



Cod. Fisc. 80061630630

LICEO SCIENTIFICO STATALE



COD. MIN.. NAPS060006

“TITO LUCREZIO CARO”



Piano Triennale dell’Offerta Formativa

TRIENNIO 2016 / 2019

**Via A. Manzoni, 53-80123 Napoli
Tel. 0817144396 - Fax 081649021**

**Sito web: www.liceocar.gov.it
e-mail: naps060006@istruzione.it**

INDICE

1. PREMESSE	Pag. 2
2. LA PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E IL CONTESTO	Pag. 3
3. LA <i>VISION</i> E LA <i>MISSION</i> DELL'ISTITUTO	Pag. 3
4. PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA	Pag. 4
5. ELEMENTI INNOVATIVI DEL CURRICOLO	Pag. 5
6. GLI OBIETTIVI PER IL MIGLIORAMENTO	Pag. 6
7. GLI OBIETTIVI DEL CURRICOLO E PER IL POTENZIAMENTO	Pag. 7
8. LE AZIONI PROGETTATE PER IL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITA'	Pag. 8
9. IL CURRICOLO, LA FLESSIBILITA' E L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	Pag. 12
10. LE MODALITA' DI ATTUAZIONE DELL'INCLUSIONE SCOLASTICA	Pag. 16
11. LE ATTIVITA' DI CONTINUITA' E ORIENTAMENTO	Pag. 16
12. L'ORGANIZZAZIONE DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	Pag. 17
13. SITO WEB, REGISTRO ELETTRONICO E DEMATERIALIZZAZIONE DEGLI ATTI	Pag. 17
14. L'ORGANIZZAZIONE GENERALE	Pag. 18
15. I FABBISOGNI	Pag. 19
16. RETI DI SCUOLE E COLLABORAZIONI ESTERNE	Pag. 23
17. LA FORMAZIONE DEL PERSONALE	Pag. 24
<u>Allegati</u>	Pag. 25
A. Criteri di attribuzione del voto di condotta	
B. Criteri di valutazione degli studenti	
C. Statuto delle studentesse e degli studenti	
D. Patto di corresponsabilità	
E. Organigramma	
F. Piano di Formazione PNSD	
G. Piano di Miglioramento	

1.PREMESSE

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) del Liceo Scientifico “Tito Lucrezio Caro” di Napoli relativo al triennio 2016-2019:

- è stato elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti” e in conformità con le note ministeriali Prot. n.2905 del 11 dicembre 2015 “Orientamenti per l'elaborazione del Piano Triennale Offerta Formativa” e Prot. n.35 del 7 Gennaio 2016 “Piano triennale per la formazione del personale”;
- è stato elaborato dal Collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio atto di indirizzo emanato in data 6 ottobre 2015;
- ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei Docenti nella seduta del 14 gennaio 2016;
- è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 14 gennaio 2016;
- dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge;
- il piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

L'elaborazione del presente PTOF ha avuto come elementi di partenza:

- i risultati del Rapporto di Autovalutazione (RAV) dell'Istituto e le conseguenti priorità di miglioramento implementate nel Piano di Miglioramento (PDM) che affiancano, integrano e completano l'Offerta Formativa dell'istituto nell'arco del triennio 2016-2019;
- i pareri delle diverse realtà istituzionali, culturali, locali, sociali ed economiche operanti nel territorio e le proposte formulate dagli organismi dei genitori e degli studenti, raccolti e recepiti dal Dirigente Scolastico.

La validità dei contenuti del documento e del piano triennale dell'offerta formativa è subordinata, limitatamente alle compatibilità di organici, alla verifica da parte dell'USR della CAMPANIA, provincia di Napoli, ai sensi dell'art. 1, comma 13 della L. 107/2015.

2.LA PRESENTAZIONE DELL’ISTITUTO E IL CONTESTO

Il liceo scientifico “Tito Lucrezio Caro” è collocato nella posizione più suggestiva della città di Napoli, sulla sommità della collina di Posillipo, a Via Alessandro Manzoni, 53.

L’istituto nell’anno scolastico 1969/70 nasce come VII Liceo Scientifico Statale. Nell’anno scolastico 1984/85 il Liceo assume il nome attuale.

Nel 2008 l’edificio subisce un radicale rinnovamento statico, funzionale, estetico, divenendo uno degli edifici scolastici più accoglienti e attrezzati della città di Napoli.

Il contesto socio-economico della platea si attesta su un valore medio-alto e le famiglie sono generalmente motivate ad interessarsi e a partecipare alle occasioni di coinvolgimento che la scuola propone.



