

**NUOVO LICEO SCIENTIFICO SANTA CATERINA**

**LICEO SCIENTIFICO  
QUADRIENNALE**



**PROPOSTA PROGETTUALE OFFERTA FORMATIVA**

**AI SENSI DECRETO DIPARTIMENTALE 820 DEL 18 OTTOBRE 2017**

## INDICE

<b>PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO</b>	<b>3</b>
IDENTITÀ	3
P.E.I.	4
PRIORITY	8
SISTEMA GESTIONE QUALITÀ AGIQUALITAS	10
LE NOSTRE STRUTTURE	12
<b>QUADRI ORARI ANNUALI E SETTIMANALI PER CIASCUNA DISCIPLINA DI STUDIO E PER CIASCUN ANNO DI CORSO</b>	<b>18</b>
PROSPETTI E GRAFICI DI CONFRONTO ORARIO QUADRIENNALE/ORARIO QUINQUENNALE	18
QUADRO ANNUALE E SETTIMANALE PER DISCIPLINA DI STUDIO E ANNO DI CORSO	19
<b>MODALITÀ SPECIFICA DI RIMODULAZIONE E ADEGUAMENTO CALENDARIO SCOLASTICO E ORARIO SETTIMANALE DELLE LEZIONI</b>	<b>20</b>
CALENDARIO SCOLASTICO	20
PROPOSTA ORARIO SETTIMANALE DELLE LEZIONI PRIMO ANNO	21
<b>DESCRIZIONE PROGETTI DI CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO CON SCUOLA SEC. I GRADO, CON IL MONDO DEL LAVORO, CON GLI ORDINI PROFESSIONALI, CON L'UNIVERSITÀ E I PERCORSI TERZIARI NON ACCADEMICI</b>	<b>22</b>
COMITATO SCIENTIFICO	23
CONVENZIONI	24
<b>MODALITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'APPRENDIMENTO LINGUISTICO ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL</b>	<b>29</b>
<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LABORATORIALI E DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE</b>	<b>31</b>
<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LABORATORIALI E DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE</b>	<b>31</b>
PROGRAMMAZIONI ANNUALI E METODOLOGIE DIDATTICHE PROPOSTE	23
<b>INSEGNAMENTI OPZIONALI ATTIVATI, AI SENSI DELLA LEGGE 13 LUGLIO 2015, N.107, ART.1, COMMA 7</b>	<b>69</b>
<b>MODALITÀ E TEMPI DI ATTIVAZIONE DEI PERCORSI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO</b>	<b>75</b>

## PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina di Pisa (PIPS02500D) presenta la presente Proposta in ordine a quanto definito dal Decreto 0000820 del 18-10-2017 quale candidatura per l'autorizzazione all'avvio di un percorso liceale quadriennale con Piano degli studi del Liceo Scientifico secondo quanto definito dal D.P.R. 89 del 15 marzo 2010 (Allegato F), ritenendo già da tempo, insieme a numerosi genitori che ne hanno sollecitato l'attivazione, che questo percorso di studi rappresenti un'occasione favorevole per studenti meritevoli e motivati poiché consente loro di intraprendere anticipatamente gli studi universitari e, pertanto, di accedere prima al mondo del lavoro.

### IDENTITÀ

Il nostro Istituto ha una lunga tradizione nel mondo dell'educazione e dell'istruzione risalente al 1785; soprattutto dopo il secondo conflitto mondiale, si è caratterizzato per un'impronta di serietà e di impegno nel preparare figure di eccellenza del mondo civile, culturale e politico (un esempio per tutti il Presidente della Repubblica Giovanni Gronchi).

L'Istituto Arcivescovile Paritario Santa. Caterina, che comprende Nido, Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I Grado e di II Grado (Liceo Scientifico) fa parte del Sistema Nazionale di Istruzione italiano, in quanto scuola paritaria (riconosciuta con D.M. 28-02-2001). Nel rispetto dei principi della Costituzione della Repubblica Italiana (in particolare per gli articoli 2, 3, 33, 34), l'Istituto mira alla formazione di un cittadino osservante delle leggi e dei valori civili che sono patrimonio storico della nazione.

La scuola è espressione del progetto educativo dell'Arcidiocesi di Pisa che si avvale per la gestione della scuola di un Consiglio di Amministrazione che comprende, fra gli altri, anche esponenti del mondo cattolico pisano. L'Istituto, nelle sue diverse componenti, dal Preside al personale docente e non docente, si pone come una vera e propria comunità educante che rilancia, al passo con i tempi e con le necessità dei giovani e delle famiglie, un progetto educativo che affonda le sue radici nel passato.

## P.E.I.

Il P.E.I. del nostro Istituto è stato redatto nel settembre 2009 dall'Arcidiocesi di Pisa in collaborazione con i rappresentanti di ciascuna delle componenti scolastiche: ogni anno viene riproposto agli Organi Collegiali e condiviso.

### *L'inno alla Carità dell'insegnante*

*Se io possedessi la cultura dei migliori insegnanti, ma non avessi l'amore,  
non sarei che un oratore intelligente o una persona spiritosa e simpatica.  
Se conoscessi tutte le tecniche e avessi provato tutti i metodi migliori  
o avessi una formazione che mi permettesse di sentirmi competente,  
ma non avessi compreso cosa provano i miei allievi e come pensano,  
ciò non mi basterebbe per essere un buon insegnante.  
E se io passassi molte ore a prepararmi per non essere teso né nervoso,  
ma non provassi ad amare e a comprendere  
i problemi personali dei miei studenti,  
ciò non basterebbe ancora per essere un buon insegnante.  
Un insegnante è pieno di amore, di pazienza, di bontà.  
Non fa mistero che altri si affidano a lui.  
Non spettegola. Non si lascia facilmente scoraggiare.  
Non si comporta in maniera sconvolgente.  
Per i suoi allievi è un esempio vivente di buona condotta e ne è consapevole.  
L'amore non avrà mai fine.  
I programmi saranno sorpassati. I metodi passeranno di moda.  
Le tecniche verranno abbandonate. Il nostro sapere è limitato  
e noi ne possiamo trasmettere solo una piccola parte ai nostri allievi.  
Ma se abbiamo l'amore,  
allora i nostri sforzi avranno una forza creatrice  
e la nostra influenza resterà radicata per sempre nella vita dei nostri allievi.  
Ora, tre cose rimangono: le tecniche, i metodi, l'amore.  
Ma la più importante delle tre è l'amore.*

Paragone della Prima lettera ai Corinzi 13,1-13 di S. Paolo Apostolo



ISTITUTO PARITARIO  
ARCIVESCOVILE  
"SANTA CATERINA"



Piazza S. Caterina, 4 - 56127 PISA  
tel. 050.553039 - fax 050.8310890  
e-mail: [info@scaterina-pisa.it](mailto:info@scaterina-pisa.it)

**P.E.I.**  
Progetto Educativo d'Istituto



## ISTITUTO PARITARIO ARCIVESCOVILE "SANTA CATERINA"

*Progetto Educativo d'Istituto (P.E.I.)*

### Identità

L'Istituto Arcivescovile S. Caterina, che comprende una sezione del Nido, Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I Grado e di II Grado (Liceo Scientifico) fa parte del sistema scolastico italiano, in quanto scuola paritaria (D.M. 28-02-2001). Nel rispetto dei principi della Costituzione della Repubblica Italiana (in particolare per gli articoli 2, 3, 33, 34), l'Istituto mira alla formazione di un cittadino osservante delle leggi e dei valori civili che sono patrimonio storico della nazione. Inoltre, la Scuola è espressione del progetto educativo dell'

Arcidiocesi di Pisa, in quanto l'Arcivescovo di Pisa ne è il gestore e si avvale per la gestione diretta di un Consiglio d'Amministrazione, che comprende anche esponenti del mondo cattolico pisano. L'Istituto, nelle sue diverse componenti, dal Dirigente Scolastico al personale docente e non docente, si pone come una vera e propria comunità educante che rilancia, al passo con i tempi e con le necessità dei giovani e delle famiglie, un progetto educativo che affonda le sue radici nel passato. Infatti, l'Istituto Santa Caterina, da più di due secoli è il centro di cultura e formazione della Chiesa Pisana: dal 1784, per volontà del Granduca di Toscana Pietro Leopoldo e dell'Arcivescovo di Pisa Mons. Angiolo Franceschi, è stato scelto come sede il complesso di edifici che dal XIII secolo avevano costituito il Convento dei Domenicani e nel corso degli anni tali locali hanno ospitato l'Accademia Ecclesiastica per la formazione del clero e un Collegio di studi per i laici. Oggi l'Istituto S. Caterina contribuisce, con l'educazione e l'istruzione, alla formazione umana integrale della persona secondo i principi della Chiesa Cattolica, asserendosi il compito di promuovere la coscienza della persona in tutte le sue dimensioni, in particolare la dimensione esperienziale, intellettuale, critica, estetica, etica, relazionale e religiosa.

#### *Quindi si prefigge:*

1. di accogliere alunni senza distinzione di sesso, etnia, nazionalità, lingua, religione, opinioni politiche, condizioni sociali e psico-fisiche;

2. di operare secondo criteri di obiettività e di equità;

3. di fornire agli studenti gli strumenti necessari per imparare e riconoscere i propri diritti e doveri.

4. di assicurare la regolarità e la continuità del servizio scolastico, anche in momenti di contestazione garantendo le normali attività: lezioni, vigilanza sulle strutture e sui minori, valutazioni interperiodali e finali.

### Principi

Accanto agli elementi che ne definiscono la struttura di fondo, l'Istituto Arcivescovile attua la sua azione formativa in base ad un insieme di principi.

1. *Cristo è il fondamento del Progetto Educativo d'Istituto:* Gesù, vero uomo e vero Dio, è l'immagine di uomo perfetto e maturo nel quale si trova la pienezza della verità sull'umanità. Cristo svela il senso dell'esistenza, dell'intera storia e di ogni uomo, mostrandoci un Dio che è comunione trinitaria di persone. E' a partire da questa realtà che la persona umana viene a trovarsi al centro dell'itinerario educativo dell'Istituto.<sup>(1)</sup>

2. *Promozione della persona nella sua integralità:* il suo bene infatti è il riferimento costante ed il fine dell'azione formativa. L'educazione della "persona", in una scuola cattolica, non è però da intendere in senso neutrale o relativistico, secondo l'opinione diffusa che vorrebbe ridurre la formazione agli aspetti puramente tecnici e funzionali, bensì vuol essere centrata su valori ed orizzonti forti di significato, presupponendo una determinata concezione dell'uomo e della vita che scaturisca dalla sapienza cristiana.<sup>(2)</sup>

3. *Promozione della cultura:* la scuola si propone di essere in modo sempre più competente luogo non solo di trasmissione ma soprattutto di elaborazione del sapere, secondo le indicazioni ministeriali degli ultimi anni che sottolineano il binomio conoscenze - competenze. La scuola così deve essere luogo di ricerca del significato dell'esperienza umana attraverso il dialogo e la passione per la verità, la bontà, la giustizia e la bellezza. Un insegnamento nel quale "non si dà separazione tra momenti di apprendimento e momenti di educazione, tra momenti della nozione e momenti della sapienza. Le singole discipline non presentano solo conoscenze da acquisire, ma valori da assimilare e verità da scoprire. In questa prospettiva del

#### Note

1. *La scuola cattolica, Sacra Congregazione per l'Educazione Cattolica (CEC), 19.03.1977 - n. 34.*

2. G.P. BENOTTO. *Relazione per l'Incontro con gli insegnanti e il Personale dell'Istituto Arcivescovile Santa Caterina, 03.09.08, p.2 e cfr. La Scuola cattolica alle soglie del terzo millennio. Lettera della Congregazione per l'educazione Cattolica, 28.12.1997 - n. 9-10.*





progetto educativo cristiano tutte le discipline collaborano, con il loro sapere specifico e proprio, alla costruzione di personalità mature".<sup>(3)</sup> Questo principio guida ci spinge a operare sempre una sintesi tra CULTURA, FEDE e VITA: le varie materie saranno presentate come espressione dello spirito umano, che in piena libertà e responsabilità ricerca il vero.

**4. Promozione della società:** l'Istituto intende servire il territorio in cui si trova presentandosi come luogo di formazione, di riflessione, di aggiornamento rapportandosi in un dialogo sereno e costruttivo con il mondo della politica, dell'economia e della cultura.

**5. Testimonianza del Vangelo:** attraverso la comunità scolastica l'Arcidiocesi di Pisa intende proporre il messaggio di salvezza di Gesù Cristo trasmesso dalla Chiesa Cattolica. La nostra Scuola è "scuola cattolica" e, attraverso il proprio contributo specifico, vuole sempre più strutturarsi e mostrarsi come "soggetto ecclesiale, luogo di autentica e specifica azione pastorale" che partecipa al compito d'insegnamento della Chiesa condividendone la missione evangelizzatrice.<sup>(4)</sup>

**6. Promozione della Chiesa:** l'Istituto si propone di far crescere la comunità ecclesiale, soprattutto nella capacità di leggere i segni dei tempi, di dialogare con il mondo e diventare coscienza critica anche al fine di preparare persone che potranno servire con maggior consapevolezza la comunità cristiana.

**7. Integrazione genitori - alunni:** nel contesto scolastico deve essere favorito il rapporto educativo tra genitori e figli, con particolare riferimento a situazioni di alunni svantaggiati. Poiché l'educazione è un efficace mezzo di progresso sociale ed economico dell'individuo, la Chiesa intende così offrire il suo servizio educativo non dimenticandosi di coloro che non hanno mezzi economici o sono privi dell'aiuto e dell'affetto della famiglia.<sup>(5)</sup>

#### La comunità educante

L'azione educativa è finalizzata alla crescita dei singoli studenti nel loro essere uomini e donne capaci di comprendere, scegliere amare, credere; rifiuta così di essere mera trasmissione di contenuti, bensì vuole essere espressione di vita attraverso una relazione personale significativa e autorevole.

La centralità della persona porta con sé un'attenzione alla dimensione relazionale perché attraverso rapporti significativi si promuove un apprendimento di tipo esistenziale



basato sulla partecipazione di tutti i soggetti; per educare una persona ci vuole un'altra persona: non basta un libro, un computer o un programma d'insegnamento.

*Dunque la Scuola cattolica si propone come comunità di persone:* suo elemento caratteristico è quello di dar vita ad un "ambiente comunitario permeato dallo spirito evangelico di libertà e carità"<sup>(6)</sup>. Se Cristo è il fondamento, sia la continua ricerca come la condivisione delle scelte attorno ai valori della libertà e della carità dovranno rappresentare i pilastri dell'edificio scolastico.

Di conseguenza dovrà esserci disponibilità nella ricerca di cordialità sincera, di accoglienza attenta, una capacità di ascolto e di dialogo pur nel rispetto e nella distinzione dei ruoli: docenti, studenti, personale non docente e famiglie.

**Docenti:** una grande responsabilità nella realizzazione del progetto spetta ai docenti in quanto primi artefici dell'attività culturale ed educativa. Innanzitutto i docenti devono essere coscienti dell'altissima vocazione alla quale sono chiamati e dello spessore morale della loro professione, in quanto l'insegnante "non scrive su materia inerte, ma nello spirito stesso degli uomini"<sup>(7)</sup>. Dovranno inoltre realizzare quanto prescrive il Codice di Diritto Canonico "i maestri si distinguono per retta dottrina e probità di vita" (can. 803 § 2)<sup>(8)</sup>



**Importante è l'agire collegiale:** il Collegio Congiunto ed i Collegi dei singoli cicli, i Consigli di classe dovranno essere frequenti momenti di confronto per capire le problematiche delle persone a loro affidate, per concordare le azioni educative e per coordinare i programmi. Dal punto di vista professionale è necessaria una seria competenza culturale e didattica.

**Studenti:** sono i veri protagonisti del percorso formativo indicato. Anche a loro è chiesto l'adesione e il rispetto indicati negli orientamenti del P.E.I. E' richiesto altresì un impegno serio e costante per la loro formazione integrale, che si traduce nella lealtà e in uno spirito di collaborazione nei confronti dell'insegnante, insieme all'accoglienza dell'altro come occasione di crescita e di confronto continuo. Essi sono invitati a rendersi consapevoli della scelta del tipo di scuola effettuata in modo da poterla sentire come strumento privilegiato che è a loro disposizione per compiere un cammino di crescita culturalmente e cristianamente ricco.

**Personale non docente:** il prezioso servizio affidato al personale ausiliario concorre a favorire il clima educativo della scuola, a servizio della persona, attraverso la capacità di ac-

3. *La Scuola cattolica alle soglie...* - n.14.

4. *Codice di Diritto Canonico (C)C), Cap. I, Tit. III, Lib. III, Can. 803 § 1 e § 3 e La Scuola cattolica alle soglie...* - n.11.

5. *Cfr. Gravissimum educationis, Dichiarazione Conciliare su "L'educazione cristiana" 28.10.1965 - n.9.*

6. *Gravissimum educationis...* n.8.

7. *La Scuola cattolica alle soglie...* n.19.

8. *Codice di Diritto Canonico (C)C), Cap. I, Tit. III, Lib. III, Can. 803 § 2.*



coglienza e di ascolto insieme ad una parola saggia e discreta adatta alle circostanze ed ai momenti critici.

