoria atomica.

La struttura dell'atomo: numero atomico, numero di massa; gli isotopi.

La struttura atomica: protoni, neutroni ed elettroni. Massa atomica e molecolare; concetto di mole.

Calcoli con le moli. Ricerca della formula minima. Ricerca della composizione percentuale di una molecola.

Le proprietà periodiche: gli elettroni di valenza e la diversa tendenza degli atomi a reagire. Concetto di elettronegatività.

Alcuni composti binari (idruri metallici e non metallici, sali binari): nomenclatura, reazioni di formazione e bilanciamento.

Soluzioni acquose e concetto di soluzioni elettrolitiche e molecolari. Concetto di dissociazione, ionizzazione e idratazione. Ricerca della concentrazione delle soluzioni: percentuale massa/ massa, percentuale massa / volume, molarità. Esercizi relativi

SCIENZE DELLA TERRA

Ripasso dei principali contenuti studiati nell'anno precedente: La Terra come sistema integrato: le sfere della Terra e loro relazioni reciproche.

Il ciclo dell'acqua. Differenza tra acqua salata e acqua dolce.

Importanza dell'acqua per la vita sulla Terra.

Le acque continentali: Le acque superficiali. Fiumi: differenze tra i corsi di acqua: sorgenti, corso e portata. Il paesaggio fluviale. I laghi: classificazione dei laghi in base all'origine. Evoluzione dei laghi e loro estinzione. Il clima in ambiente lacustre. Le sorgenti sotterranee e il carsismo.

Acque sotterranee. I ghiacciai: classificazione e caratteristiche. Effetti sul paesaggio di ghiacciai e fiumi.

Il Mare: Caratteristiche principali delle acque salate: salinità e gas disciolti. Composizione delle acque di mare. Caratteristiche fisiche del mare: temperatura, salinità e densità. I movimenti del mare. Moti periodici e occasionali: onde e maree. Meccanismo dei due tipi di moti.

BIOLOGIA

La struttura cellulare: cellula procariotica ed eucariotica.

Dimensioni delle cellule e importanza dell'uso del microscopio ottico.

La membrana cellulare: struttura della membrana (doppio strato di fosfolipidi; modello del mosaico fluido; la membrana unitaria)

La membrana nucleare e nucleo. Procarioti ed eucarioti a confronto. Organuli cellulari presenti nei due tipi di cellule.

Confronto tra cellula vegetale (autotrofa) e animale (eterotrofa): parete cellulare, cloroplasti, confronto tra cloroplasti e mitocondri.

Gli organuli della cellula eucariotica.

La cellula e i suoi rapporti con l'ambiente: membrana cellulare e la permeabilità selettiva:

Meccanismi di trasporto attraverso membrana: trasporto passivo (diffusione, osmosi) e trasporto attivo (eso e endocitosi: fagocitosi, pinocitosi, pompa sodio-potassio).

Gli enzimi: definizione; sito attivo e meccanismo di azione.

La cellula e il suo metabolismo:

gli organuli del metabolismo materiale ed energetico: cloroplasti e mitocondri.

Confronto fra fotosintesi e respirazione. La fotosintesi: reazioni luminose e reazioni oscure.

Importanza della fotosintesi per i viventi.

Gli alunni

*Enrica Lenzi
Dora Polso*

La docente Lucia Chiti

Lucia Chiti

Pistoia 10 giugno '16

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 2A Sportivo ANNO 2015/16

INSEGNANTE DENTA

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

Esercitazioni per: coordinazione generale, resistenza, forza, mobilità articolare, velocità, equilibrio posturale e dinamico, lateralità, coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica, organizzazione spazio-temporale con l'uso anche di vari attrezzi quali funicelle, cerchi, birilli, bastoni, ostacoli, trave d'equilibrio, palloni di varia misura e peso, tappeti.

STRETCHING

Funzione ed esecuzione corretta degli esercizi per arti superiori, inferiori, busto e addominali.

ATTIVITA' SPORTIVE INDIVIDUALI E DI SQUADRA

I giochi pre-sportivi e propedeutici alla pallavolo, al basket, al calcetto. Il riscaldamento specifico, i fondamentali individuali, le regole principali, riconoscimento e segnalazione di falli, assegnazione di punti. La corsa di resistenza e la corsa veloce.

ARGOMENTI TEORICI

Classe prima: Assi e piani del corpo
Le olimpiadi nella storia antica
La carta etica dello sport

Classe seconda: Apparato scheletrico articolare
Apparato cardiocircolatorio
Apparato respiratorio

PISTOIA 1/6/16 L'INSEGNANTE Amelio Denta

Gli alunni: Foto A.

Erifa Lenzi

Programma di Italiano della II A sportivo (anno scolastico 2015/16)

Ugo Foscolo. Sonetti: "Alla sera", "In morte del fratello Giovanni".

Giacomo Leopardi. "Canti": "L'infinito", "A Silvia", "Il sabato del villaggio".

Il Romanticismo: caratteri generali.

Alessandro Manzoni: vita, pensiero, poetica.

L'età del Positivismo e del Realismo: caratteri generali.

Il Decadentismo: caratteri generali.

Giovanni Pascoli: "Il lampo", "Lavandare", "X Agosto" (da "Myricae").

Gabriele D'Annunzio: "O falce di luna calante" (da "Canto novo"), "La pioggia nel pineto" (da "Alcyone").

Charles Baudelaire: "Corrispondenze" (da "I fiori del male").

Il Novecento: caratteri generali.

L'Ermetismo: caratteri generali.

Giuseppe Ungaretti: "Veglia", "I fiumi" (dall'"Allegria").

Eugenio Montale: "Felicità raggiunta, si cammina", "Merigiare pallido e assorto" (da "Ossi di seppia"), "Ho sceso dandoti il braccio" (da "Satura"), "Come Zaccheo" (da "Diario del '71 e del '72").

Salvatore Quasimodo: "Specchio" (da "Ed è subito sera"), "Uomo del mio tempo" (da "Giorno dopo giorno").

Umberto Saba: "Trieste", "Ed amai nuovamente" (dal "Canzoniere").

Luigi Pirandello: "Così è se vi pare" (dal I atto: la versione della signora Frola), "Pensaci Giacomino" (dalla scena finale), "Sei personaggi in cerca d'autore" (dall'inizio: i personaggi si presentano sulla scena).

Vincenzo Cardarelli: "Autunno" (da "Poesie").

Corrado Govoni: "Autunno" (da "Poesie elettriche").

Aldo Palazzeschi: "La fontana malata" (da "Poemi").

Costantino Kavafis: "Itaca" (da "Poesie").

Vladimir Majakovskij: "La guerra è dichiarata" (da "La guerra e l'universo").

Edgar Lee Masters: "La collina" (da "Antologia di Spoon River").

Giorgio Caproni: "Per lei", "Preghiera" (da "Il seme del piangere").

Alessandro Manzoni. "I Promessi Sposi": capitoli I-X (dall'incontro di Don Abbondio coi bravi alla storia della monaca di Monza), XIX-XXIII (dal colloquio fra il conte zio e il padre provinciale al colloquio fra l'Innominato e il cardinale), cenni sul XXXV e sul XXXVIII.

Testi utilizzati: Panebianco-Varani-Frigato, "Caro immaginar"; "I Promessi Sposi" (commento a scelta).

Pistoia, 10 giugno 2016

I rappresentanti di classe

Erifa Lenzi
Fabrizio

L'insegnante

Alessandro Merchi-
Susanna