3.LA VISION E LA MISSION DELL’ISTITUTO

La “*vision*” dell’istituto è quella di “*Costruire il futuro attraverso una formazione integrale di qualità*”.

L’istituto, in qualità di agenzia educativa e in linea con la propria identità di liceo scientifico, intende operare come soggetto e polo culturale del territorio, promuovendo il valore educativo e formativo degli insegnamenti e delle attività ad essi connesse, al fine di rendere effettivo il diritto degli studenti ad un apprendimento di qualità in vista di una idonea collocazione nel mondo universitario e del lavoro nella più ampia e globale ottica europea.

La *mission* del liceo Caro è quella di formare allievi che acquisiscano la piena consapevolezza di sé, che sappiano potenziare le loro capacità, che raggiungano un giudizio autonomo e critico, che sappiano ascoltare e comprendere le ragioni degli altri, che si arricchiscano nella loro dimensione sociale e civile e che grazie a questo arricchimento personale siano in grado di realizzarsi sul piano lavorativo.

La formazione liceale, destinata a tradursi in un'adeguata scelta universitaria, si costruisce non solo intorno a contenuti, comunque mai definitivi, secondo un metodo che richiede un'adeguata personalizzazione, ma anche secondo alcune attitudini “esistenziali”, finalizzate a compiersi, nei diversi contesti anche di vita e di lavoro, in capacità di apprendimento permanente e a sviluppare ulteriori, nuove conoscenze, abilità e competenze.

In accordo con le indicazioni nazionali inerenti al profilo in uscita dello studente del liceo scientifico, che recitano:

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

l'istituto, sulla base anche delle indicazioni di studenti, famiglie, territorio, ha formulato le “**finalità culturali, educative, formative**”, i punti fermi, verso i quali indirizzare gli sforzi per organizzare l' “offerta formativa” per il triennio 2016-2019.

4. PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Per profilo dello studente si intende l'insieme delle competenze , basate su diverse abilità e su un vasto campo di conoscenze, che l'alunno deve avere acquisito a diversi livelli al termine del primo biennio, nell'ambito dell'istruzione obbligatoria, e al termine del quinquennio di liceo scientifico.

Competenze, abilità e conoscenze sono relative alle discipline del curriculum, raggruppate in ASSI CULTURALI nel primo biennio e in AREE CULTURALI nel triennio, diviso in secondo biennio e anno conclusivo.

La presenza di azioni di alternanza scuola-lavoro per gli allievi del triennio consente l'esercizio, tra le altre, della competenza chiave di cittadinanza europea relativa allo sviluppo del senso di iniziativa e dell'imprenditorialità. L'alternanza scuola-lavoro si configura inoltre come importante fattore di innovazione didattica permettendo il ricorso a metodologie centrate sull'esperienza di laboratorio e sull'integrazione dei saperi e sulla didattica per competenze. I percorsi di alternanza hanno anche una significativa importanza ai fini dello sviluppo di capacità orientative e delle dinamiche del lavoro, anche attraverso la conoscenza diretta dei contesti lavorativi. A tal fine la scuola stipulerà apposite convenzioni con imprese o con enti pubblici e privati, inclusi quelli del terzo settore, avendo come priorità di intervento i settori scientifico e storico-artistico.

Per quanto riguarda alcuni elementi metodologici e di contenuto di alcune discipline del curriculum si evidenzia che:

- le competenze acquisite dagli studenti in matematica sono ottenute attraverso percorsi curricolari ed extracurricolari nell'ottica della modellizzazione matematica e implementate con la partecipazione alle iniziative promosse dal Progetto Matematica&Realtà dell'Università di Perugia sia nell'ambito della formazione studenti che in quello della formazione metodologica dei docenti;
- le competenze acquisite dagli studenti in Filosofia saranno veicolate in modo da evidenziare e approfondire gli elementi di Filosofia Teoretica (3° anno di corso) e di Filosofia della Scienza (4° e 5° anno di corso).