**Famiglie:** i genitori rimangono sempre i primi artefici e i responsabili della educazione dei figli. Anche a loro è chiesto la conoscenza del P.E.I. con la naturale condivisione degli obiettivi educativi della scuola. Anch'essi contribuiscono a creare quel clima di rispetto e familiarità che vuol essere distintivo della Scuola Cattolica. Nel rispetto dei suoi compiti, l'Istituto Arcivescovile attiva un rapporto stabile con le famiglie degli alunni, che si esprimerà attraverso un dialogo continuo e aperto nelle seguenti modalità:



- colloqui individuali tra familiari degli alunni ed insegnanti, tra familiari e il Dirigente Scolastico presenza alle varie riunioni di classe o ai Consigli di classe
- colloqui con i docenti nei momenti di valutazione dello studente
- incontri educativo - formativi
- momenti di festa e di aggregazione.

#### **Obiettivi e finalità**

L'Istituto Arcivescovile nella sua azione persegue un fine formativo che riguarda gli studenti, il territorio, la comunità ecclesiale.

#### **Le aree formative**

1. La prima area si definisce come formazione integrale ed ha come oggetto le caratteristiche fondamentali della persona in rapporto all'età degli alunni. A questo proposito l'Istituto tende a sviluppare e sostenere in essi le seguenti capacità:

- *sul piano didattico:* porre domande e comprendere, giudicare, valutare, scegliere;
- *sul piano personale:* comunicare usando saggiamente la parola come mezzo di espressione del proprio pensiero, vivere la propria libertà mai disgiunta dalla responsabilità, prendersi cura di sé, attraverso l'assunzione di un sano stile di vita, di relazione di studio;
- *sul piano sociale:* vivere nella logica del dono verso gli altri, vivere la dimensione della bellezza, vivere nella partecipazione, nella legalità, nell'attenzione al bene comune. Avere il coraggio di concepire e abbracciare degli ideali;
- *sul piano religioso:* rapportarsi in modo consapevole e libero con il mistero di Dio, con il Vangelo di Gesù Cristo e la vita della Chiesa. La capacità di riflessione sul proprio "io" e la presa di coscienza della vita (propria e degli altri) come un dono che esige il massimo esercizio di dignità e di donazione.

2. La seconda area è definibile come formazione al sapere ed ha come oggetto gli aspetti che caratterizzano peculiarmente ciascuna delle realtà scolastiche che fanno parte dell'Istituto Arcivescovile.

*In questa prospettiva:*

- **Il Nido e la Scuola dell'Infanzia** sono caratterizzati dall'impegno a dare una risposta ai diritti del bambino, considerando attentamente e favorendo la crescita equilibrata e lo sviluppo di tutte le potenzialità culturali, psico-motorie, relazionali e spirituali dell'alunno. Sono ambienti familiari dove si stabiliscono rapporti di solidarietà, amicizia e collaborazione.

- **La Scuola Primaria** mira a promuovere nell'alunno gli strumenti indispensabili per la prima acquisizione del sapere, la consapevolezza di sé e lo sviluppo della personalità, il rapportarsi con gli altri.

- **La Scuola Secondaria di I Grado** vuole promuovere nell'alunno, nel delicato momento di passaggio dall'infanzia all'adolescenza, l'attivazione delle capacità di astrazione mentale e di autonomia operativa; il ragazzo sarà al centro dell'azione didattica - formativa trasformandolo da oggetto a soggetto dell'apprendimento.

- **La Scuola Secondaria di II Grado (Liceo Scientifico)** è caratterizzata dall'impegno ad un'impostazione di tipo razionale non disgiunta da una formazione umanistica per promuovere nello studente un'unitarietà culturale, organica, aggiornata e aperta, nonché l'acquisizione di un metodo di lavoro per raccogliere dati, formulare ipotesi logiche e motivate, organizzare tesi coerenti, utilizzando proficuamente il tempo e le risorse a disposizione.



In fedeltà alla sua natura di scuola e in quanto soggetto educativo, l'Istituto Arcivescovile anche come scuola paritaria, attiva un confronto e una collaborazione con le istituzioni, le agenzie educative, le realtà culturali presenti nel territorio e mira ad essere punto di elaborazione culturale e fornitore di alcuni momenti formativi per i genitori, gli insegnanti e tutti coloro che operano nel campo dell'educazione.

*Pisa, Settembre 2009*

*Il P.E.I. è rivisto e condiviso da tutte le componenti scolastiche annualmente.*



## PRIORITÀ

L'Istituto Santa Caterina si impegna a realizzare un rinnovato percorso di innovazione didattica sostenuto dal potenziamento tecnologico già avviato da diversi anni e teso sempre di più verso la realizzazione di una didattica per competenze secondo quanto delineato a livello europeo (*Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, Programma 'Istruzione e Formazione 2020'*) e a livello nazionale (*Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali, Schema di regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei"*).

### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

1. comunicazione nella madrelingua;
2. comunicazione nelle lingue straniere;
3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
4. competenza digitale;
5. imparare a imparare;
6. competenze sociali e civiche;
7. spirito di iniziativa e imprenditorialità;
8. consapevolezza ed espressione culturale.



Tutte le competenze chiave saranno tenute a riferimento per l'elaborazione del percorso formativo quadriennale oggetto della presente proposta, in particolare:

#### *1- Comunicazione nella madrelingua*

Riteniamo prioritario un potenziamento quantitativo e qualitativo delle attività didattiche in grado di migliorare tale competenza tenendo conto delle carenze evidenziate in tale ambito anche dalle Rilevazioni Nazionali e Internazionali.



*2- Comunicazione nelle lingue straniere*

Riteniamo necessario un potenziamento linguistico non solo tramite l'ampliamento delle attività didattiche veicolate in lingua straniera sin dal I anno scolastico (metodologia CLIL), ma anche attraverso l'inserimento curricolare di una seconda lingua europea (Lingua Tedesca o Lingua Spagnola).

*3- Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico*

Proponiamo attività mirate a sviluppare abilità specifiche per l'applicazione del pensiero matematico in situazioni reali e uno studio delle scienze volto ad educare lo studente all'osservazione critica dei fenomeni.

## **SISTEMA GESTIONE QUALITÀ AGIQUALITAS**

L'adozione di un Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) ha costituito per il nostro Istituto una scelta strategica per rispondere in maniera adeguata alle esigenze che un'organizzazione complessa come la scuola richiede, nella prospettiva del miglioramento continuo delle attività svolte e, quindi, dei servizi erogati. Tale scelta ha comportato la necessità di un cambiamento nel modo di concepire l'organizzazione stessa: essa viene infatti vista come un sistema dinamico e flessibile, che richiede lo sviluppo di una cultura organizzativa di tipo “proattivo”, in grado non solo di far fronte e di “reagire” ai cambiamenti, ma anche di anticiparli, prevedendoli.

In particolare, attraverso l'elaborazione del SGQ, l'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina ha puntato al miglioramento continuo della propria efficienza ed efficacia, in funzione di un sempre più elevato grado di soddisfacimento delle esigenze dei propri soggetti portatori di interesse: studenti e famiglie, Ente Gestore, personale docente e non docente, organi di Direzione dell'Istituto.

L'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina, dal mese di aprile 2015, ha intrapreso uno specifico percorso di lavoro per l'ottenimento della Certificazione di Qualità Agiqualitas in conformità ai requisiti della normativa UNI EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015).

**La certificazione è stata rilasciata in data 13 maggio 2016 e confermata attraverso l'esito positivo dell'Audit di mantenimento del 04 maggio 2017.**

Il SGQ contiene concreti elementi di carattere operativo, relativi alla gestione dei processi e delle attività che accompagnano l'erogazione dei servizi. Al tempo stesso tale Sistema interessa elementi di tipo comportamentale e motivazionale, favorendo lo sviluppo delle condizioni affinché il personale sia realmente coinvolto nei processi, facendo leva sul senso di appartenenza istituzionale, di responsabilità individuale, di capacità a lavorare in gruppo e di condivisione della strategia comune.



## CERTIFICATO SISTEMA QUALITA'

Certificato N. 150009

Si attesta che  
IL SISTEMA QUALITÀ DI

**ISTITUTO ARCIVESCOVILE PARITARIO SANTA CATERINA**  
Piazza Santa Caterina, 4 – 56127 PISA (PI)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMATIVA

**UNI EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)**

(Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico SINCERT/ACCREDIA RT 04 REV 3 "Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi operanti la valutazione e certificazione dei sistemi di gestione per la qualità nel settore EA 38 "Sanità e altri servizi sociali")

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo :

**Progettazione ed erogazione del servizio didattico di istruzione: Nido – Scuola dell'Infanzia – Scuola Primaria – Scuola Sec. I e II Grado (Liceo Scientifico e Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate)**

Per eventuali esclusioni si fa riferimento al Manuale della Qualità

Emissione Luogo e data	Prima emissione Data	Scadenza data
Roma, 13 maggio 2016	13 maggio 2016	12 maggio 2019

per l'Organismo di Certificazione  
*Agiqualitas S.r.l.*  
Il Direttore  
Giorgio Capoccia

Settore EA: 37 - 38

per l'Organismo di Certificazione  
*Agiqualitas S.r.l.*  
Il Presidente  
Francesco Ciccimarra



**SGQ N. 085° A**

MEMBRO DEGLI ACCORDI DI MUTUO RICONOSCIMENTO EA, IAF E ILAC

CERT CONF ISO 9001:2015 REV 12 13/01/2016

SIGNATORY OF EA, IAF AND ILAC MUTUAL RECOGNITION AGREEMENTS

La validità del presente Certificato è subordinata a sorveglianza periodica ogni dodici mesi ed al riesame completo del sistema con periodicità triennale

AGIQUALITAS s.r.l.  
Via Vincenzo Bellini, 10 00198 ROMA  
Telef. 06-85457301; Fax 06-85457311  
Web: [www.agiqualitas.it](http://www.agiqualitas.it) e-mail: [segreteria@agiqualitas.it](mailto:segreteria@agiqualitas.it)

## LE NOSTRE STRUTTURE



**CAMPI DA GIOCO**



**CAMPI DA GIOCO**





**BIBLIOTECA**



**LABORATORIO DI SCIENZE**



**LABORATORIO DI MATEMATICA E FISICA**



**LABORATORIO MULTIMEDIALE**





**PARCO E PENSIONATO UNIVERSITARIO 'G. TONIOLO'**



**PARCO E PENSIONATO UNIVERSITARIO 'G. TONIOLO'**



**PALESTRA**



**PALESTRA**





**AULA LICEO**

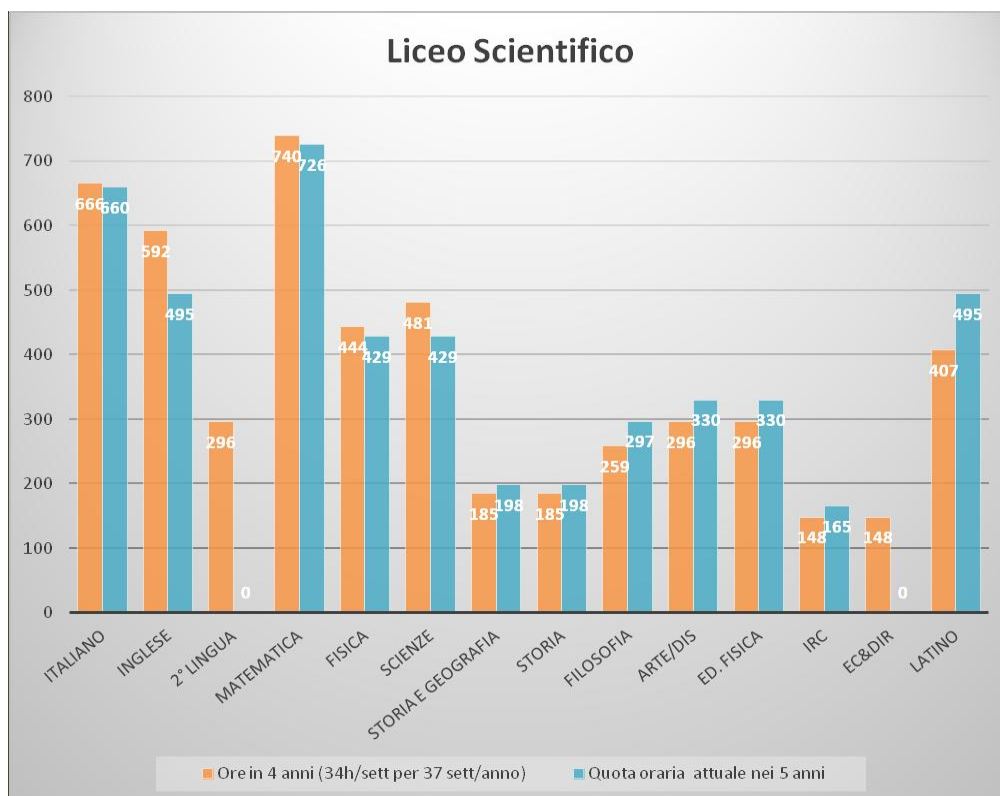


**AULA LICEO**

**QUADRI ORARI ANNUALI E SETTIMANALI PER CIASCUNA DISCIPLINA  
DI STUDIO E PER CIASCUN ANNO DI CORSO**

**PROSPETTI E GRAFICI DI CONFRONTO ORARIO QUADRIENNALE/ORARIO QUINQUENNALE**

<i>Materia</i>	<i>Monte orario quattro anni</i>	<i>Monte orario cinque anni</i>	<i>% effettiva</i>
Lingua e lett. Italiana	666	660	101%
Lingua e cultura Inglese	592	495	120%
Lingua e cultura 2 <sup>a</sup> Lingua	296	0	
Matematica	740	726	102%
Fisica	444	429	103%
Scienze naturali	481	429	112%
Storia e Geografia	185	198	93%
Storia	185	198	93%
Filosofia	259	297	87%
Disegno e St. Arte	296	330	90%
Scienze motorie e sportive	296	330	90%
IRC	148	165	90%
Diritto e Economia politica	148	0	
Lingua e cultura Latina	407	495	82%



**QUADRO ORARIO ANNUALE E SETTIMANALE PER DISCIPLINA DI STUDIO E ANNO DI CORSO**

Disciplina	Monte orario in quattro anni	Primo anno		Secondo anno		Terzo anno		Quarto anno	
		Ore settimanali	Ore annuali	Ore settimanali	Ore annuali	Ore settimanali	Ore annuali	Ore settimanali	Ore annuali
Lingua e lett. Italiana	666	5	185	5	185	4	148	4	148
Lingua e cultura Inglese	592	4	148	4	148	4	148	4	148
Lingua e cultura 2ª Lingua	296	2	74	2	74	2	74	2	74
Matematica	740	5	185	5	185	5	185	5	185
Fisica	444	3	111	3	111	3	111	3	111
Scienze Naturali	481	3	111	3	111	3	111	4	148
Storia e Geografia	185	3	111	2	74	0	-	0	-
Storia	185	0	-	1	37	2	74	2	74
Filosofia	259	0	-	1	37	3	111	3	111
Disegno e St. Arte	296	2	74	2	74	2	74	2	74
Scienze Motorie e Sportive	296	2	74	2	74	2	74	2	74
IRC	148	1	37	1	37	1	37	1	37
Diritto e Economia politica	148	1	37	1	37	1	37	1	37
Lingua e cultura Latina	407	3	111	3	111	3	111	2	74
<b>TOTALE</b>	<b>5143</b>	<b>34</b>		<b>35</b>		<b>35</b>		<b>35</b>	

<b>MODALITÀ SPECIFICA DI RIMODULAZIONE E ADEGUAMENTO CALENDARIO SCOLASTICO E ORARIO SETTIMANALE DELLE LEZIONI</b>
---

### CALENDARIO SCOLASTICO

Per la definizione del calendario scolastico delle lezioni, tenuto conto della necessità di rimodulare in una prospettiva quadriennale il monte ore quinquennale previsto dal *Piano degli studi del Liceo Scientifico* (Allegato F, D.P.R.89 del 15 marzo 2010), si è fatto riferimento prima di tutto a quanto definito dalla Regione Toscana con Delibera 279 del 07 aprile 2014 ‘*Calendario anno scolastico 2014-2015 e anni successivi*’: “ *le attività didattiche nelle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado avranno inizio il giorno 15 settembre di ciascun a.s. e termineranno, di norma, il giorno 10 giugno di ciascun a.s.*” (Allegato A).

Partendo da questo riferimento, confermato dalla Regione Toscana anche nei più recenti anni scolastici e tenuto conto della possibilità di collocare attività di Alternanza Scuola-Lavoro nel periodo antecedente (dai primi di settembre) il 15 settembre e in quello conseguente il 10 giugno (entro il 30 giugno), si programmano i seguenti termini di apertura e chiusura dell’A.S.2018-2019.

Tale rimodulazione consente il **passaggio da 34 a 37 settimane** di attività didattica per anno.

<b>Anno Scolastico 2018-2019 – Liceo Quadriennale</b>	
<i>Primo giorno di lezione</i>	Lunedì 3 settembre 2018
<i>Ultimo giorno di lezione</i>	Venerdì 14 giugno 2019

Per la definizione dettagliata dei periodi di sospensione didattica legati alle festività natalizie e pasquali si farà riferimento a quanto indicato dal Calendario scolastico A.S.2018-2019 così come definito dalla Regione Toscana entro il termine del corrente anno scolastico.