In sintesi a conclusione del percorso liceale, lo studente del liceo scientifico “Tito Lucrezio Caro”, in base alle opzioni messe a disposizione dall'istituto per disegnare il proprio curriculum e al potenziamento delle attività extracurricolari, avrà:

- **acquisito le competenze disciplinari previste dal curriculum del liceo scientifico;**
- **acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile che utilizza strumenti informatici e telematici nelle attività di ricerca, studio, organizzazione del lavoro, approfondimento e comunicazione/presentazione di idee, risultati;**
- **acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, descrivendo, argomentando, pianificando strategie risolutive di problemi e valutandone i risultati;**
- **avuto esperienze di alternanza scuola-lavoro in ambito scientifico e/o storico-artistico ed una maggiore consapevolezza del percorso post-liceale;**
- **acquisito una certificazione europea riconosciuta di lingua inglese ed abilità di comunicazione in lingua inglese anche in ambiti disciplinari diversi attraverso l'uso della metodologia CLIL;**
- **acquisito competenze digitali nell'uso di applicativi per il disegno tecnico;**
- **acquisito una certificazione riconosciuta a livello nazionale ed europeo di competenze informatiche.**

5. ELEMENTI INNOVATIVI DEL CURRICOLO

Nel ribadire la specificità dell'indirizzo scientifico di questa istituzione, si sottolineano i seguenti elementi innovativi disponibili nel curriculum:

- **potenziamento laboratoriale-matematico:** fornisce competenze finalizzate alle certificazioni informatiche europee;
- **potenziamento linguistico:** fornisce competenze finalizzate all'acquisizione di certificazioni europee riconosciute di lingua inglese;
- **potenziamento giuridico-economico:** fornisce competenze finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche in materia di diritto e legislazione, all'introduzione di elementi di geografia politica ed economica e di elementi di economia e finanza;

Per tutti gli allievi del triennio, sono previste 200 ore complessive di alternanza scuola-lavoro.

6.GLI OBIETTIVI PER IL MIGLIORAMENTO (dal rapporto di Autovalutazione (RAV) al Piano di Miglioramento (PdM))

Il RAV del liceo Tito Lucrezio Caro ha evidenziato alcune criticità che si intende risolvere attraverso azioni rivolte ai docenti e agli studenti per perseguire i traguardi prefissati:

Priorità	Traguardi	Azioni
Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche	Abbassamento ulteriore della percentuali di studenti con esiti non sufficienti a giugno in area matematica e scientifica	Attivazione di percorsi trasversali che potenzino le competenze chiave in matematica e in area scientifico-tecnologica anche attraverso metodologie innovative (laboratori)
Potenziare la collaborazione con le scuole del territorio nell'ottica del curriculum verticale e della continuità	Attivare reti di scuole per l'ottimizzazione delle risorse	Attivazione di percorsi indirizzati alla continuità e alla progettazione del curriculum verticale nell'ottica del potenziamento delle competenze matematiche
Potenziamento linguistico	Attivazione di percorsi linguistici di italiano e di lingua inglese con metodologia CLIL nelle classi del triennio	Attivazione di percorsi linguistici (lingua inglese) con discipline non linguistiche (DNL) per l'applicazione della metodologia CLIL
Migliorare la progettazione del curriculum attivando percorsi trasversali	Costruzione di strumenti idonei e condivisi di autovalutazione e di valutazione	Formazione docenti alla progettazione di prove trasversali autentiche per competenze e di rubriche di valutazione Formazione sui processi di valutazione e di autovalutazione
Potenziamento di certificazione	Acquisizione di competenze certificate in lingua inglese e in informatica	Attivazione di percorsi di potenziamento rivolti agli studenti per l'acquisizione di certificazioni linguistiche e informatiche
Potenziamento socio-economico	Acquisizione di conoscenze in materia giuridico-economica e finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità	Attivazione di percorsi di potenziamento in ambito giuridico-economico rivolto agli studenti, anche rivolti all'alternanza Scuola Lavoro

7.GLI OBIETTIVI DEL CURRICOLO E PER IL POTENZIAMENTO

Gli obiettivi del curricolo e per il potenziamento da raggiungere nell'arco del triennio 2016-2019 sono sintetizzati in:

- A. promuovere l'acquisizione delle competenze curricolari, attraverso lo sviluppo di una formazione culturale equilibrata e di qualità nei due versanti matematico-scientifico e linguistico-storico-filosofico;
- B. promuovere e approfondire la cultura scientifica
- C. sviluppare le competenze linguistico-comunicative
- D. favorire l'acquisizione di un metodo di studio adeguato
- E. favorire un orientamento proficuo attraverso percorsi di alternanza scuola-lavoro
- F. educare alla cittadinanza attiva



8.LE AZIONI PROGETTATE PER IL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITA'

Le finalità suindicate si declinano nelle corrispondenti attività finalizzate alla loro realizzazione:

- **Obiettivo A: promuovere l'acquisizione delle competenze curricolari, attraverso lo sviluppo di una formazione culturale equilibrata e di qualità nei due versanti matematico-scientifico e linguistico-storico-filosofico**

Azione	Tipo di attività	DESTINATARI	RISORSE
A1_Activare moduli didattici finalizzati alla modellizzazione matematica	Extracurriculare	Tutte le classi	Posti di potenziamento
A2_Rafforzare la didattica autenticamente laboratoriale (sia reale che virtuale-tecnologica)	Curriculare/Extracurriculare	Classi del primo e secondo biennio	Posti comuni/Posti di potenziamento
A3_Activare percorsi trasversali interdisciplinari tra gli assi culturali di riferimento	Curriculare/Extracurriculare	Classi del primo e secondo biennio	Posti comuni/Posti di potenziamento
A4Attivare interventi di approfondimento e valorizzazione delle eccellenze	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
A5_Promuovere la partecipazione a progetti e concorsi a livello locale, regionale, nazionale	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
A6_Promuovere la partecipazione a gare e competizioni nazionali a livello disciplinare e/o trasversale	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento

➤ **Obiettivo B: promuovere e approfondire la cultura scientifica**

Azione	Tipo di attività	Destinatari	Risorse
B1_Promuovere l'acquisizione di competenze legate ai contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (fisica, chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) attraverso l'uso sistematico del laboratorio	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
B2_Sviluppare una maggiore consapevolezza dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali, al fine di saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
B3_Activare percorsi per il conseguimento di certificazioni europee delle competenze informatiche	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti di potenziamento
B4_Activare percorsi per il conseguimento di certificazioni europee delle competenze del disegno tecnico computerizzato	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti di potenziamento
B5_Integrare le conoscenze scientifiche nel più vasto panorama storico-filosofico	Curriculare/Extracurriculare	Alunni del secondo biennio e del quinto anno	Posti comuni/Posti di potenziamento

➤ **Obiettivo C: sviluppare le competenze linguistico-comunicative**

Azione	Tipo di attività	Destinatari	Risorse
C1_Activare percorsi rivolti al potenziamento della comunicazione nelle varie forme del linguaggio	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
C2_Integrare l'insegnamento della Lingua Straniera con il supporto dell'insegnante madrelingua nell'attività didattica in percorsi intra/interdisciplinari improntati alla metodologia CLIL in lingua inglese	Curriculare/Extracurriculare	Alunni del secondo biennio e del quinto anno	Posti comuni/Posti di potenziamento
C3_Activare percorsi per il conseguimento di certificazioni europee linguistiche (Inglese)	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento

➤ **Obiettivo D: favorire l'acquisizione di un metodo di studio adeguato**

Azione	Tipo di attività	Destinatari	Risorse
D1_Activare percorsi rivolti allo sviluppo di un corretto e personale metodo di studio	Curricolare/Extracurriculare	Alunni delle prime, seconde e terze classi, con lievi lacune legate al metodo di studio	Posti comuni/Posti di potenziamento
D2_Activare interventi di recupero e compensazione	Curricolare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
D3_Activare strumenti didattici a carattere innovativo per l'inclusione e l'integrazione	Curricolare/Extracurriculare	Alunni con BES e Docenti dei Consigli di classe	Posti comuni/Posti di potenziamento

➤ **Obiettivo E: favorire un orientamento proficuo attraverso percorsi di alternanza scuola-lavoro**

Azione	Tipo di attività	Destinatari	Risorse
E1_Offrire agli studenti la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione (Istituti Universitari Pubblici e Privati, Centri ed Enti di ricerca in ambito scientifico/tecnologico) per valorizzare al meglio le loro potenzialità personali;	Curriculare/Extracurriculare	Alunni del secondo biennio e del quinto anno	Posti comuni/Posti di potenziamento
E2_Favorire la transizione dello studente agli studi universitari, anticipando l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro (aziende e studi professionali in ambito scientifico ed economico, poli museali e realtà locali del settore storico-artistico)	Curriculare/Extracurriculare	Alunni del secondo biennio e del quinto anno	Posti comuni/Posti di potenziamento