## PROPOSTA ORARIO SETTIMANALE DELLE LEZIONI PRIMO ANNO

		LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI
1 <sup>a</sup> ora	8:00 – 9:00	MATEMATICA	INGLESE	GEOGRAFIA/ STORIA	SCIENZE	ITALIANO
2 <sup>a</sup> ora	9:00 – 10:00	MATEMATICA	2A LINGUA	LATINO	FISICA	ITALIANO
3 <sup>a</sup> ora	10:00 – 10:50*	GEOGRAFIA/ STORIA	FISICA	LATINO	ARTE/ DISEGNO	INGLESE
4 <sup>a</sup> ora	11:05 – 12:00	ITALIANO	ECONOMIA/ DIRITTO	MATEMATICA	INGLESE	MATEMATICA
5 <sup>a</sup> ora	12:00 – 13:00	ITALIANO	SCIENZE	MATEMATICA	ITALIANO	LATINO
6 <sup>a</sup> ora	13:00 – 13:50	ARTE/ DISEGNO	IRC	INGLESE	2A LINGUA	GEOGRAFIA/ STORIA

7 <sup>a</sup> ora	14:30 – 15:30	SCIENZE MOTORIE				SCIENZE/ FISICA
8 <sup>a</sup> ora	14:30 – 15:30	SCIENZE MOTORIE				SCIENZE/ FISICA

\*La ricreazione sarà effettuata dalle ore 10:50 alle ore 11:05.

Nella definizione dell'orario settimanale si è cercato un compromesso bilanciato tra molteplici esigenze, tra queste riportiamo di seguito quelle ritenute prioritarie:

- avere le ore della stessa materia sufficientemente distanziate nell'arco della settimana;
- avere materie 'tradizionalmente' più impegnative non collocate alle ultime ore;
- avere le ore della stessa materia non sempre alle ultime ore;
- avere due ore consecutive per materie che le necessitano in caso di verifica scritta (Italiano, Latino, Matematica).

Per quanto riguarda i due rientri pomeridiani, si è valutato che:

- uno dei due possa consistere in due ore di Scienze Motorie, per non gravare il pomeriggio con altre materie di studio;
- il secondo rientro possa essere destinato ad attività didattica di impronta pressoché esclusivamente laboratoriale, dedicato quindi in modo alternato alle discipline Scienze e Fisica. L'accoppiamento delle due ore di lezione destinate a ciascuna delle due discipline infatti consente più facilmente l'impegno degli studenti in attività di gruppo anche grazie al risparmio di tempo di cui si può beneficiare rispetto alla collocazione di un'ora per ciascuna delle due materie ogni settimana.
- nel secondo biennio, il secondo rientro sarà destinato alla Seconda Lingua Comunitaria.

Inoltre i rientri sono stati collocati:

- il lunedì, con l'accortezza di non ripetere nessuna materia nei giorni lunedì e martedì. In tale maniera gli studenti possono prepararsi per il martedì già durante il fine settimana, liberando dallo studio domestico parte del lunedì pomeriggio;
- il venerdì, dato che il sabato non ci sono lezioni.



**DESCRIZIONE PROGETTI DI CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO CON SCUOLA SEC. I GRADO, CON IL MONDO DEL LAVORO, CON GLI ORDINI PROFESSIONALI, CON L'UNIVERSITÀ E I PERCORSI TERZIARI NON ACCADEMICI**

Il nostro Istituto considera il territorio di riferimento come una risorsa formativa fondamentale per raggiungere i propri obiettivi istituzionali.

La scuola opera infatti un contesto culturale e formativo singolare; basti far riferimento alla presenza in città di diversi centri accademici di eccellenza: la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore Sant'Anna, l'Università di Pisa e il CNR con i vari centri di ricerca ad essi collegati.

Riteniamo pertanto che si tratti di un contesto che non potrà non accogliere positivamente un percorso liceale quadriennale caratterizzato da qualità e innovazione, oltre che dallo sviluppo di alcuni significativi elementi introdotti o evidenziati dalla L.107/2015 (potenziamento linguistico e scientifico, introduzione discipline quali Economia e Diritto, percorsi di Alternanza Scuola Lavoro altamente caratterizzanti e formativi).

A tal fine l'Istituto già da diversi anni ha iniziato a:

- assumere il territorio e la comunità locale come fonte di competenze, potenzialità e di esperienze specifiche che possono arricchire la scuola;
- sviluppare interazione e senso di appartenenza;
- ottimizzare le risorse e potenziare gli esiti degli interventi, in collaborazione con soggetti istituzionali, formativi e non, e con soggetti esperti.

Progetti di orientamento e continuità sono rivolti agli studenti delle scuole secondarie di primo grado della Provincia (in particolare agli Istituti più vicini alla città), ma soprattutto agli studenti della classe III Sec. I Grado interna all'Istituto, ponendo grande attenzione alla continuità dei due ordini di scuola e alle attività opzionali di potenziamento comuni: certificazioni linguistiche Cambridge e DELE, metodologia CLIL, soggiorni studio all'estero, didattica multimediale, tirocini con laureandi in lettere e matematica.

## COMITATO SCIENTIFICO

A tutela della qualità e dell'innovazione formativa proposta, un ruolo fondamentale è quello affidato al Comitato Scientifico di cui faranno parte personalità di riferimento della comunità cittadina, esponenti del mondo universitario e imprenditori, tra i quali:

- Prof. Franco Favilli, professore associato Università di Pisa, Dipartimento di Matematica e Direttore del CAFRE (Centro per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa)
- Prof. Luca Curti, professore ordinario Università di Pisa, Facoltà di Lettere e Filosofia
- Prof. Ceccherini-Nelli Luca, Responsabile Unità Operativa complessa di Virologia Universitaria dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria Pisana
- Dott. Pierfrancesco Pacini, editore, Presidente dell'Opera Primaziale Pisana, Vice Presidente Confindustria Toscana, Presidente della Camera di Commercio di Pisa, Presidente dell'Unioncamere Toscana.
- Prof. Giovanni Padroni, professore ordinario Università di Pisa, Facoltà di Economia, direttore del Dipartimento di Economia Aziendale
- Don Emanuele Morelli, Direttore Caritas Diocesana

Tale Comitato svolgerà un ruolo di indirizzo da realizzarsi con riunioni mensili congiuntamente con la Direzione della scuola e garantirà il valore del percorso formativo proposto agli studenti tramite incontri periodici con il personale docente dell'Istituto e col monitorare l'efficacia degli strumenti didattici e delle procedure di valutazione degli apprendimenti; collaborerà inoltre alla programmazione di attività di formazione per l'innovazione didattica dei docenti. Il Comitato infine coadiuverà la Direzione della scuola nella programmazione di incontri, almeno mensili, con professionisti di settore e docenti universitari, allo scopo di realizzare un sistema di orientamento che accompagni tutto il percorso scolastico degli studenti.

## CONVENZIONI

Fin dall'inizio dell'A.S. 2011-2012 il nostro Istituto ha stipulato Convenzioni con realtà importanti della nostra città. Tra queste hanno particolare rilevanza le Convenzioni con la Scuola Superiore Sant'Anna e con l'Università di Pisa considerato che, in un'ottica di collaborazione tra enti, è in queste prevista la disponibilità ad attività di formazione – anche di tipo seminariale - per le diverse componenti della scuola (studenti, docenti, genitori; v. Art.3, comma 3.4).



## CONVENZIONE

### La COOPERATIVA SCOLASTICA SANTA CATERINA

con sede in Pisa (56127 Pisa), Piazza Santa Caterina 4 - P.I. e C.F. 01067810505  
nella persona del Legale Rappresentante Dott. Franco Falorni, impegnata in attività di formazione ed  
educazione attraverso l'attività scolastica dell'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina di Pisa (di  
seguito 'Istituto')

e la

### SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA

con sede in Pisa (56127 Pisa), Piazza Martiri della libertà 33 - P.I.01118 840501 e C.F. 93008800505 nella  
persona del Legale Rappresentante Prof. Pierdomenico Perata, Rettore (di seguito 'Scuola')

### PREMESSO CHE

- a) il Comitato Unico di Garanzia, organo della Scuola, ha tra le proprie finalità quella di formulare azioni dirette a favorire le lavoratrici e i lavoratori della Scuola Superiore Sant'Anna;
- b) la Scuola prende atto che tra i propri dipendenti è particolarmente sentita l'esigenza di inserimento dei propri figli in strutture qualificate che svolgano servizio di Asilo Nido, Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I e II grado;
- c) la Cooperativa Scolastica Santa Caterina svolge una certificata attività di formazione ed educazione attraverso l'attività scolastica dell'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina di Pisa;

### SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

#### Art. 1

- 1.1. La Cooperativa Scolastica Santa Caterina offre a tutto il personale in servizio attivo alla Scuola Superiore Sant'Anna i propri servizi di Asilo Nido (bambini dai 18 mesi ai 36 mesi), Scuola dell'Infanzia (bambini dai 3 ai 5 anni), Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I e II grado, secondo la tariffa agevolata specificata dall'art.2 e con diritto di prelazione per le iscrizioni rispetto ad altri utenti esterni.
- 1.2. La suddetta prelazione implica la possibilità di iscrizione con le stesse tempistiche accordate agli alunni già frequentanti l'Istituto.
- 1.3. Tali condizioni agevolate sono offerte ai figli del personale in servizio attivo alla Scuola.

#### Art. 2

- 2.1. Ai figli dei dipendenti della Scuola Superiore Sant'Anna si offrono - per gli anni scolastici 2017/2018 e 2018/2019 - i predetti servizi di Asilo Nido, Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I e II grado con applicazione della riduzione della quota di frequenza del 10% a condizione che per ciascun anno scolastico siano iscritti e frequentanti, all'interno del medesimo ciclo scolastico, almeno tre studenti che possano usufruire della presente Convenzione. Le quote di frequenza di riferimento sono riportate nel prospetto quota determinato, per ciascun anno scolastico, dalla specifica Delibera del Consiglio di Amministrazione della Cooperativa Scolastica Santa Caterina.
- 2.2. L'agevolazione economica è applicata sulla sola quota di frequenza; restano escluse la quota di iscrizione, le quote mensa e ogni altra quota per servizi aggiuntivi.



#### Art. 3

- 3.1 La Scuola Superiore Sant'Anna si impegna a dare la massima divulgazione alla presente Offerta, pubblicizzandola anche attraverso il proprio sito istituzionale o la propria Intranet.
- 3.2 Per usufruire del trattamento di cui all'articolo 2, il personale della Scuola Superiore Sant'Anna dovrà produrre e presentare agli Uffici di Segreteria dell'Istituto, contestualmente alla domanda di iscrizione dell'alunno, idonea documentazione attestante la costanza del rapporto di lavoro con la Scuola.
- 3.3 Dalla presente Convenzione non deriva per la Scuola alcun onere finanziario: in particolare la Scuola non dovrà essere ritenuta responsabile, né tantomeno chiamata in causa, in relazione al mancato pagamento delle rette dovute dal proprio personale in qualità di genitori di studenti iscritti e frequentanti.
- 3.4 In uno spirito di ampia collaborazione, la Scuola Superiore Sant'Anna si impegna a promuovere la partecipazione del proprio personale alle iniziative, anche di tipo seminariale, che l'Istituto vorrà organizzare per i propri studenti, per il personale o per i genitori degli alunni e ad offrire occasioni di formazione per gli studenti ed il personale dell'Istituto.

#### Art. 4

- 4.1 Ciascuna parte nomina un referente con compiti di coordinamento delle attività/procedure inerenti l'attuazione della presente Convenzione.
- 4.2 La Scuola indica quale proprio referente il Presidente *pro tempore* del Comitato unico di Garanzia.

#### Art. 5

- 5.1. La presente Convenzione avrà la durata di 2 anni e potrà essere soggetta a rinnovo tacito, per la stessa durata, per i successivi anni scolastici, salvo che sia concordata la sua modifica prima della scadenza.

#### Art. 6

- 6.1 Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente qualsiasi controversia relativa all'interpretazione, all'esecuzione o alla risoluzione della presente Convenzione. In caso contrario sarà competente il foro giudiziario di Pisa.
- 6.2 La presente Convenzione verrà registrata solo in caso d'uso e a tassa fissa, ai sensi degli artt. 5 e 39 del D.P.R. n.131/86.

Pisa, 22 febbraio 2017

Letto, approvato e sottoscritto,

Cooperativa Scolastica Santa Caterina  
Il Rappresentante legale  
Dott. Franco Falorni

Scuola Superiore Sant'Anna  
Il Rappresentante legale  
Prof. Pierdomenico Perata

**CONVENZIONE  
TRA  
COOPERATIVA SCOLASTICA SANTA CATERINA  
E  
UNIVERSITA' DI PISA**

**La COOPERATIVA SCOLASTICA SANTA CATERINA**

con sede

in Piazza Santa Caterina, 4 – 56127 Pisa - P.I. e C.F. 01067810505, di seguito denominata Cooperativa,  
nella persona del legale rappresentante Dott. Franco Falorni

**E**

**L'UNIVERSITA' DI PISA**

con sede

in Lungarno Pacinotti, 43-44 - P.I. 00286820501 e C.F. 80003670504, di seguito denominata Università,  
nella persona del Direttore Generale Dott. Riccardo Grasso

**PREMESSO CHE**

- a) l'Università ha preso atto che, tra i propri dipendenti, è particolarmente sentita l'esigenza di inserimento dei propri figli in strutture qualificate di Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I e II grado per i figli;
- b) la Cooperativa Scolastica Santa Caterina svolge una certificata attività di formazione ed educazione attraverso l'attività scolastica dell'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina di Pisa;

**SI DICHIARA QUANTO SEGUE**

**Articolo 1**

- 1.1. la Cooperativa Scolastica Santa Caterina offre a tutto il personale dell'Università di Pisa i propri servizi di Scuola Primaria (PI1E00100Q), Scuola Secondaria di I e II grado (PI1M001001-PIPS02500D) a tariffe agevolate (vedi successivo articolo 2) e con diritto di prelazione per le iscrizioni rispetto ad altri utenti esterni.
- 1.2. Tali servizi sono rivolti ai figli dei dipendenti.

**Articolo 2**

- 2.1 I predetti servizi di Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I e II grado sono offerti - per l'anno scolastico 2017/2018 - alle seguenti condizioni agevolate: riduzione della quota di frequenza del 10% a condizione che nell'anno scolastico di riferimento sopra menzionato siano iscritti e frequentanti - all'interno del medesimo ciclo scolastico - almeno tre studenti 'convenzionati' per riconoscimento della presente Convenzione. Si precisa che si fa riferimento alle quote di frequenza riportate nel prospetto quote così come determinato, per ciascun anno scolastico, da specifica delibera del Consiglio di Amministrazione della Cooperativa Scolastica





Santa Caterina.

2.2 Si precisa che l'agevolazione economica è applicata sulla sola quota di frequenza; restano escluse quota di iscrizione, quote mensa e ogni altra quota per servizi aggiuntivi.

#### Articolo 3

3.1 l'Università si impegna a dare la massima divulgazione di questa offerta, pubblicizzandola anche attraverso il proprio sito istituzionale o la propria Intranet.

3.2 Per usufruire del trattamento di favore di cui al punto 2, il personale dell'Ateneo è chiamato a produrre e presentare agli Uffici di Segreteria della nostra Cooperativa, contestualmente alla domanda di iscrizione degli alunni, idonea documentazione attestante la presenza di un rapporto di lavoro con l'Università di Pisa.

3.3 Per l'Università non deriva alcun onere finanziario e non sarà da ritenersi responsabile del mancato pagamento delle rette dovute dal proprio personale in qualità di genitori di studenti iscritti e frequentanti il nostro Istituto e, pertanto, non potrà essere chiamata in causa a tal riguardo.

3.4 In uno spirito di ampia collaborazione, l'Università si riserva di partecipare, attraverso l'impiego del proprio personale, ad iniziative, anche di tipo seminariale, che l'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina vorrà organizzare per i propri studenti, per il personale o per i genitori degli alunni.

3.5 Ciascuna parte nominerà un referente con compiti di coordinamento delle attività/procedure inerenti la presentazione e l'attuazione della presente offerta.

#### Articolo 4

4.1. Con riferimento ai prossimi anni scolastici, le parti concordano di dar luogo a un rinnovo tacito della presente convenzione, alla quale potranno essere apportate eventuali integrazioni e modifiche concordate tramite scambio di lettera.


#### Articolo 5

5.1 La presente offerta è regolata dalla Legge italiana. Tutte le eventuali controversie concernenti l'esecuzione e/o l'interpretazione del medesimo saranno esclusivamente di competenza del foro di Pisa, fermo restando l'impegno delle parti a cercare di trovare in via preventiva un accordo soddisfacente.


Pisa, 27/6/2017

*Letto, approvato e sottoscritto,*

Cooperativa Scolastica Santa Caterina  
Il Rappresentante legale  
Dott. Franco Falorni



Università di Pisa  
Il Direttore Generale  
Dott. Riccardo Grasso





## MODALITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'APPRENDIMENTO LINGUISTICO ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL

In un contesto nazionale ed internazionale in rapida trasformazione, per rendere competitive le competenze degli alunni occorre programmare iniziative innovative, al fine di formare cittadini con le necessarie competenze linguistiche e tecniche e con conoscenze adeguate ai nuovi contesti.

Il potenziamento con metodologia CLIL nasce proprio dalla consapevolezza che nell'utilizzo della Lingua Inglese tale metodologia, scelta come strumento per insegnare una materia curricolare, porta a miglioramenti e risultati comprovati sia nell'acquisizione dei contenuti disciplinari, sia nella comunicazione in lingua.

Un altro importante risultato che viene messo in atto dalla realizzazione di tale progetto è la collaborazione tra docenti: alla base del CLIL vi è, infatti, la progettazione condivisa tra docente della materia e docente di lingua; il che presuppone un confronto ed uno scambio di esperienze di notevole rilevanza per la professionalità docente.