➤ **Obiettivo F: educare alla cittadinanza attiva**

Azione	Tipo di attività	DESTINATARI	RISORSE
F1_Activare percorsi rivolti all'acquisizione di conoscenze e competenze in materia di diritto e di economia, dei principi e delle azioni di cittadinanza attiva, della legalità, della sostenibilità ambientale, dei temi legati alla salute, alla sicurezza e al rispetto dei beni paesaggistici	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti di potenziamento
F2_Activare percorsi interdisciplinari sulle tematiche giuridico-economiche e finanziarie legate sia all'aspetto storico-sociale sia all'aspetto dell'autoimprenditorialità	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti di potenziamento
F3_Favorire la partecipazione a progetti nazionali e internazionali per l'educazione e lo sviluppo della formazione degli alunni come cittadini attivi e responsabili	Extracurriculare	Alunni del secondo biennio e del quinto anno	Posti comuni/Posti di potenziamento
F4_Promuovere la partecipazione attiva degli studenti alla vita delle istituzioni scolastiche	Curriculare/Extracurriculare	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento
F5_Partecipare ad iniziative territoriali per lo sviluppo della solidarietà e del senso di appartenenza al sistema sociale	Extracurricolari	Tutte le classi	Posti comuni/Posti di potenziamento

9.IL CURRICOLO, LA FLESSIBILITA' E L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'Istituto mantiene come base della propria strategia educativa l'impostazione tradizionale dei Licei ad indirizzo scientifico. Il corso di studi è quinquennale e si articola in due bienni e un quinto anno conclusivo.

Nel primo biennio si integrano e si rafforzano le conoscenze e le competenze di base degli alunni, i quali provengono da realtà ed esperienze diverse, e si pongono le premesse per affrontare i saperi diversificati e più specialistici del secondo biennio.

Nel secondo biennio vengono approfondite tutte le discipline, con particolare attenzione a quelle di indirizzo in una dimensione euristica, cioè aperta alla scoperta del sapere disciplinare.

A seguito delle innovazioni introdotte dalla legge 107/15 l'Istituto, sulla base del RAV e del Piano di Miglioramento, e in accordo con le istanze formative della platea e del territorio, ha ravvisato la necessità di dotarsi di posti di organico di potenziamento nelle aree indicate:

- Area scientifica
- Area laboratoriale
- Area linguistica (Inglese)
- Area socio-giuridico-economica

L'organico “potenziato” in aggiunta all'organico “di diritto” consente di ampliare l'offerta formativa, e, unitamente alle opportunità di flessibilità del curriculum per la quota parte spettante in base alla legge sull'Autonomia Scolastica, ha permesso di ristrutturare il quadro orario settimanale tradizionale nel rispetto dei vincoli della normativa vigente prevedendo un'articolazione del quadro orario settimanale delle lezioni che viene “ampliato” introducendo diverse opzioni al curriculum, secondo quanto specificato nel capitolo **5.ELEMENTI INNOVATIVI DEL CURRICOLO:**

Detta articolazione avverrà a partire dalle prime classi nell'anno scolastico 2016/2017 e proseguirà poi a regime negli anni successivi.

Pertanto, l'Offerta Formativa dell'Istituto si amplia con il seguente indirizzo opzionale:

- **Liceo scientifico di ordinamento - Potenziamento** (finalizzato al conseguimento delle certificazioni europee di tipo informatico e all'acquisizione di competenze in materie giuridico-economiche).

Per tutti gli indirizzi sono previste azioni di potenziamento curricolare ed extracurricolare per l'acquisizione di competenze finalizzate alla certificazione europea di lingua inglese, anche attraverso le compresenze con l'insegnante madrelingua.

Il quadro annuale a partire dalle prime classi nell'arco del triennio 2016-2019 viene così riformulato:

TABELLA DELLE ORE ANNUALI DI LEZIONE

CLASSI	Liceo scientifico di ordinamento	Liceo scientifico di ordinamento con Potenziamento
PRIME	891 ore	957 ore
SECONDE	891 ore	957 ore
TERZE	990 ore	1056 ore
QUARTE	990 ore	1056 ore
QUINTE	990 ore	1056 ore

L'Esame di Stato, sostenuto alla fine del quinquennio, è lo stesso per tutti i corsi proposti e che i potenziamenti proposti hanno come fine esclusivamente la valorizzazione della specifica area formativa.



Le tabelle che seguono specificano i quadri dell'orario settimanale delle lezioni.

Quadro orario settimanale delle lezioni – Liceo Scientifico di ordinamento

Discipline	Anno di corso				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (1)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (2)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica /attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

- (1) Matematica con Informatica
 (2) Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Quadro orario settimanale delle lezioni – Liceo Scientifico di ordinamento con POTENZIAMENTO					
Discipline	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	1	1	1
Informatica			1	1	1
Matematica (1)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (2)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica /attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27+2	27+2	30+2	30+2	30+2

- (1) Matematica con Informatica
 (2) Biologia, Chimica, Scienze della Terra

10.LE MODALITA' DI ATTUAZIONE DELL'INCLUSIONE SCOLASTICA

Coerentemente con la Direttiva del 27 dicembre 2012 ,emanata dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, riguardante gli strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali, il liceo si propone di realizzare pienamente il diritto all'apprendimento per tutti gli studenti in condizione di difficoltà.