L'uso della lingua straniera per veicolare altri contenuti disciplinari, inoltre, aiuta gli allievi a comprendere come la lingua sia un mezzo, uno strumento di acquisizione e trasmissione del sapere e non un'astratta entità regolata da grammatica e sintassi. Viene così favorito non solo il miglioramento linguistico, ma anche la motivazione; aumenta infatti la consapevolezza dell'utilità di saper padroneggiare una lingua straniera e la fiducia nelle proprie possibilità. Il piacere di saper utilizzare la lingua come strumento operativo crea un forte impulso all'apprendimento e l'uso veicolare della lingua nello studio di un'altra disciplina rappresenta un contesto di uso "autentico" della lingua nonché, a livello pratico, una prima esperienza "lavorativa", un primo passo verso quella mobilità auspicata appunto dall'Unione Europea. Oltre a una maggiore competenza linguistica (acquisizione di lessico settoriale, fluidità di espressione, efficacia comunicativa), l'insegnamento veicolare stimola infatti abilità trasversali quali la capacità di saper leggere efficacemente, di partecipare attivamente ad una discussione, di fare domande, di chiedere chiarimenti, di esprimere accordo o disaccordo. A un livello più avanzato tale metodologia potenzia le abilità cognitive quali il saper riassumere, sintetizzare, parafrasare, fare ipotesi; lo sviluppo del ragionamento autonomo e le capacità argomentative ricevono altresì un forte impulso.

Il progetto, che prevede l'insegnamento di materie curriculari con metodologia CLIL fin dal primo anno di corso, si propone di:

- migliorare la competenza nella L2 attraverso lo studio di contenuti disciplinari;
- creare occasioni di uso "reale" della L2;
- educare a un approccio multiculturale e multidisciplinare al sapere;
- stimolare una maggiore consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso l'apprendimento in L2; migliorare i livelli di competenza e conoscenza delle nuove tecnologie.

<b>Modalità potenziamento linguistico CLIL</b>			
<b>Discipline Non Linguistiche</b>	<b>Anni attivazione CLIL</b>	<b>Modalità</b>	<b>Monte orario settimanale</b>
Storia e Geografia	Primo Biennio	Codocenza insegnanti Lingua e cultura straniera e Storia e Geografia	1 ora
Scienze Naturali	Secondo Biennio	Codocenza insegnanti Lingua e cultura straniera e Scienze	1 ora

Nel dettaglio, il docente di Lingua e cultura straniera dovrà progettare le unità didattiche in collaborazione con i docenti di Scienze e Storia e Geografia, nel rispetto della loro programmazione didattica.

**DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LABORATORIALI  
E DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE**

L'Istituto Santa Caterina si impegna a realizzare un rinnovato percorso di innovazione didattica sostenuto da un potenziamento tecnologico avviato da alcuni anni.

Già da 5-6 anni infatti in tutte le classi dalla Scuola Primaria alla Secondaria di I e II Grado i docenti beneficiano delle opportunità che le tecnologie forniscono loro per rendere le lezioni più efficaci e coinvolgenti.

Le classi lavorano quotidianamente in un ambiente di apprendimento innovativo, multimediale, interattivo, dove i protagonisti sono gli studenti con il loro nuovo modo di apprendere.

## PROGRAMMAZIONI ANNUALI E METODOLOGIE DIDATTICHE PROPOSTE

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

#### PRIMO BIENNIO

##### *Primo anno*

- Linee di storia della letteratura: dalla “scuola siciliana” ai poemi epici cavallereschi del Cinquecento. Verranno letti i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio
- Lettura di capitoli scelti dai Promessi Sposi
- Elementi di narratologia
- Elementi di grammatica

##### *Secondo anno*

- Linee di storia della letteratura: dalla poesia barocca ad Alfieri. Verranno letti i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio
- Elementi di grammatica
- Lettura di canti scelti dall’Inferno da “La Divina Commedia” di Dante

#### SECONDO BIENNIO

##### *Terzo anno*

- Linee di storia della letteratura: da Foscolo alle soglie del Novecento. Verranno letti i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio
- Lettura di brani scelti dall’Inferno e dal Purgatorio da “La Divina Commedia” di Dante

##### *Quarto anno*

- Storia della letteratura: il Novecento. Verranno letti i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio
- Lettura di brani scelti dal Paradiso da “La Divina Commedia” di Dante

L’insegnamento della Lingua e della Letteratura Italiana si avvarrà della convenzione stipulata dall’Istituto con il Dipartimento di Italianistica dell’Università di Pisa, con cui, lo scorso anno accademico, sono già state avviate fortunate esperienze didattiche. I laureandi parteciperanno alle lezioni e instaureranno con le classi un dialogo sugli argomenti sui quali stanno scrivendo i loro lavori di Tesi, creando un prezioso ponte tra scuola e mondo della ricerca. I momenti estremamente stimolanti che sicuramente ne deriveranno permetteranno agli studenti di avere uno sguardo privilegiato sul mondo dell’Accademia che di lì a poco si troveranno a vivere, e soprattutto consentiranno loro di acquisire consapevolezza della dinamicità e del carattere costantemente aperto e vivo di una materia, la Letteratura Italiana, che corre il rischio di venire percepita come immobile nella sua canonica fissità.

Oltre al rinnovo della collaborazione con l’Università di Pisa, la Scuola si propone anche di avviare iniziative con l’Accademia della Crusca e con la Società Italiana Dante Alighieri, per favorire negli studenti la consapevolezza dell’importanza del nostro patrimonio linguistico, letterario e più generalmente culturale.



## LINGUA E CULTURA LATINA

### PRIMO BIENNIO

#### *Primo e secondo anno*

- Studio delle principali strutture morfosintattiche della lingua latina
- Particolare attenzione sarà rivolta alla prospettiva diacronica dell'evoluzione linguistica, con puntuali riferimenti ai suoi esiti nelle lingue romanze e in particolar modo nella lingua italiana

### SECONDO BIENNIO

#### *Terzo anno*

- Moduli di letteratura e cultura latina di età arcaica e augustea. Verranno letti, sia in lingua originale che in traduzione, i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio

#### *Quarto anno*

- Storia della letteratura latina di età imperiale. Verranno letti, sia in lingua originale che in traduzione, i testi più rappresentativi degli autori argomento di studio

La didattica proposta per l'insegnamento della lingua e della letteratura latina è basata sul *blended learning*, un sistema di apprendimento integrato tra lezione tradizionale frontale con supporti cartacei e attività mediata dal computer e da sistemi mobili come *smartphone* e *tablet*. La scuola può sfruttare appieno le possibilità di insegnamento e di apprendimento offerte dalle nuove tecnologie grazie alla presenza in ogni aula della scuola di postazione informatica e Lavagna Interattiva Multimediale dotata di connessione alla rete Internet.

La connessione Internet ricopre un ruolo fondamentale nell'attività didattica quotidiana, perché permette l'accesso immediato a una enorme quantità di testi, opportunamente filtrata in modo critico dalla competenza del docente, e offre l'opportunità di importanti lavori di approfondimento, come quelli inerenti alla *Digital Philology*, volti a far acquisire agli alunni importanti capacità critiche nell'analisi testuale attraverso lo sviluppo di competenze trasversali, che abbraccino la linguistica, l'ermeneutica e l'informatica.



## LINGUA E CULTURA INGLESE

### PRIMO BIENNIO

#### FUNCTIONS

Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. In particolare dovrà: comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; riferire fatti e descrivere situazioni con pertinenza lessicale in testi orali e scritti, lineari e coesi; partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto; riflettere sugli elementi linguistici con riferimento a fonologia, morfologia, sintassi, lessico e sugli usi linguistici, anche in un'ottica comparativa con la lingua italiana; riflettere sulle abilità e strategie acquisite nella lingua straniera per lo studio di altre lingue.

#### GRAMMAR:

- Tenses: Present-Past-Future forms
- Adjectives: Comparatives and Superlatives
- Quantity: Countables and Uncountables
- Present Perfect Simple and Continuous
- Modals: Have to, Should, Must, May, Might
- Past Perfect
- First and Second Conditional
- Passives
- Infinitives and Gerunds
- Past and Present habits
- Articles
- Modal Verbs
- Future in the Past
- Third Conditional
- Reported Speech
- Passives, Infinitives and Gerunds

#### PET:

- Specific preparation for PET

#### CULTURE

Lo studente dovrà: analizzare aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; confrontare aspetti della propria cultura con aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui la lingua è parlata; analizzare semplici testi orali, scritti, iconico-grafici ecc. su argomenti di attualità, letteratura, cinema, arte, ecc.

#### HISTORY AND LITERATURE:

- Introduction to the 3 genres
- The Anglo-Saxons, the Norman invasion
- King John and the Magna Charta
- Medieval society

*Il programma sarà potenziato dall'insegnamento progressivo dei linguaggi settoriali relativi alle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).*

## SECONDO BIENNIO

### FUNCTIONS

Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B1.2, fino ad arrivare al B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento al fine di raggiungerne la padronanza. In particolare dovrà consolidare il proprio metodo di studio nell'uso della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il Liceo Scientifico e con il proseguimento degli studi e/o con l'ambito di attività professionale di interesse personale.

### GRAMMAR:

- Relative Clauses
- Question Tags
- Phrasal Verbs
- Indirect Questions
- Reporting Verbs
- Consolidamento ed esercizi di preparazione al FCE/IELTS
- Phrasal Verbs
- Indirect Questions
- Reporting Verbs

### FCE/IELTS:

- Specific preparation for FCE/IELTS

### CULTURE

Lo studente approfondirà gli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio (ambiti storico-sociale, artistico e letterario) con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea. Lo studente sarà guidato all'elaborazione di prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte e letteratura.

In particolare, utilizzerà le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

### HISTORY AND LITERATURE:

- The Wars of the Roses
- The Tudors
- Queen Elizabeth the First
- Geoffrey Chaucer and *The Canterbury Tales*
- The English Sonnet
- Shakespeare
- The Civil War and the Puritans
- The 18th Century and the rise of the Novel
- Industrialization
- Romanticism (Blake, Wordsworth, Coleridge and Shelley)
- Jane Austen
- The Victorian Age
- Charles Dickens
- Oscar Wilde
- The 20th Century
- James Joyce
- Virginia Woolf
- George Orwell

*Il programma sarà potenziato dall'insegnamento progressivo dei linguaggi settoriali relativi alle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).*

Lo studio della lingua e della cultura straniera dovrà procedere lungo due assi fondamentali: lo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa finalizzata al raggiungimento almeno del Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento e lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. Lo studente dovrà sviluppare capacità di: comprensione di testi orali e scritti attinenti ad aree di interesse del percorso liceale; produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere le opinioni con pertinenza lessicale; interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; analisi critica di aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con particolare riferimento a specifiche tematiche che si prestino a confrontare e mettere in relazione lingue, culture, sistemi semiotici diversi nello spazio e nel tempo; approfondimento di argomenti di interesse culturale, anche trasversalmente ad altre discipline. Il valore aggiunto sarà costituito dall'esercizio di tali competenze attraverso l'uso consapevole di strategie comunicative e della riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fatti culturali. Questo percorso formativo prevede l'utilizzo costante della lingua straniera. Ciò consentirà agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di elaborazione culturale: scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio anche individuali, stage formativi in Italia o all'estero in realtà culturali, sociali, produttive, professionali, saranno parte integrante di questo percorso liceale.

## LINGUA E CULTURA TEDESCA E LINGUA E CULTURA SPAGNOLA

### LINGUA E CULTURA SPAGNOLA

#### PRIMO BIENNIO

##### *Grammatica*

- I tempi dell'indicativo. Il condizionale, l'imperativo affermativo e negativo
- Aggettivi possessivi e dimostrativi, avverbi, pronomi
- Preposizioni semplici e articolate
- Connettori del discorso: coordinanti e semplici subordinanti

##### *Lessico*

- Conoscere il lessico di base su argomenti di vita quotidiana: salutare e presentarsi, numeri ed alfabeto, nazioni e nazionalità, la famiglia, la casa, la descrizione fisica e di carattere, gli abiti, il cibo, la città, lo sport
- Lo studente deve essere in grado di partecipare a semplici scambi linguistici quotidiani e a brevi conversazioni guidate
- Lo studente deve inoltre conoscere gli aspetti sociali, geografici, turistici e di attualità

##### *Cultura*

- Il mondo ispanico, le diverse regioni della Spagna, la cucina spagnola e ispanoamericana, le tradizioni e le feste principali, la musica, film spagnoli e ispanoamericani
- Mori e cristiani; la dominazione araba in Spagna; influenze artistiche, religiose, economiche, linguistiche e culturali; la "Reconquista"; la figura del Cid

#### SECONDO BIENNIO

##### *Grammatica*

- Uso e tempi del congiuntivo, l'imperativo negativo; regole degli accenti, perifrasi verbali, la voce passiva.
- La subordinazione: temporali, causali, finali, condizionali
- Perifrasi verbali

##### *Lessico*

- Comprendere testi orali e scritti su argomenti di una certa complessità
- Scrivere carte formali utilizzando registro e lessico adeguato
- Esprimere opinioni, dubbi e desideri
- Produrre testi orali e scritti sulla vita quotidiana
- Interagire in conversazioni su temi di interesse personale o generale

##### *Cultura*

- Introduzione alla letteratura: origine e caratteristiche dei primi secoli



- Il medioevo: contesto storico-culturale. El Cantar de Mio Cid. La Celestina
- Secoli XVI-XVII ("Siglo de Oro"): contesto storico-culturale. El Lazarillo de Tormes. El Quijote.
- Secolo XVIII ("La Ilustración"): contesto storico-culturale.
- Secolo XIX ("Romanticismo e Realismo"): contesto storico-culturale. Bécquer. Benito Pérez Galdós.
- Modernismo e Generación del 98: contesto storico-culturale. Rubén Darío. Antonio Machado.
- "La Generación del 27": contesto storico-culturale. Lorca.

## **LINGUA E CULTURA TEDESCA**

### **PRIMO BIENNIO**

#### *Primo anno*

#### *Funzioni comunicative*

- Presentarsi e presentare qualcuno
- Sillabare
- Telefonare
- Contare
- Dare e prendere delle informazioni
- Comprendere e annotare prezzi
- Fare delle affermazioni e negare
- Descrivere le proprie abitudini culinarie
- Fare una ordinazione al ristorante
- Fissare un appuntamento
- Scrivere una cartolina
- Descrivere la propria casa
- Lettura selettiva, intensiva e estensiva di testi semplici
- Comprendere dialoghi su argomenti di vita quotidiana
- Reclamare
- Dare consigli
- Accettare e rifiutare
- Raccontare al presente
- Spiegare
- Dare informazioni su delle attività
- Descrivere un itinerario
- Saper valutare vantaggi e svantaggi
- Esprimere desideri
- Fare delle proposte
- Scrivere un invito e saper scrivere una breve lettera guidata

#### *Grammatica*

- Il verbo al presente: verbi regolari, ausiliari, verbi con cambio vocale, verbi con prefisso separabile e no, verbi modali
- Pronomi personali (nominativo e accusativo)
- La forma di cortesia
- Il pronome dimostrativo DAS e il pronome indefinito ES
- Pronomi e avverbi interrogativi, la frase interrogativa
- Le preposizioni di luogo davanti a nomi di città o paesi
- La sintassi della frase principale enunciativa
- I numeri
- L'articolo determinativo e indeterminativo
- Il genere dei sostantivi
- L'aggettivo possessivo
- La negazione
- La congiunzione avversativa ABER/ SONDERN

L'aggettivo predicativo  
I casi  
Il partitivo  
La posizione dei complementi  
L'espressioni di tempo e l'ora  
Avverbi modali  
Le preposizioni e il loro caso  
L'imperativo  
Il passato prossimo  
Il preterito dei verbi ausiliari HABEN / SEIN  
La costruzione della frase con inversione / con il passato prossimo  
Le preposizioni di stato in luogo / moto a luogo  
Le preposizioni di tempo  
Il dativo  
I verbi: setzen, stellen, legen,  
sitzen, stehen, liegen e il complemento di luogo  
La costruzione della frase con due complementi  
Comparativo di maggioranza, superlativo relativo  
Le preposizioni MIT / OHNE  
La congiunzione DENN

### *Secondo anno*

#### *Funzioni comunicative*

Descrivere persone  
interagire in dialoghi relativi all'aspetto e abbigliamento  
esprimere la propria opinione personale  
comprendere dialoghi e conversazioni in audio ascolto  
comprendere le informazioni contenuti in testi sulla moda, su gruppi giovanili, sulla tolleranza e sui pregiudizi  
parlare di professioni  
parlare di preferenze in relazione alle materie scolastiche  
chiedere e dare informazioni  
informarsi sulle intenzioni lavorative di qualcuno  
dare informazioni sulle proprie aspirazioni professionali  
cogliere le informazioni chiave nei testi riguardante la vita lavorativa  
riferire sul sistema scolastico tedesco e confrontarlo con quello italiano  
riassumere su traccia  
comprendere e scrivere un curriculum  
Esprimere preferenze  
cogliere le informazioni chiave di interviste su CD  
riferire, utilizzando la costruzione sintattica subordinata  
descrivere azioni e eventi al presente, passato e futuro  
descrivere e raccontare usando i giusti connettori sugli argomenti di vita familiare e quotidiana  
descrivere l'ambiente  
prendere e dare informazioni sul tempo atmosferico  
comprendere e cogliere le informazioni chiave sul tempo atmosferico, sul clima, l'ambiente e lo smaltimento dei rifiuti  
affermare ciò che è importante e no  
parlare di viaggi e mezzi di trasporto  
organizzare un viaggio  
riferire su viaggi e gite  
leggere testi su esperienze all'estero; scrivere una lettera personale dalle vacanze  
interagire in modo semplice in situazioni relativi a viaggi  
leggere e comprendere schemi, tabelle e grafici  
dare ordini



chiedere e dare informazioni su treni, orari e biglietti  
raccontare un episodio al preterito  
esprimere una ipotesi; comprendere e leggere in modo selettivo i programmi televisivi  
riferire sul programma televisivo preferito  
esprimere interessamento e preferenze  
dare consigli; cantare canzoni tedesche  
esprimere la propria opinione e prendere posizione  
approfondire aspetti di civiltà sull'industria automobilistica  
descrivere e raccontare, utilizzando i giusti connettori  
confrontare, usando il comparativo e superlativo  
esprimere stupore e sorpresa  
dialogare in una autofficina, prendere appuntamenti / esprimere desideri

### *Grammatica*

Le declinazioni dell'aggettivo come attributo  
l'aggettivo come avverbio / sostantivo  
la domanda con WELCHER / WAS FÜR EIN  
comparazione degli aggettivi  
la frase secondaria e la sua struttura sintattica  
il preterito di verbi modali  
i numeri ordinali e la data  
verbi riflessivi e pronomi riflessivi  
verbi con preposizione e pronomi preposizionali  
il congiuntivo II  
la frase comparativa  
il passivo; il verbo GEHEN  
verbo con infinito senza e con ZU  
frase infinitiva  
frase secondaria dichiarativa con DASS  
il preterito attivo e passivo  
il genitivo e le preposizioni con il genitivo  
il pronome ES  
il pronome relativo e la frase relativa  
il passivo con i verbi modali  
l'uso di LASSEN  
i prefissi separabili con WEG-, WEITER-, WIEDER-, ZURUCK-  
la frase interrogativa indiretta, la frase subordinata finale  
le preposizioni e il loro caso; la frase temporale con BEVOR, BIS, SEIT, NACHDEM, WÄHREND



## SECONDO BIENNIO

### *Terzo anno*

#### *Funzioni comunicative*

Presentarsi, salutarsi  
descrivere comportamenti, oggetti, persone, ambienti  
valutare, convincere, dare consigli  
argomentare, esprimere preferenze desideri  
parlare delle proprie abitudini;  
fissare un appuntamento  
invitare qualcuno; organizzare un evento  
comunicare una ricetta  
comparare, confrontare, comunicare  
chiedere un consiglio  
riassumere delle informazioni, degli episodi, delle favole e scene di filmati (scritto/orale)  
scrivere lettere personali con e senza traccia, scrivere inviti, una inserzione in internet, una propria website  
presentare la propria città; comprendere dialoghi e interviste sui CD e DVD

#### *Grammatica*

Ripassare e approfondire le strutture morfo-sintattiche  
le proposizioni secondarie  
le proposizioni oggettive e soggettive  
le proposizioni consecutive  
le proposizioni causali  
le proposizioni interrogative indirette  
le proposizioni relative  
le proposizioni concessive  
le proposizioni finali  
le proposizioni temporali  
le proposizioni ipotetiche  
le proposizioni comparative  
Konjunktiv II  
le preposizioni con il genitivo, dativo, accusativo  
gli avverbi pronominali  
verbi con preposizione  
i verbi di posizione  
la costruzione della frase con complementi indiretti

### *Quarto anno*

#### *Funzioni comunicative*

Esprimere la propria opinione in modo semplice;  
raccontare degli episodi, viaggi, avvenimenti;  
dare e prendere informazioni;  
chiedere un favore;  
parlare delle proprie abitudini consumistiche;  
definire dei concetti semplici;  
lasciare un messaggio sulle segreteria telefonica;  
acconsentire, dissentire, reclamare, motivare;  
riassumere delle informazioni  
rispondere a lettere, faxes e E-mails  
comprendere in modo globale e dettagliato un testo letterario  
analizzare, riassumere, interpretare un testo letterari;  
interagire in conversazioni su argomenti di civiltà o letteratura  
affermare e confutare  
riassumere per iscritto

scrivere una relazione comprendere e interpretare una poesia conosciuta e no;trattare sinteticamente un argomento

*Grammatica*

La proposizione secondaria  
il passato prossimo dei verbi modali  
il doppio infinito  
il plusquamperfekt  
le preposizioni  
verbi con preposizione  
la frase relativa con WER, WAS in funzione di pronomi relativo  
il gerundio  
la costruzione attributiva  
il congiuntivo I e il discorso indiretto  
lavoro sui sinonimi  
declinazione dei sostantivi  
l'avverbio pronominale come Korrelat  
ripasso sistematico degli aspetti basilari della grammatica tedesca

Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. Come traguardo dell'intero percorso liceale si pone, di norma, il raggiungimento di un livello di padronanza riconducibile almeno al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. A tal fine, durante il percorso liceale lo studente acquisisce capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico (ambiti sociale, letterario, artistico); di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni; di interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; di analisi di aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con attenzione a tematiche comuni a più discipline. Il valore aggiunto è costituito dall'uso consapevole di strategie comunicative efficaci e dalla riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali. Si potranno realizzare con l'opportuna gradualità anche esperienze d'uso della lingua straniera per la comprensione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche. Il percorso formativo prevede l'utilizzo costante della lingua straniera. Ciò consentirà agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di comprensione della cultura straniera in un'ottica interculturale. Fondamentale è perciò lo sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali, indispensabile nel contatto con altre culture, anche all'interno del nostro paese. Scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio anche individuali, stage formativi in Italia o all'estero (in realtà culturali, sociali, produttive, professionali) potranno essere integrati nel percorso liceale.





## *Lingua*

### PRIMO BIENNIO

Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale brevi testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; produce brevi testi orali e scritti per descrivere in modo semplice persone e situazioni; partecipa a brevi conversazioni e interagisce in semplici scambi su argomenti noti di interesse personale; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sulle funzioni linguistiche, anche in un'ottica comparativa con la lingua italiana; riflette sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.

### SECONDO BIENNIO

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. In particolare consolida il proprio metodo di studio, trasferendo nella lingua abilità e strategie acquisite studiando altre lingue; produce testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un'accettabile competenza linguistica.

## *Cultura*

### PRIMO BIENNIO

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende e analizza aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici su argomenti di interesse personale e sociale; confronta aspetti della propria cultura con aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui la lingua è parlata.

### SECONDO BIENNIO

Lo studente approfondisce gli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio; comprende ed analizza brevi testi letterari e altre semplici forme espressive di interesse personale e sociale (attualità, cinema, musica, arte, ecc.), anche con il ricorso alle nuove tecnologie.



## MATEMATICA E FISICA

### MATEMATICA

#### PRIMO BIENNIO

##### *Primo anno*

##### Aritmetica e Algebra:

- Monomi
- Polinomi
- I grado (equazioni e disequazioni)
- II grado (equazioni e disequazioni)
- Sistemi lineari
- Modulo
- Numeri irrazionali

##### Relazioni e funzioni:

- Funzione lineare
- Proporzionalità inversa
- Proporzionalità quadratica
- Funzioni circolari

##### Geometria:

- Elementi di geometria euclidea
- Vettori
- Isometrie

##### *Secondo anno*

##### Aritmetica e Algebra:

- Approfondimenti sui numeri reali
- Approfondimento sulla teoria algebrica precedente
- Sistemi di II grado

##### Relazioni e funzioni:

- Progressioni
- Funzioni irrazionali

##### Geometria:

- Similitudini (sia sintetiche che analitiche)
- Coniche
- Elementi di geometria dello spazio sintetica

##### Dati e previsioni:

- Richiami su indici di posizione
- Indici di variabilità
- S. Bivariata: connessione e correlazione
- Elementi di probabilità (evento semplice, intersezione e unione di eventi, probabilità condizionata)

## SECONDO BIENNIO

### *Terzo anno*

#### Aritmetica e Algebra:

- Numeri complessi

#### Relazioni e funzioni:

- Funzioni esponenziali e logaritmiche
- Funzioni goniometriche
- Equazioni e disequazioni goniometriche
- Proprietà elementari delle funzioni
- Grafici di funzione tramite trasformazioni
- Grafici tramite composizione

#### Geometria:

- Geometria analitica nello spazio

### *Quarto anno*

#### Relazioni e funzioni:

- Teoria formale dei limiti
- Calcolo differenziale
- Calcolo integrale
- Equazioni differenziali

#### Dati e previsioni:

- Richiami di probabilità
- Distribuzione di probabilità

## **FISICA**

Alla base della presente proposta c'è l'idea di rendere lo studio della Fisica un percorso continuo dal primo al quarto anno, privilegiando quindi una trattazione completa della meccanica classica e della termodinamica al primo biennio, mentre onde, elettromagnetismo e fisica moderna sono trattati al secondo biennio. In particolare, nel quarto anno vengono trattati gli argomenti che le attuali Indicazioni Nazionali inseriscono al quinto.

### **PRIMO BIENNIO**

#### Strumenti e linguaggio della Fisica:

- Grandezze scalari e vettoriali
- Unità di misura
- Incertezze, cifre significative, grafici

#### Meccanica:

- Equilibrio dei corpi
- Equilibrio dei fluidi
- Studio cinematico dei moti
- Leggi di Newton e studio della dinamica
- Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
- Relatività galileiana
- Lavoro ed energia
- Leggi di conservazione
- Gravitazione universale e leggi di Keplero

#### Termodinamica:

- Temperatura e calore
- Equilibrio termico
- Leggi dei gas
- Principi di termodinamica



## SECONDO BIENNIO

### *Terzo anno*

#### Ottica geometrica:

- Riflessione e rifrazione
- Strumenti ottici

#### Fenomeni ondulatori:

- Onde meccaniche
- Sovrapposizione, interferenza, diffrazione
- Suono
- Natura ondulatoria della luce

#### Fenomeni elettrici e magnetici:

- Forza e campo elettrico
- Energia elettrica, potenziale
- Campo magnetico

### *Quarto anno*

#### Elettromagnetismo:

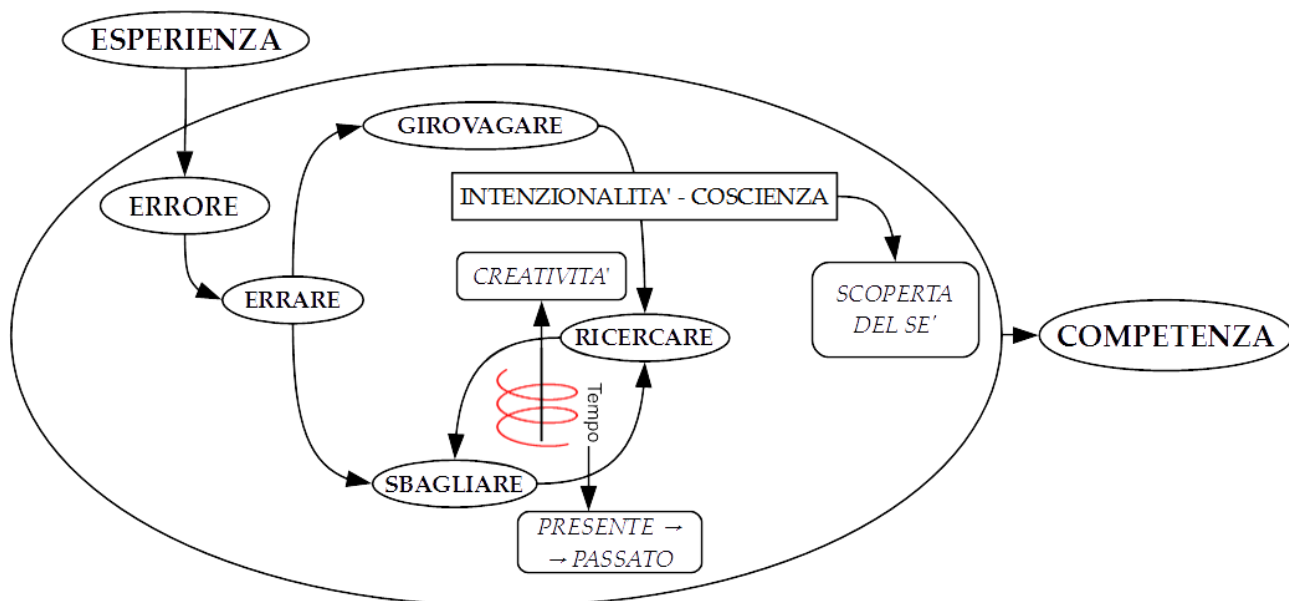
- Induzione magnetica
- Equazioni di Maxwell
- Onde e.m.: produzione, propagazione, effetti, applicazioni

#### Relatività ristretta:

- Simultaneità
- Dilatazione tempi e contrazione lunghezze
- Equivalenza massa-energia e interpretazione energetica dei fenomeni nucleari

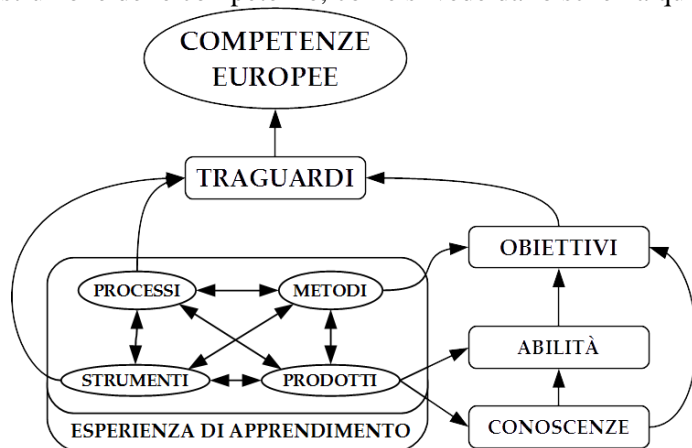
#### Cenni qualitativi di meccanica quantistica:

- Modello del quanto di luce
- Radiazione termica
- Ipotesi di Planck
- Natura corpuscolare e ondulatoria della materia
- Principio di indeterminazione di Heisenberg



Una didattica laboratoriale incentrata sul ruolo positivo dell'errore ha come punto di partenza *esperienze significative* sviluppate sotto la guida dell'insegnante alle quali segue l'analisi dei diversi approcci dei singoli studenti (o gruppi) alle problematiche poste, evidenziando e valorizzando gli errori come punto di partenza di discussioni e approfondimenti in cui il docente introduce gradualmente i contenuti specifici delle discipline.

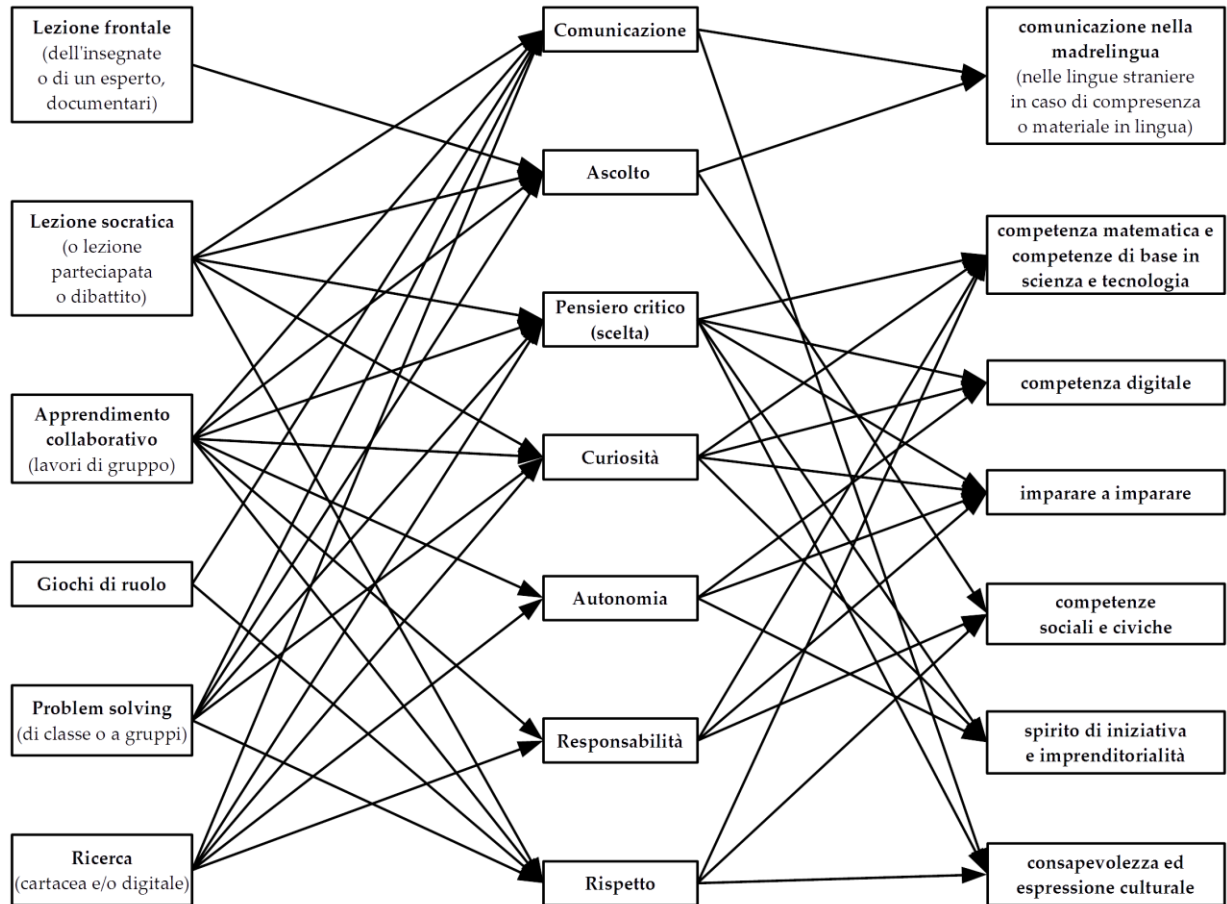
Le lezioni sono in effetti *esperienze di apprendimento* i cui prodotti sono le conoscenze e le abilità specifiche ed i processi stimolati dalle metodologie didattiche contribuiscono alla costruzione delle competenze, come si vede dallo schema qui accanto.