Tra gli iscritti all'istituto sono presenti alcuni alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), per i quali sono messe in atto una serie di strategie con finalità precise, ovvero:

- definire procedure condivise tra scuola e famiglia,
- sostenere, con il coinvolgimento attivo dei Docenti dei Consigli di classe, gli alunni con BES nel percorso iniziale di accoglienza
- favorire un clima di accoglienza e integrazione, ponendo attenzione alla formazione delle classi
- favorire il successo scolastico e formativo e prevenire arresti nell'apprendimento degli studenti, attraverso progettazioni personalizzate
- adottare piani di formazione rivolti ai docenti per promuoverne il ruolo attivo nel percorso scolastico degli alunni
- promuovere forme di comunicazione tra scuola, famiglia, ed Enti territoriali coinvolti (Comune, ASL, Enti di formazione, ...).

11.LE ATTIVITA' DI CONTINUITA' E ORIENTAMENTO

Il lavoro di orientamento si articola sui seguenti campi di intervento:

- **Continuità con le scuole medie** del territorio e non, attraverso progetti, anche in rete con le scuole, riguardanti azioni specifiche quali:
 - attività laboratoriali di tipo scientifico
 - attività di modellizzazione matematica
 - azioni di coordinamento per la elaborazione del curriculum verticale
- **Orientamento in entrata** per gli studenti del terzo anno delle scuole medie attraverso:
 - incontri con i referenti per la continuità e l'Orientamento delle scuole medie
 - incontri con le famiglie e gli studenti nel corso delle giornate Open Day organizzate dall'istituto
- **Orientamento in uscita** per gli studenti del secondo biennio e del quinto anno attraverso:
 - indagine conoscitiva degli interessi, valori professionali e attitudini
 - seminari informativi sull'articolazione di specifici corsi di studio e sui loro possibili sbocchi professionali, con le principali Università del territorio e nazionali
 - partecipazione a conferenze di settore presso Università e Centri di Ricerca
 - partecipazione a manifestazioni territoriali rivolte all'Orientamento universitario
 - partecipazione a progetti specifici di Orientamento in ambito matematico e scientifico-tecnologico

Le azioni curriculari ed extracurriculari di alternanza scuola-lavoro concorrono ad una scelta più consapevole del percorso di studi o di lavoro successivo al termine degli studi liceali.

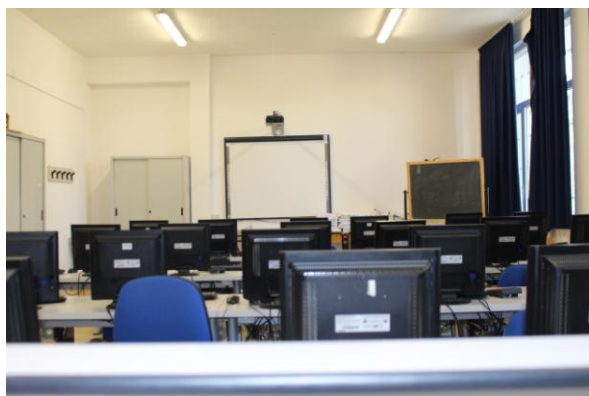
12.L'ORGANIZZAZIONE DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

L'istituto è dotato di diverse attrezzature tecnologiche, quali:

- 1 laboratorio di informatica con 15 postazioni multimediali in rete LAN e accesso alla rete Internet, schermo di proiezione, LIM
- 1 laboratorio polifunzionale-linguistico con 22 postazioni multimediali potenziate per l'apprendimento delle lingue e collegate in rete LAN e con accesso alla rete Internet, schermo di proiezione, LIM
- 1 laboratorio scientifico (chimica-fisica) con 2 LIM e accesso a Internet
- 1 aula di disegno con LIM
- 1 palestra coperta con possibilità di accesso ai campi sportivi all'aperto adiacenti l'istituto grazie alla convenzione con la società OASI
- 40 aule dotate di LIM
- 1 aula adibita a Biblioteca

Tutto l'istituto è cablato per l'accesso in modalità wireless alla rete Internet ad alta velocità GARR. Gli ambienti di apprendimento si estendono se si considera che l'istituto attua una politica diretta all'uso dei testi digitali e degli ebook, adoperandosi per:

- l'ampliamento dell'accesso all'editoria digitale e ai testi digitali;
- la predisposizione nel sito web della scuola di ambienti per la Formazione A Distanza (FAD), la gestione della classe (registro elettronico), la diffusione di informazioni, comunicazioni e circolari
- la diffusione dell'impiego della LIM;
- l'impegno nello sviluppo della classe 2.0 e delle avanguardie educative;
- la diffusione dell'impiego delle sorgenti di materiali didattici e di strumenti per la didattica, destinando un'area del sito scolastico ai materiali didattici e ai prodotti degli alunni.