Anche gli strumenti usati possono contribuire alla costruzione di competenze, ad esempio la competenza digitale attraverso strumenti informatici.

Come si evince dallo schema precedente, gli obiettivi di apprendimento non sono sufficienti per il raggiungimento dei traguardi né tantomeno per lo sviluppo delle competenze, quello che manca sono proprio le metodologie didattiche e, anche se in maniera minore, gli strumenti utilizzati.

Cercando di differenziare il più possibile le metodologie si predilige comunque il dibattito e l'apprendimento collaborativo attraverso problem solving o attività di ricerca, per attivare contemporaneamente più metacompetenze trasversali come si vede nel seguente schema che mostra come le diverse metodologie didattiche (a sinistra) favoriscano l'acquisizione di competenze europee (a destra) attraverso delle *metacompetenze trasversali* (al centro):



L'insegnamento della Matematica e della Fisica in un percorso liceale scientifico quadriennale ha due soli principi fondanti:

- laboratorialità e
- interdisciplinarietà.

Sebbene nel monte orario le due discipline siano divise, saranno di frequente trattate contemporaneamente: la Fisica sarà non solo occasione privilegiata di applicazione della Matematica ma anche punto di partenza per una riflessione consapevole sulla necessità dell'introduzione di nuovi strumenti matematici la cui formalizzazione, graduale nel quadriennio, partirà dalle osservazioni fatte nei laboratori.

I luoghi fisici della scoperta saranno

- il **laboratorio di Matematica e Fisica** in cui oltre alle classiche esperienze di Fisica gli studenti potranno costruire fisicamente dei modelli degli oggetti matematici che studieranno, le modalità didattiche privilegiate saranno il *cooperative learning* e il *problem solving* di gruppo;
- il **laboratorio multimediale** nel quale non solo approfondiranno la loro conoscenza dei principali software di videoscrittura, del foglio di calcolo, dei programmi di geometria dinamica, di video editing, ma utilizzeranno anche dei software di *sharing* del materiale prodotto su opportune piattaforme;
- le uscite didattiche, ad esempio nel primo biennio alla **Ludoteca Scientifica** cittadina e nel secondo biennio nella vicina Cascina all'interferometro **VIRGO**.

La classe servirà a raccogliere le idee, al confronto, al dibattito e alla formalizzazione.

La collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa favorisce una didattica personalizzata: la presenza di giovani tirocinanti garantisce una maggiore attenzione alle esigenze sia di recupero che di potenziamento dei singoli studenti.

La linea didattica tracciata si fonda sulla convinzione che, affinché l'apprendimento sia significativo, e dunque permanente, occorra partire dalla *scoperta guidata* per arrivare alla *ricerca*, e che il ruolo centrale in questa trasformazione sia dell'*errore* inteso come promotore di *curiosità* e *creatività*, come mostrato nello schema:

Lo studio della matematica e della fisica avranno una forte impronta di DIDATTICA LABORATORIALE, grazie a:

- le strutture presenti nella scuola come:
  - un laboratorio di Matematica e Fisica attrezzato
  - una LIM in tutte le classi che consente di utilizzare software specifici come GeoGebra

La presenza in città dell'Università di Pisa, della Scuola Normale Superiore e della Scuola Superiore Sant'Anna deposita nel territorio offre occasione per numerose iniziative d'eccellenza, tra cui il rivelatore di onde gravitazionali VIRGO, onde gravitazionali la cui osservazione è valsa il Nobel per Fisica nel 2017 e la Ludoteca Scientifica, con numerosi strumenti che collegano la fisica all'esperienza concreta, da Galileo alle onde acustiche, dai pannelli solari alle antenne paraboliche.

## SCIENZE NATURALI

### PRIMO BIENNIO

#### *Primo anno*

#### Scienze della Terra:

- Il pianeta terra (sistemi di riferimento, moti terrestri e loro conseguenze, fusi orari)
- La crosta terrestre (minerali e rocce)
- Litosfera: tettonica, terremoti e vulcani
- Idrosfera: le acque marine e le acque continentali
- Atmosfera: l'aria e i suoi movimenti, il tempo e il clima
- L'Universo e il Sistema solare

#### Chimica:

- Osservazione e descrizione di fenomeni e di reazioni semplici
- Gli stati di aggregazione della materia e le relative trasformazioni
- Il modello particellare della materia
- La classificazione della materia e le relative definizioni operative
- Le leggi fondamentali e il modello atomico di Dalton, la formula chimica e il concetto di mole come unità di misura

#### *Secondo anno*

#### Biologia:

- Osservazione e descrizione morfologica e funzionale della cellula con cenni alle macromolecole biologiche, la divisione cellulare e la riproduzione degli organismi
- L'eredità e l'evoluzione, la genetica mendeliana e la biodiversità

#### Chimica:

- Classificazione dei principali composti inorganici e relativa nomenclatura
- La struttura dell'atomo e il sistema periodico di Mendeleev
- I legami chimici e le nuove teorie del legame
- Le proprietà delle soluzioni



## SECONDO BIENNIO

### Terzo anno

#### Biologia:

- Biologia molecolare: DNA, duplicazione e riparazione, trascrizione e traduzione
- Istologia, anatomia e fisiologia umana: principali tessuti e apparati del corpo umano

#### Chimica:

- L'equilibrio chimico
- La velocità di reazione
- Acidi e basi
- L'elettrochimica
- La chimica organica di base

### Quarto anno

- Introduzione alla biochimica
- Le macromolecole biologiche: proteine, carboidrati, lipidi e acidi nucleici
- Gli enzimi
- Il metabolismo energetico
- Approfondimenti riguardanti aspetti di Ecologia, Scienze della terra (ad esempio tettonica globale), Astronomia o Cosmologia (origine dell'Universo, ciclo di vita delle stelle) o su altri temi legati a contenuti disciplinari svolti negli anni precedenti

La didattica delle Scienze sarà orientata a fornire una competenza disciplinare completa, che non si limiti all'acquisizione di nozioni di carattere meramente libresco, ma che sia primariamente rivolta ad educare lo studente all'*osservazione*, atto primo e necessario di ogni vera *empiria*, di ogni esperienza, cioè, dalla quale possano scaturire conoscenze autentiche e consapevoli e per questo solide e durature.

Si rende perciò necessario sottoporre gli studenti del primo anno di liceo a una prova di ingresso che valuti la loro capacità di osservazione, così da mettere il docente nella condizione di appurare il livello di partenza della classe e di lavorare al fine di far sviluppare negli studenti quella capacità critica di analisi, il più possibile autonoma, che caratterizzerà l'intero percorso di studi quadriennale.

Coerentemente con questa premessa, la metodologia didattica proposta è *Inquiry-based-science education* (IBSE), che si propone di riprodurre le modalità e le dinamiche proprie dell'indagine scientifica: non solo in classe e nei tradizionali laboratori scolastici, ma anche in altri contesti in cui la curiosità e la motivazione degli studenti possa essere accesa e guidata. In questo senso, un ruolo non certo secondario sarà ricoperto dal Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli, contesto ideale per lo studio e l'approfondimento delle scienze naturali. Saranno inoltre proposte attività laboratoriali di potenziamento sia all'interno dell'Istituto che nelle strutture universitarie convenzionate come ad esempio il Laboratorio di Ricerca Cardiovascolare dell'Università di Pisa dove gli studenti potranno svolgere anche attività di alternanza Scuola-Lavoro.

Verrà dedicata ampia parte dell'attività didattica ad argomenti di stringente attualità, che non potranno lasciare indifferenti gli studenti: le cause, le dinamiche e gli effetti dei terremoti e delle eruzioni vulcaniche, i diversi tipi di inquinamento, le problematiche e le discussioni attorno al cambiamento climatico che sembra interessare il pianeta Terra e l'educazione alimentare come aspetto di prevenzione e cura per molte patologie.



Inoltre la presenza del celebre Interferometro “Virgo”, a Cascina, offrirà, oltre che plurime occasioni di visita, spunti per approfondimenti e stimolanti riflessioni sulla storia e le caratteristiche dell’Universo.

Si garantisce inoltre la partecipazione delle classi a bandi e corsi di carattere scientifico come ad esempio le Olimpiadi delle Neuroscienze, bandite periodicamente dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), e l’attuazione della metodologia CLIL negli ultimi due anni di Liceo, in cui gli studenti potranno far proprio il linguaggio settoriale della disciplina.

---

## STORIA E GEOGRAFIA

### PRIMO BIENNIO

#### STORIA

##### *Primo anno*

- Civiltà del Vicino Oriente Antico
- Civiltà giudaica
- Civiltà greca
- Civiltà romana
- Nascita e diffusione del Cristianesimo
- I regni romano-barbarici
- Società ed economia nell'Europa altomedievale
- Nascita e diffusione dell'Islam

#### GEOGRAFIA

##### *Primo anno*

- L'Italia: caratteristiche fisiche e culturali
- L'Europa: caratteristiche fisiche e culturali
- Gli altri continenti e i loro Stati più rilevanti

##### *Secondo anno*

- Il paesaggio
- L'urbanizzazione
- La globalizzazione
- Le migrazioni
- Lo sviluppo sostenibile
- L'Unione Europea

Lo studio della Storia non potrà prescindere da una riflessione critica sulla natura delle fonti utilizzate e non potrà fare a meno del contributo di discipline come l'archeologia, l'epigrafia e la paleografia che saranno proposte agli studenti anche grazie ai mezzi multimediali di cui la scuola dispone.

Nell'insegnamento della Geografia si rafforzerà nello studente la capacità di collocare su base cartografica, anche attraverso l'esercizio di lettura di carte mute, i principali Stati del mondo, con un'attenzione particolare all'Europa.

Si renderanno famigliari agli studenti strumenti statistico-quantitativi, come grafici e istogrammi, che consentano letture di sintesi in grado di far emergere specificità locali.

La scelta di modulare l'insegnamento di Geografia in due anni è stata motivata dalla volontà di consentire all'insegnante di poter affrontare anche tematiche di attualità che i giovani di oggi non possono non conoscere: la crisi medio-orientale, quella dell'estremo oriente, quella sudamericana, i problemi del continente africano, le tendenze indipendentiste all'interno degli Stati.



## FILOSOFIA

### PRIMO BIENNIO

#### *Secondo anno*

- Perché lo studio della filosofia?
  - Concetto di personalità e sua struttura
  - Cultura, educazione e sviluppo della personalità
- I grandi temi e graduale acquisizione di competenze
  - Inizio della filosofia: Ionici e Pitagora; la ricerca del principio
  - L'universo mutevole di Eraclito e l'essere unico di Parmenide
  - I Fisici pluralisti: Empedocle, Anassagora e Democrito
  - La nascita della medicina: Ippocrate
- L'arte della comunicazione e del dialogo
  - I sofisti e Socrate
  - Storia della filosofia e analisi del pensiero di Platone-Aristotele
- Filosofia del dubbio e ricerca della felicità
  - Lo scetticismo - L'epicureismo - lo Stoicismo
- La filosofia cristiana
  - Sant' Agostino - San Tommaso

### SECONDO BIENNIO

#### *Terzo anno*

- L'uomo artefice del proprio destino:
- Cultura rinascimentale e rivoluzione scientifica: Copernico e contrasti tra fede e ragione
- Galileo e il metodo della scienza
- Bacone e il potere della scienza
- Cartesio e la razionalità forte dei moderni
- *Cogito ergo sum*. La verità di Dio e la verità del mondo
- L'uomo tra grandezza e miseria
- L'io di Pascal e il Giansenismo
- I temi politici
- Hobbes il giusnaturalismo moderno
- Locke: la dottrina politica e l'affermazione della tolleranza. Dal razionalismo all'empirismo
- L'Illuminismo e i suoi grandi temi
- Il coraggio del pensiero
  - Kant e la filosofia come istanza eretica
- La filosofia dell' infinito:
  - Fichte - Schelling e l'idealismo
- Hegel e l'interpretazione dialettica della verità e della storia

#### *Quarto anno*

- L'analisi dell'esistenza
  - Schopenhauer
  - Kierkegaard
- Il progetto di emancipazione dell' uomo in Feuerbach e Marx

- Il materialismo naturalistico
- Analisi dell'alienazione operaia e l'elaborazione del materialismo storico
- Analisi del sistema produttivo e il progetto del suo superamento
- La diffusione del Marxismo
- La scienza dei fatti: Positivismo ed Evoluzionismo
- Comte - Mill - Darwin - Spencer
- Diritti civili- emancipazione femminile e pericoli della democrazia
- Mill
- Taylor
- Toqueville
- I nuovi orizzonti del pensiero tra fine 1800 e inizio 1900
- Nietzsche: il diagramma della crisi e le tre metamorfosi
- Freud e la psicoanalisi
- La psicoanalisi e i suoi sviluppi
- La reazione al positivismo
- Bergson e la vita dello Spirito
- Croce e lo storicismo assoluto
- L'attualismo di Gentile
- L'esistenzialismo europeo
- Heidegger
- Jaspers
- Sartre
- Cenni sulla filosofia di Popper e sul metodo dell'indagine scientifica

La metodologia prevede un rinnovamento dell'insegnamento e apprendimento della Filosofia, attraverso una programmazione per moduli tematici, ciascuno dei quali comporta l'approfondimento dei contenuti privilegiando l'apertura interdisciplinare, l'uso di nuove metodologie didattiche, quali *flipped classroom*, *debate* e *cooperative learning*, e degli strumenti digitali (*blended learning* e attività on line su piattaforme didattiche).

La programmazione segue una struttura didattica per competenze, al fine di sviluppare il pensiero critico, la capacità argomentativa e la correttezza di ragionamento, quali obiettivi formativi degli studenti liceali.





## STORIA

### PRIMO BIENNIO

#### *Secondo anno*

- Il Basso Medioevo e i suoi aspetti più rilevanti
- Principati - Monarchia e Imperi nel 1300 e nel 1400
- Le grandi scoperte geografiche e Il inizio della storia moderna
- Umanesimo e Rinascimento
- Decadenza della Chiesa e riforma protestante in Germania
- Controriforma e tentativi di rinascita della Chiesa
- La rivoluzione inglese
- Il secolo dell' Illuminismo

### SECONDO BIENNIO

#### *Terzo anno*

##### Dall'Illuminismo alla fine del 1800

- La rivoluzione americana
- La rivoluzione francese
- Politica e cultura nell'Età Napoleonica
- La rivoluzione industriale in Inghilterra e in Europa
- L'ordine di Vienna e la Restaurazione
- Il Risorgimento italiano: guerre e personaggi
- Le guerre di indipendenza e l'unità d'Italia
- Politica e società alla fine dell' '800
- I problemi del nuovo stato unitario in Italia tra il 1861 e 1890: analisi dei fatti e dei fenomeni con particolare riferimento ai personaggi più importanti
- Gli anni '90 in Italia e la speranza di nuove prospettive sociali: Leone XIII e la *Rerum Novarum*

#### *Quarto anno*

- Cause remote e recenti della prima guerra mondiale
- La prima guerra mondiale e il ruolo dell' Italia dal 1915 al 1918
- Il Comunismo in Russia
- Il Fascismo in Italia
- Il Nazionalsocialismo in Germania
- Economia e Politica tra le due guerre mondiali
- La seconda guerra mondiale e il ruolo dell' Italia
- Lo sterminio degli Ebrei e Auschwitz
- L'Italia repubblicana
- La guerra fredda e la caduta del muro di Berlino
- Medio oriente e il mondo Islamico
- Guerre e scenari del nuovo secolo
- Il terrorismo islamico

La programmazione e la metodologia dell'insegnamento e apprendimento della Storia prevede l'integrazione della didattica per competenze, con un'attenzione particolare alla promozione delle competenze di cittadinanza. Ai fini di sviluppare le competenze del "mestiere di storico",

quali l'osservazione, l'analisi e la selezione delle fonti, l'interpretazione critica e la restituzione attraverso l'esposizione, l'insegnamento prevede attività in cui lo studente è coinvolto direttamente nella produzione dell'analisi e la riflessione storica, tramite una didattica di tipo laboratoriale. Lo studio del passato si integra quindi con percorsi di storia locale e con il ricorso alle testimonianze vive o documentali; incentiva l'interpretazione critica di eventi del presente attraverso una riflessione sulle premesse nel passato; sviluppa l'analisi dei fatti storici in relazione ai valori costituzionali e i diritti umani ai fini di realizzare le competenze di cittadinanza. La programmazione avviene prevalentemente per moduli tematici, ciascuno dei quali comporta l'approfondimento dei contenuti privilegiando l'apertura interdisciplinare, l'uso di nuove metodologie didattiche quali *flipped classroom*, *debate* e *cooperative learning*, e degli strumenti digitali (*blended learning* e attività on line su piattaforme didattiche).