13.SITO WEB, REGISTRO ELETTRONICO E DEMATERIALIZZAZIONE DEGLI ATTI

Il liceo adotta il Registro elettronico in ambiente ArgoNext direttamente accessibile dal sito web dell'istituto: www.liceocar.gov.it tramite user e password fornite ai genitori e docenti al primo accesso.

Le comunicazioni e gli avvisi scolastici sono veicolati in modo digitale sia attraverso il sito web nelle apposite sezioni dedicate sia attraverso una apposita App scaricabile e usufruibile con dispositivi mobili. Le comunicazioni personali tra scuola e famiglia avvengono via posta elettronica, così come le comunicazioni interne tra scuola e docenti.

E' adottato il protocollo elettronico e l'Albo Online per gli atti amministrativi.

Prof.ssa Mariarosaria Arcella

La scuola è presente sui portali istituzionali e su Scuola in Chiaro.

14.L'ORGANIZZAZIONE GENERALE

Denominazione dell'istituto:	Liceo scientifico "Tito Lucrezio Caro"
Sede:	Unica
Indirizzo:	Via A. Manzoni, 53 – 80123 Napoli
N° totale alunni:	759
N° totale classi:	34
Media totale di alunni per classe:	22

GOVERNANCE D'ISTITUTO

➤ ORGANI COLLEGIALI D'ISTITUTO

DIRIGENTE SCOLASTICO: **PROF. ssa CARMELA NUNZIATA**
COLLEGIO DEI DOCENTI
CONSIGLIO DI ISTITUTO
GIUNTA ESECUTIVA DEL CONSIGLIO D'ISTITUTO
ORGANO DI GARANZIA
COMITATO DI VALUTAZIONE DEI DOCENTI
CONSULTA PROVINCIALE DEGLI STUDENTI
CONSIGLI DI CLASSE

➤ FIGURE DI SISTEMA

Nella gestione dell'istituto il DS, nel triennio di riferimento, si avvale delle seguenti collaborazioni:

Staff di Presidenza

- Primo docente collaboratore con delega alla funzione vicaria
- Secondo docente collaboratore

Funzioni strumentali

Gli ambiti di competenza delle Funzioni Strumentali sono identificati con delibera del Collegio dei Docenti che contestualmente ne definisce il numero. Gli ambiti di riferimento in base ai quali individuare funzioni e attività riguardano la gestione e la realizzazione delle attività previste dal Piano annuale dell'Offerta Formativa, le azioni a supporto alla didattica e i servizi per gli studenti.

Coordinamento della progettazione curricolare e della didattica dei consigli di classe

- Coordinatore del Dipartimento Scientifico
- Coordinatore del Dipartimento Umanistico

Autovalutazione, valutazione e monitoraggio, elaborazione RAV e PDM

- Docenti del Nucleo di Valutazione

Sviluppo delle tecnologie digitali e coordinamento delle attività PNSD

- Docente Animatore Digitale

Coordinamento dei consigli di classe

- Un docente coordinatore per ogni classe

➤ **DOCENTI REFERENTI**

- docente referente INVALSI
- subconsegnatario dei laboratori tecnologici
- subconsegnatario dei laboratori di disciplina (laboratorio scientifico e laboratorio di disegno)
- sub consegnatario della Biblioteca
- sub consegnatario delle attrezzature sportive
- docente referente delle attività culturali esterne alla scuola (conferenze, cineforum, teatro, mostre, visite ai musei, visite guidate,...)
- docente referente per i viaggi di istruzione

➤ **COMMISSIONI DI SERVIZIO**

Commissione elettorale

- 2 docenti, 1 rappresentante degli studenti, 1 rappresentante dei genitori, 1 membro del personale ATA

Sicurezza e Prevenzione

- Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione R.S.P.P.: 1 unità
- Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza R.L.S.: 1 unità
- Servizio di Prevenzione e Protezione S. P. P.: 1 unità
- Servizio Primo Soccorso S.P.S: 3 unità
- Servizio di Prevenzione Incendi Lotta Antincendio S.P.I.L.A.: 4 unità
- Servizio Gestione Emergenza S.G.E.: 2 unità

➤ **SERVIZI DI SEGRETERIA**

DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI ED AMMINISTRATIVI
ASSISTENTI AMMINISTRATIVI
ASSISTENTI TECNICI
COLLABORATORI SCOLASTICI

15.I FABBISOGNI

Sulla base delle necessità attuali, si elabora il fabbisogno docenti (posti comuni e del potenziamento) e il fabbisogno ATA per l'a.s. 2016-2017.