## **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

### PRIMO BIENNIO

#### *Primo anno*

##### Storia dell'Arte:

- Preistoria
- Arte egizia
- Cretesi/Micenei
- Arte greca arcaica
- Arte greca classica
- Arte greca classica/cenni ellenismo
- Etruschi
- Romani
- 

##### Disegno geometrico:

- Costruzioni geometriche
- Proiezioni ortogonali: generalità
- Proiezioni ortogonali di figure piane
- Proiezioni ortogonali di solidi prismatici e di rotazione
- Disegno a mano libera: elementi rappresentativi dell'arte greca e romana

#### *Secondo anno*

##### Storia dell'Arte:

- Arte Paleocristiana/Bizantina
- Romanico
- Gotico
- Primo Rinascimento: Brunelleschi, Ghiberti, Donatello, Alberti
- Pieno Rinascimento: Piero Della Francesca, Botticelli, Paolo Uccello, Mantegna
- Leonardo
- Michelangelo
- Raffaello

##### Disegno geometrico:

- Proiezioni solidi inclinati
- Sezione solidi prismatici e di rotazione
- Teoria delle ombre nelle proiezioni ortogonali
- Compenetrazioni
- Disegno a mano libera: rappresentazione degli elementi artistici e architettonici del Gotico e del Rinascimento

### SECONDO BIENNIO

#### *Terzo anno*

##### Storia dell'Arte:

- Manierismo
- Barocco
- Rococò
- Neoclassicismo
- Romanticismo
- Realismo
- Impressionismo
- Post Impressionismo

Disegno geometrico:

- Assonometria isometrica, monometrica e cavalliera
- Teoria delle ombre nell'assonometria
- Prospettiva centrale
- Prospettiva accidentale
- Laboratorio prospettiva

Per opzione Scienze Applicate: Laboratorio disegno automatico CAD

*Quarto anno*

Storia dell'Arte:

- Art Nouveau-Klimt
- Espressionismo
- Cubismo/Astrattismo
- Futurismo
- Dada/Surrealismo
- Informale
- Architettura moderna
- Tendenze arte contemporanea

Disegno geometrico:

- Laboratorio: progettazione architettonica
- Laboratorio: grafica e comunicazione
- Laboratorio: Design

Al fine di accrescere e valorizzare il tempo in cui insegnante e studenti sono a contatto, di migliorare il dialogo educativo e di creare un ambiente coinvolgente in cui il docente non sia più il dispensatore del sapere ma la guida di supporto per gli studenti alla ricerca della conoscenza, la metodologia di insegnamento sarà di tipo *flipped classroom*: la lezione avviene a casa, mediante ricerca web, video illustrativi predisposti dall'insegnante e software didattici interattivi; in classe gli studenti, divisi in gruppi, dovranno presentare ai loro compagni i percorsi realizzati sulla base delle informazioni trovate ed elaborate a casa e proporre approfondimenti e spunti sulle tematiche più interessanti.

Tra i progetti di alternanza scuola-lavoro, verrà sviluppato un percorso di approfondimento sulla storia e sui tesori artistici e culturali della città di Pisa già dal primo anno del primo biennio. Gli studenti saranno impiegati come guide all'interno dei musei e dei poli attrattivi della città, come il Museo Nazionale San Matteo, uno dei più importanti musei europei in tema di arte medioevale, la celeberrima Piazza dei Miracoli e il rinato Camposanto Monumentale, in cui sono stati da poco riportati alla vista del pubblico gli straordinari affreschi trecenteschi di Buonamico Buffalmacco *Il Trionfo della Morte, Il Giudizio Finale e l'Inferno* e *La Tebaide*.

È in via di definizione, in collaborazione con la Soprintendenza dei Beni Culturali, un percorso che impiegherà gli studenti all'interno delle attività dell'ente. Dopo un periodo di formazione comune, gli studenti potranno operare all'interno degli uffici della Soprintendenza che si occupano di analisi, sorveglianza e controllo dei lavori di restauro di beni storici e artistici, al Centro di restauro del Legno Bagnato, dove in laboratori all'avanguardia vengono sviluppate nuove modalità di recupero dei reperti archeologici in legno, e nella progettazione dell'esposizione del Museo delle Navi Antiche presso gli Arsenali Medicei, nuovo polo espositivo in fase di allestimento che ospiterà le navi romane e i loro preziosi carichi ritrovate a Pisa.



## SCIENZE MOTORIE

### PRIMO BIENNIO

#### *Primo anno*

##### Conoscere se stessi:

- Lo studente conosce il proprio corpo negli aspetti operativi del movimento per agire nello spazio in modo consapevole

##### Il corpo come modalità alternativa di espressione e comunicazione:

- Lo studente impara a riconoscere il linguaggio non verbale osservando la gestualità del corpo

##### Il gioco, lo sport, le regole, il fair play:

- Conosce e pratica in modo essenziale e corretto i principali giochi sportivi ed alcuni sport individuali

##### Il sé ed il gruppo:

- Lo studente impara a relazionarsi e a coordinarsi con gli altri attraverso la pratica sportiva, rispettando le regole stabilite

##### Salute-Benessere-Sicurezza-Prevenzione:

- Lo studente adotta i principi igienici e alimentari essenziali per mantenere il proprio stato di salute e per migliorare l'efficienza fisica

#### *Secondo anno*

##### Conoscere se stessi:

- Lo studente acquisisce consapevolezza della propria efficienza fisica, individuandone i punti di forza e di debolezza

##### Il corpo come modalità alternativa di espressione e comunicazione:

- Lo studente impara a riconoscere il linguaggio non verbale anche per comunicare sensazioni

##### Il gioco, lo sport, le regole, il fair play:

- Trasferisce e ricostruisce le tecniche, le strategie e le regole, adattandole alle proprie capacità, esigenze, spazi e tempi di cui dispone

##### Il sé ed il gruppo:

- Utilizza le competenze acquisite per svolgere in autonomia brevi lezioni didattiche di approfondimento o funzioni di arbitraggio in discipline sportive

##### Salute-Benessere-Sicurezza-Prevenzione:

- Lo studente tende ad applicare i principi igienici ed alimentari avviando un percorso di wellness psicofisico

### SECONDO BIENNIO

#### *Terzo anno*

##### Conoscere se stessi:

- Lo studente sa esprimere un giudizio sulle proprie capacità motorie e sul livello raggiunto per migliorare la consapevolezza di sé attraverso il movimento

##### Il corpo come modalità alternativa di espressione e comunicazione:

- Il corpo come comunicazione alternativa nello sport

Il gioco, lo sport, le regole, il fair play:

- Usa il gioco e lo sport come uno dei mezzi per relazionarsi alla vita reale, nella prospettiva di crescita personale e sociale

Il sé ed il gruppo:

- Lo studente sa individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare le informazioni e comunicare

Salute-Benessere-Sicurezza-Prevenzione:

- Lo studente conosce i principi di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa, negli spazi aperti e per le più comuni procedure di primo soccorso

*Quarto anno*

Conoscere se stessi:

- Lo studente padroneggia le conoscenze e le abilità motorie che consentono l'esercizio fisico, il gioco organizzato e la pratica sportiva individuale e di squadra per un equilibrato ed armonico sviluppo della persona

Il corpo come modalità alternativa di espressione e comunicazione:

- Lo studente interagisce con il gruppo anche attraverso il linguaggio non verbale ai fini di rendere più consapevole la sua motricità integrata dagli aspetti emozionali e comunicativi.

Il gioco, lo sport, le regole, il fair play:

- Trasferisce e realizza le tecniche specifiche della disciplina, padroneggiandole in forma originale e creativa, adattandole alle proprie capacità ed applicandole alle diverse situazioni. Partecipa efficacemente alle scelte di strategie per il raggiungimento di un determinato obiettivo all'interno del gruppo

Il sé ed il gruppo:

- Mette in atto comportamenti responsabili e collaborativi. Assume autonomamente diversi ruoli, partecipando attivamente all'organizzazione del lavoro scolastico. Interpreta con senso critico fenomeni di massa del mondo dello sport, del web

Salute-Benessere-Sicurezza-Prevenzione:

- Lo studente applica in modo consapevole le conoscenze igieniche, alimentari ed i principi per la sicurezza personale utilizzando il corpo in modo intelligente.

## INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

### LA VALORIZZAZIONE DELL'IRC NELLA SCUOLA CATTOLICA

Il presente *curriculum* di IRC è in continuità con quello degli altri cicli scolastici dell'Istituto (Infanzia – Primaria – Sec. di I Grado). L'insegnamento della disciplina è così declinato: n°1 ora di IRC settimanale alla quale va ad aggiungersi, per ogni anno di corso, n°1 ora interdisciplinare di IRC (in codocenza con una o più discipline secondo un programma ben stabilito per l'approfondimento di tematiche di interesse comune ma privilegiando La Letteratura Italiana, La Storia e la Filosofia e laddove possibile con la Storia dell'arte e le Scienze) per aiutare gli studenti a comprendere la complessità dell'argomento affrontato in un'ottica interdisciplinare<sup>1</sup>.

Un elemento didattico sviluppato è quello della possibilità di favorire un forte confronto dialogico, reciprocamente tra gli alunni e con il docente. Per stimolare tale attitudine al dialogo, all'ascolto delle ragioni dell'altro e il tentativo di formulazione delle proprie convinzioni ed idee, si utilizzeranno anche tecniche di animazione e attività tipiche delle dinamiche di gruppo.

### L'IRC E L'ESPERIENZA DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO NELLA SCUOLA CATTOLICA

Inoltre, per quanto riguarda la scelta degli enti per lo svolgimento delle ore di alternanza scuola lavoro, in quanto Scuola Cattolica, privilegiamo quelli affini al nostro Progetto Educativo e quindi collegati in qualche modo all'Arcidiocesi (*Opera Primaziale del Duomo, Pisa / Progetto Arcivescovado "Chiese aperte"*, Pisa in collaborazione con l'Ufficio diocesano per i beni culturali ed artistici / *Struttura ricettiva GIPIDUE Hostel, Calambrone – PI / Campi estivi Estate al servizio - Caritas Diocesana di Pisa / Gruppo Estivo Grest*). Questa opzione diventa anche una modalità indiretta ma altamente incisiva e qualitativa per sensibilizzare a livello esperienziale verso quel nucleo religioso e valoriale che l'IRC è chiamata a suscitare negli alunni. Pertanto, l'esperienza di alternanza scuola-lavoro diventa in un certo senso un "laboratorio continuo di IRC".

### PRIMO BIENNIO

#### *Primo anno*

#### *Contenuti essenziali*

- Introduzione alla scuola, alla scuola cattolica e all'IRC
- Mistero dell'esistenza e attese del mondo giovanile
- Excursus religioso prima della rivelazione
- La Bibbia: Dio si rivela
- La Creazione e la Persona nella Bibbia: l'uomo-donna immagine di Dio
- La Genesi: il peccato e la violenza tra gli uomini
- La storia del popolo d'Israele dai patriarchi a Mosè

### PROPOSTA PER LA 2<sup>a</sup> ORA IN CODOCENZA

---

<sup>1</sup> Già a partire dall'anno scolastico 2010-2011, il Dirigente Scolastico e il Collegio Docenti del Liceo Scientifico dell'Istituto Santa Caterina hanno inteso proporre un potenziamento dell'offerta formativa riguardante l'IRC, come auspicato dall'Arcivescovo di Pisa S.E. Mons. Giovanni Paolo Benotto, rappresentante legale dell'ente gestore dell'Istituto. Tale proposta è stata indicata per le scuole cattoliche dal Sussidio pastorale, *IRC E SCUOLA CATTOLICA*, del Consiglio Nazionale della Scuola Cattolica (2004).

STORIA:

- L'uomo come essere religioso. Le origini della religione nelle varie civiltà antiche
- Storia del popolo ebraico

LETTERATURA ITALIANA:

- Temi antropologici e teologici presenti ne "I Promessi sposi"
- Temi legati all'attualità e all'adolescenza

*Secondo anno*

*Contenuti essenziali*

- L'ebraismo e l'islam (prospettiva interreligiosa)
- La figura di Gesù Cristo uomo-Dio
- Il valore del nuovo testamento
- Alle origini della fede ecclesiale (chiesa apostolica)
- L'esperienza ecclesiale nella storia (dall'età dei padri alla controriforma cattolica)
- La Chiesa oggi di fronte ad alcune questioni di attualità
- La Comunità cristiana oggi: Vocazione e carismi, territorio e servizio

PROPOSTA PER LA 2<sup>a</sup> ORA IN CODOCENZA

FILOSOFIA:

- Agostino
- Tommaso D'Aquino

STORIA:

- La Chiesa nel medioevo
- Riforma protestante
- Controriforma Cattolica

LETTERATURA ITALIANA:

- Introduzione a "La Divina Commedia"
- Temi teologici di alcuni canti dell'Inferno

ARTE:

- Medievale e Rinascimentale (pittura – scultura – architettura)

SCIENZE:

- Dialogo tra scienza e fede a partire dalle teorie del big bang e dell'evoluzione darwiniana

SECONDO BIENNIO

*Terzo anno*

*Contenuti essenziali*

- Introduzione all'etica
- Sguardo d'insieme alle etiche contemporanee
- L'etica religiosa cattolica (in dialogo interreligioso)
- La Bioetica (il dono e la dignità della vita umana)
- L'inizio della vita umana (Lo statuto dell'embrione umano/Aborto/Fecondazione assistita)
- Il trascorrere della vita umana: stili di vita quotidiani (Sostanze stupefacenti/Doping/Etica dello sport)



- La dignità della vita umana al suo termine (Eutanasia/Accanimento terapeutico/Pena di morte)

PROPOSTA PER LA 2<sup>a</sup> ORA IN CODOCENZA

FILOSOFIA:

- Il caso Galileo
- Pascal e il Giansenismo
- Il Leviatano di Hobbes
- Leibnitz e il tema del male
- Etica Kantiana e morale cristiana

STORIA:

- L'inquisizione seicentesca
- L'illuminismo
- Cattolici e risorgimento
- La *Rerum Novarum*

LETTERATURA ITALIANA:

- Introduzione a "La Divina Commedia"
- Temi teologici di alcuni canti del Purgatorio de "La Divina Commedia"

*Quarto anno*

*Contenuti essenziali*

- La dimensione etica dell'affettività e della sessualità. Matrimonio e famiglia
- Fede e Ragione (l'atto del credere e la ragionevolezza della fede/l'ateismo)
- La Chiesa Cattolica e il '900 contro i totalitarismi (Chiesa e nazismo-fascismo/Chiesa e comunismo)
- La Morale sociale: il valore del bene comune (dalla *Rerum Novarum* alla Laudato si')
- Temi di morale sociale (Dignità umana e diritti/Giustizia economica ed equa distribuzione dei beni della terra/Il valore della pace e la questione della guerra/La salvaguardia del Creato/Immigrazione e razzismo/ Il valore del lavoro)

PROPOSTA PER LA 2<sup>a</sup> ORA IN CODOCENZA

FILOSOFIA:

- Schopenhauer
- Kierkegaard
- L'ateismo di Feuerbach e Marx
- Il positivismo
- I maestri del sospetto: Nietzsche e Freud

STORIA:

- Benedetto XV e la prima guerra mondiale
- Il Concordato del 1929
- Le leggi razziali

LETTERATURA ITALIANA:

- Temi teologici di alcuni canti del Paradiso da "La Divina Commedia"
- Chiesa e neorealismo cinematografico



## **DIRITTO E ECONOMIA POLITICA**

Dato che la legge istitutiva dell'autonomia scolastica (art. 21, L.59/97) e il relativo Regolamento di attuazione (D.P.R. 275/99) permettono a tutte le scuole di modificare la propria Offerta Formativa, nel rispetto degli indirizzi ordinamentali, utilizzando una quota del monte ore annuale previsto per inserire nuovi insegnamenti (tali norme sono rafforzate dalla Legge 13 luglio 2015, n. 107, art. 1, c. 7), abbiamo ritenuto utile pensare a delle modalità di diffusione della cultura giuridico-economica a livello liceale in quanto le ore di queste due discipline possono apportare al liceo scientifico una dote aggiuntiva di realismo e di modernità. È incomprensibile che oggi gli studenti liceali italiani si trovino a digiuno di ogni conoscenza economica e giuridica relativamente a problematiche quali per es. quelle dei mercati, del lavoro e del profitto, delle banche e della borsa, dei principi costituzionali e del funzionamento degli organi dello stato, dei cambi tra l'euro ed il dollaro, dei profitti e delle perdite aziendali.

Pertanto, almeno nel primo biennio, riteniamo fondamentale introdurre importanti elementi di Diritto e Economia che, già nei primi mesi di scuola del primo anno, saranno finalizzati all'acquisizione di conoscenze e competenze da parte dei giovani che poi le dovranno mettere in pratica nelle attività di Alternanza Scuola-Lavoro. Non solo, l'insegnamento di Diritto e Economia risponde all'esigenza di promuovere e sviluppare la 'formazione del cittadino' e contribuire alla maturazione della coscienza civile e sociale dello studente in un sistema socio-economico complesso come quello odierno.

### **PRIMO BIENNIO**

#### *Primo anno*

### **PRIMO TRIMESTRE**

Formulazione di un Progetto propedeutico all'Alternanza Scuola-Lavoro contenente i seguenti argomenti:

#### **DIRITTO**

- Diritto applicato al mondo produttivo
  - il concetto giuridico di impresa
  - i diversi tipi di imprese e di società
  - la responsabilità di impresa, il fallimento
  - il terzo settore
  - il mercato del lavoro (rapporto di lavoro sia come fonte giuridica, sia come risorsa per il sistema produttivo, sia come cardine di stabilità sociale) e il profitto

#### **ECONOMIA**

- Concetto di ricchezza, reddito, moneta e cambi, produzione, consumo, risparmio, investimento, costo, ricavo
- Come si costituisce un'azienda
- Reddito da turismo e arte

### **SECONDO SEMESTRE**

- Ruolo e funzione dell'individuo, della famiglia e delle organizzazioni collettive nella società civile

- Diritti e doveri fondamentali della persona umana
- Il concetto di cittadinanza
- Società di persone
- Società di capitali

*Secondo anno*

#### DIRITTO

- Le forme di stato e di governo
- I principali organi dello Stato italiano
- Diritto civile
- Diritti reali
- I contratti
- Diritto pubblico
- Il diritto internazionale e le sue istituzioni

#### ECONOMIA

- I problemi di matrice economica che hanno attraversato le società del passato e che caratterizzano quella attuale
- L'evoluzione dei sistemi economici attraverso la storia
- Inflazione e deflazione
- Disoccupazione
- Banche e borsa

**INSEGNAMENTI OPZIONALI ATTIVATI AI SENSI DELLA LEGGE 13 LUGLIO 2015  
N.107, ART.1 COMMA 7**

L'Istituto Arcivescovile Paritario Santa Caterina ha attivato negli anni una serie di iniziative di potenziamento dell'offerta formativa e delle attività progettuali che saranno riprese con particolare cura nella sperimentazione del percorso quadriennale.

Obiettivi formativi	Attività
<p>a) <b>valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche integrated learning</b></p>	<p>Le competenze di comunicazione nella madrelingua verranno potenziate da attività, anche laboratoriali, di lettura critica dei maggiori quotidiani nazionali e locali. L'adesione a tale tipologia di iniziative è già stata sperimentata con successo dagli studenti della Scuola Secondaria di I Grado con la partecipazione al concorso "<b>Cronisti in classe</b>" del quotidiano La Nazione e si intende rinnovarla per gli studenti della Scuola Secondaria di II Grado con l'iscrizione al progetto "<b>Quotidiano in classe</b>" promosso dall' Osservatorio Permanente Giovani-Editori.</p> <p>C'è inoltre la volontà di partecipare alle "<b>Olimpiadi della Lingua Italiana</b>" organizzate dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca in collaborazione con Accademia della Crusca, Associazione per la Storia della Lingua Italiana (Asli) e Associazione degli Italianisti (Adi): l'Istituto condivide il desiderio di diffondere tra gli studenti la consapevolezza dell'importanza della riflessione sulla nostra lingua.</p> <p>Particolarmente significativa e formativa per i nostri studenti è la collaborazione instaurata da anni col Dipartimento di</p>

Italianistica dell'Università di Pisa: i laureandi parteciperanno a momenti di confronto con gli studenti in lezioni durante le quali instaureranno con le classi un dialogo su specifici argomenti disciplinari, creando un prezioso ponte tra scuola e mondo della ricerca.



Il nostro Istituto intende rinnovare l'impegno per il potenziamento dello studio delle lingue straniere anche in continuità con le esperienze realizzate nei cicli scolastici inferiori. Particolarmente proficua è risultata la collaborazione con la British School di Pisa con la quale è stata stipulata una convenzione che ha permesso alla nostra scuola di essere qualificata come **Cambridge Preparation Centre**.

Queste attività sono:

- Attività curricolare docente madrelingua inglese Scuola dell'Infanzia;
- Sperimentazione bilingue classi I-II-III Scuola Primaria e potenziamento attività curricolare docente madrelingua inglese classi IV-V Scuola Primaria;
- "*Digital storytelling*" classi I-II-III Scuola Primaria
- Corsi di preparazione alla certificazione Cambridge *Young Learners English* (YLE) nei livelli *Starters Movers Flyers* classi III-IV-V Scuola Primaria;
- Corso di preparazione alla certificazione Cambridge *Key English Test* (KET) I-II-III Scuola Sec. I Grado;
- Possibilità di scelta tra Lingua Spagnola e lingua Tedesca come Seconda Lingua Comunitaria I-II-III Scuola Sec. I Grado

La programmazione didattica del Liceo Quadriennale mira a far acquisire agli studenti competenze di livello B1 alla fine del primo biennio e di livello B2 alla

	<p>fine del secondo in accordo con il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).</p> <p>Per la proposta Liceo Quadriennale si intendono attivare corsi di preparazione alle certificazioni Cambridge <i>Preliminary English Test</i> (PET) I-II Liceo Scientifico e <i>First Certificate in English</i> (FCE) III-IV-Liceo Scientifico.</p> <p>In continuità con la Scuola Sec. I Grado si propone agli studenti lo studio a scelta tra Lingua Spagnola e Lingua Tedesca come Seconda Lingua Comunitaria.</p> <p>Si prevede l'attivazione del <i>Content and Language Integrated Learning</i> (CLIL) sin dal primo anno di corso. Le discipline interessate saranno Geografia (primo biennio) e Scienze (secondo biennio).</p> <p>Durante il mese di luglio, per due settimane, è previsto un soggiorno presso paesi anglofoni per il rafforzamento delle competenze linguistiche degli studenti e della conoscenza della cultura del paese ospitante da parte degli studenti.</p>
<p><b>b) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;</b></p>	<p>Il potenziamento delle competenze logico-matematiche e delle discipline scientifiche avverrà prioritariamente attraverso metodologie laboratoriali, soprattutto grazie alla frequenza regolare dei laboratori interni alla scuola e a quelli delle strutture dell'Università di Pisa.</p> <p>Per quanto riguarda l'ambito delle competenze matematico-logiche abbiamo formalizzato una collaborazione con la sezione di didattica del <b>Dipartimento di Matematica</b> che indirizza nel nostro istituto laureandi che, collaborando con i nostri docenti durante lo svolgimento delle lezioni, curano attività di potenziamento e recupero (anche attraverso l'apertura di uno sportello pomeridiano).</p>

<p>c) potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori;</p>	<p>Sono programmati in particolare percorsi di approfondimento dei tesori artistici della città di Pisa, valorizzati anche da quelle attività di Alternanza Scuola-Lavoro che vedono impiegati gli studenti a fianco delle guide turistiche autorizzate dall'Opera Primaziale Pisana.</p>
<p>d) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'auto-imprenditorialità;</p>	<p>Viene incoraggiata la partecipazione sia ai vari bandi di concorso nazionali e locali sia a momenti di formazione come conferenze e/o dibattiti inerenti la vita democratica; tra queste le iniziative promosse Associazione Nazionale Partigiani Italiani (ANPI).</p> <p>Tra le attività a sostegno dell'assunzione di responsabilità e della solidarietà si possono annoverare la donazione del sangue (AVIS), la formazione relativa all'uso del defibrillatore con rilascio qualifica <i>'Operatore BLS-D Certificato secondo le linee guida 2010 dell'American Heart Association'</i> (Prof. Cecchini, Medico Cardiologo, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Cecchini-Cuore ONLUS), la formazione per il primo soccorso.</p> <p>Nel periodo che precede le festività natalizie sono svolte iniziative proposte dalla Cittadella della solidarietà (Caritas Diocesana). Successivamente alla visita della struttura, che si occupa di accoglienza e sostegno per persone e comunità in situazione di difficoltà e di singolare bisogno, vengono organizzate dagli studenti raccolte di beni di prima necessità.</p>
<p>e) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni</p>	<p>Giornata dell'Ambiente: viene inserita nella programmazione didattica di</p>



<p>paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;</p>	<p>discipline quali Scienze e Geografia la preparazione di una giornata con attività specifiche presso il Parco di Migliarino San Rossore Massaciuccoli.</p>
<p>g) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;</p>	<p>Giornata dello Sport: negli ampi spazi del nostro Istituto (campi di calcetto, campo di pallavolo, palestra, parco) vengono svolte attività e/o competizioni sportive volte anche a sostenere la formazione di una coscienza civica e sociale degli studenti (attività svolte per l'A.S.2016-2017 con alcuni ospiti del Centro di accoglienza 'La Tinaia' di Cascina (PI) e per l'A.S.2015-016 con alcuni detenuti della Casa Circondariale di Pisa 'Don Bosco').</p>
<p>h) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;</p>	<p>Continua l'impegno teso a potenziare l'Istituto con strumenti finalizzati a una didattica innovativa: LIM, postazioni PC, connessione Internet via cavo e Wi-Fi in tutti i locali della scuola, sperimentazione <i>tablet</i>, laboratori informatici e multimediali.</p> <p>Tali strumenti permettono un'efficace azione didattica mirata ad educare gli studenti a un uso consapevole dei nuovi <i>media</i>: dai corsi extra curricolari <i>European Computer Driving Licence</i> (ECDL), con la possibilità di svolgere in sede gli esami, sino all'organizzazione di incontri e dibattiti con esperti del settore tra cui incaricati della Polizia Postale.</p> <p>Dall'A.S.2015-2016 il nostro Istituto ha inoltre ottenuto l'accreditamento EI-Center EIPASS.</p>
<p>m) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le</p>	<p>Stiamo lavorando per l'aggiornamento del Patto di Corresponsabilità Educativa tra tutte le componenti presenti</p>

<p>organizzazioni del terzo settore e le imprese;</p>	<p>all'interno del nostro Istituto.</p> <p>Viene programmata ogni anno un'attività regolare di formazione per le famiglie (aperta anche alla cittadinanza) con esperti come medici (incontri di approfondimento sul tema delle vaccinazioni) e psicologi/pedagogisti.</p> <p>Dall'A.S.2015-2016 è stato costituito presso il nostro Istituto il Comitato cittadino dell'Associazione Genitori scuole Cattoliche (AGESC) che promuove numerose iniziative condivise con le famiglie e la comunità di riferimento.</p> <p>Per gli studenti del Liceo viene proposta la <b>formula college</b> consentita dall'orario di apertura dell'Istituto (con attività diversificate per gli studenti dei vari cicli scolastici) fino alle 18.15, la disponibilità di servizio refezione e bar interno. E' inoltre data la possibilità di accoglienza presso il Pensionato Universitario 'G. Toniolo' situato all'interno della stessa struttura che accoglie la scuola.</p>
<p>s) definizione di un sistema di orientamento.</p>	<p>Le attività di orientamento programmate dalla scuola sono indirizzate innanzitutto a far acquisire a ogni studente la piena consapevolezza delle proprie specifiche attitudini ai fini della scelta del percorso universitario più adatto.</p> <p>Come già indicato, l'attività del Comitato Scientifico consisterà anche nella programmazione di incontri, almeno mensili, con professionisti di settore e docenti universitari per realizzare un sistema di orientamento che accompagni tutto il percorso scolastico degli studenti.</p>

## MODALITÀ E TEMPI DI ATTIVAZIONE DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Per incrementare le capacità di orientamento degli studenti verso il mondo del lavoro e per sviluppare le loro competenze sono stati avviati dall'Istituto, sin dall'entrata in vigore Legge 107/2015 (commi 33-43), molteplici percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro, rigorosamente in linea con il



Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) della scuola e, in particolare, nel rispetto dell'identità di Liceo Scientifico dell'Istituto.

Come previsto dalla normativa le attività sono state e saranno diversificate tra attività di lezione in aula e attività presso le strutture ospitanti. Proprio per il carattere organicamente integrato con il piano didattico e con le discipline curriculari, l'Istituto intende realizzare attività di Alternanza Scuola-Lavoro, nell'ambito della presente proposta formativa, già dal primo anno scolastico.

Sono attualmente in essere Convenzioni di Alternanza Scuola-Lavoro con Enti di rilevanza regionale e nazionale (v. tabella sotto riportata).

Le collaborazioni avviate in questi anni hanno fornito esiti positivi e dato la possibilità di confermare, per entrambe le parti, l'interesse al rinnovo degli accordi anche per i prossimi anni scolastici.



Ente ospitante	Attività prevalente Ente ospitante
<b>Arcidiocesi di Pisa (PI)</b>	
<b>Biblioteca Cateriniana (PI)</b>	La Biblioteca Cathariniana (oggi più comunemente chiamata Cateriniana) di Pisa nacque nel XIII secolo all'interno del convento domenicano di Santa Caterina d'Alessandria. Possiede una sezione moderna e una antica. La sezione moderna e contemporanea è organizzata a scaffale aperto, raccoglie più di 20.000 volumi a partire dal 1830, 63 periodici correnti e 150 periodici cessati. È specializzata in Scienze Religiose, con un ampio settore biblico cui fanno seguito i settori di Patristica, Storia della Chiesa, Teologia Fondamentale e Trinitaria, Cristologia, Antropologia, Spiritualità, Teologia dell'Arte, Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia, Storia delle Religioni, Ecumenismo. Possiede inoltre (in CD) l'intera raccolta dell'Osservatore romano dall'anno di fondazione ad oggi. La sezione antica conserva circa 12.000 libri antichi, 2000 Cinquecentine, 98 incunaboli e 222 manoscritti.
<b>Caritas Diocesana Pisa (PI)</b>	
<b>Cittadella della Solidarietà (PI)</b>	Organismo pastorale della Diocesi di Pisa. Svolge la sua attività di supporto a persone o comunità bisognose attraverso le mense, lo sportello di ascolto e l'ufficio lavoro.
<b>Centro 'Le Querciole' (PI)</b>	Centro polifunzionale progettato con l'obiettivo di essere il punto di riferimento nel territorio per tutti i servizi socio-sanitari e assistenziali. Ha formalizzato la collaborazione con la Pubblica Assistenza di Pisa con l'obiettivo di poter rispondere a ogni tipo di esigenza del cittadino, mettendo a disposizione servizi di assistenza e di supporto come la consegna dei farmaci a domicilio. Dispone di ambienti professionalmente adeguati, attrezzature all'avanguardia e professionisti di alto livello che fanno del Centro Le Querciole una realtà lodevole a livello cittadino.
<b>EDASET (LI)</b>	Studio di consulenza di direzione, tributaria, commerciale e del lavoro.
<b>GiPi2 (SanRanieri s.r.l.) (PI)</b>	GipiDuePisa Hostel è il più grande ostello di Pisa e l'unico situato sul litorale pisano (località Calambrone-Pisa) immerso nella splendida cornice dell'area protetta del Parco Naturale di San Rossore e Massaciuccoli. I servizi offerti sono tra i più innovativi degli ostelli di Pisa: Internet Point e Wi-Fi gratuito, sala meeting, bar, ristorante, reception con servizio di video-sorveglianza H24, parcheggio interno, ampio parco e spiaggia privata in concessione. Completamente ristrutturato nel 2014, dispone di 70 posti letto suddivisi in camere familiari con servizi igienici dedicati e spaziose camerette con moderni ed ampi bagni in comune.
<b>Opera della Primaziale Pisana (PI)</b>	Ente no-profit nato per sovrintendere ai lavori della costruzione dei monumenti della piazza del Duomo, regolato da un proprio statuto che definisce la tutela (conservazione, restauro e consolidamento), promozione e valorizzazione del suo patrimonio, affinché i suoi significati religiosi e artistici vengano trasmessi alle generazioni future.
<b>Università di Pisa (PI)</b>	

Particolarmente formative si sono rivelate le esperienze condotte in collaborazione con l'**Università di Pisa**, che hanno permesso agli studenti di lavorare attivamente, a fianco di ricercatori universitari, anche nei laboratori medici ospedalieri (Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica – **Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana**), mettendo così in pratica quanto appreso durante le ore di lezione e trasformando una conoscenza, che talvolta rischia di essere acquisita in modo passivo e acritico, in una competenza consapevole e duratura.

Di tutt'altro tipo, ma altrettanto formativo, si è poi rivelato il corso annuale tenuto da parte dello studio di consulenza tributaria, commerciale e del lavoro **Edaset**, con sede legale a Livorno, che ha dato occasione agli studenti di avvicinarsi al diritto del lavoro (A.S.2016-2017) e, in un successivo corso inteso come naturale proseguimento del primo (A.S.2017-2018), di conoscere le modalità con cui progettare un'impresa, partendo dalle proprie idee, assecondando le proprie aspirazioni e ambizioni e seguendo i principi che stanno alla base dello sviluppo sostenibile (*People, Planet, Profit*): in altre parole un'educazione all'imprenditorialità.

La collaborazione con esperti del diritto del lavoro si rivelerà particolarmente preziosa nella prospettiva dell'attivazione dell'insegnamento di discipline quali Diritto ed Economia: nel primo periodo dell'anno, infatti, tali discipline si affronteranno proprio in modalità di Alternanza Scuola-Lavoro, grazie alle possibilità offerte dalle ore dedicate alla formazione in aula.

Coerentemente con l'indirizzo cattolico della scuola, e supportati formalmente anche dalla nota MIUR 0010492 del 10-07-2017 avente per oggetto '*Diocesi della Toscana disponibili a collaborare nella realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro*', gli studenti sono



stati impegnati già durante il corso dell'A.S.2016-2017 e saranno coinvolti in simili attività anche nell'ambito della presente proposta formativa, in progetti proposti dall'Arcidiocesi pisana e/o enti ad essa collegati per percorsi inerenti alla realtà storica e artistica della città (Percorsi formativi presso Biblioteca Cateriniana, Opera della Primaziale pisana, Arcidiocesi di Pisa) o a specifiche strutture di accoglienza (Percorsi formativi presso GiPi2 e Caritas Diocesana Pisa) o a specifiche attività di formazione

per i giovani (Percorsi formativi presso CSI-Comitato di Pisa e Servizio per la Pastorale Giovanile Diocesi di Pisa responsabili dell'organizzazione dei 'Grest' nei centri ricreativi estivi parrocchiali).



La Convenzione stipulata con l'**Opera del Duomo di Pisa**, in particolare, ha permesso agli studenti di affiancare il personale professionista nella ricezione dei visitatori ai maggiori monumenti di Piazza dei Miracoli, tesoro artistico della città, e di interagire, esercitando in questo modo la lingua straniera, con i visitatori provenienti da ogni parte del mondo, lavorando in un contesto di grande potenza formativa. Questa attività si è realizzata nel corso degli anni precedenti durante tutto l'anno scolastico nei fine settimana.

*Pisa, 13 novembre 2017*

*Il Preside*

*D.S. Prof. Romano Gori*

*Il Legale Rappresentante*

*Dott. Franco Luigi Falorni*