Per gli anni scolastici 2017-2018 e 2018-2019 si stima una crescita nel numero di iscritti pari 5% nell'arco del biennio e 7% nell'arco del triennio, al fine di garantire la realizzazione di quanto proposto in attività didattiche e di gestione, e quindi si prevede un conseguente incremento del fabbisogno del personale Docente e ATA.

Di seguito, si precisano i fabbisogni per l'a.s. 2016(2017. Quelli relativi agli aa..ss. successivi 2017/18 e 2018/19 prevedono un incremento pari al 5% del fabbisogno richiesto per l'a.s. 2016/17.

➤ Anno 2016-2017

FABBISOGNO DI PERSONALE DOCENTE/ATA

POSTI COMUNI PERSONALE DOCENTE

Classe Concorso	Denominazione	Numero Cattedre	Residui (ore)
A051	Italiano e Latino	1	6 ore
A346	Lingua e civiltà inglese	5	
A037	Storia e Filosofia	5	6 ore
A047	Matematica	2	
A049	Matematica e Fisica	11	
A060	Scienze Naturali, Chimica, Biologia e Geografia	4	
A025	Disegno e Storia dell'Arte	4	
A029	Scienze Motorie	4	
R1	Religione Cattolica	2	

POSTI COMUNI – PERSONALE ATA

TIPOLOGIA		NUMERO
COLLABORATORI AMMINISTRATIVI		4
ASSISTENTI TECNICI	AR02	3
COLLABORATORI SCOLASTICI		9

ORGANICO DI POTENZIAMENTO RICHIESTO / UTILIZZATO

- Per la determinazione dell'organico di potenziamento si è valutato:
- Storico delle supplenze brevi (calcolato sugli ultimi tre anni);
- Storico degli allievi con insufficienze (storico sugli ultimi tre anni, considerando entrambi i periodi dell'anno scolastico);
- Progetti e attività previsti facendo esplicito riferimento alle azioni declinate in relazione agli obiettivi A, B, C, D, E, F.
- Scelte di organizzazione: dovranno essere previste le ore relative al semiesonero del primo collaboratore che svolge funzioni vicarie per la classe A049.

Si è tenuto conto, altresì, del fatto che l'organico di potenziamento potrà essere utilizzato anche alla copertura delle supplenze brevi, il cui numero è stato determinato analizzando i dati relativi agli ultimi tre anni scolastici.

Inoltre, nell'ambito delle scelte di organizzazione, sono state previste:

- le figure di secondo collaboratore, delle FS alla realizzazione del Piano annuale dell'Offerta Formativa e quelle dei coordinatori di classe;
- le figure dei coordinatori di dipartimento e referenti per attività del Piano annuale dell'Offerta Formativa;
- la costituzione del comitato scientifico di cui ai DPR 87-89/10

Classe di Concorso		Semiesonero primo collaboratore	Supplenze brevi	Corsi di recupero e potenziamento	Progetti / Azioni Curricolari/extracurricolari		Ore di utilizzo
A019	DIRITTO – ECONOMIA		198		396	A3, A4, C1, C2,E1, E2, F1, F2, F3, F4	594
A019	DIRITTO – ECONOMIA		198		396	A3, A4, C1, C2,E1, E2, F1, F2, F3, F4	594
A346	INGLESE			198	396	A4, A5, C3, D1, D2, D3	594
A049	MATEMATICA e FISICA		198	198	198	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, , B5, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2	594
A049	MATEMATICA e FISICA	297			198	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, , B5, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2	594
A042	INFORMATICA		198		396	A2, A4, A5, B3, B4, E1	594
A037	STORIA E FILOSOFIA		198	198	198	A3, A4, A5, A6, B5, C1, C2, D1, D2, D3, F3,F4	594
A060	SCIENZE		198	198	198	A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2	594
C032	CONVERSAZIONE INGLESE				1188	A4, A5, C3, D1, D2, D3	1188

TOTALE	297	1188	792	2376		4752
--------	-----	------	-----	------	--	------

FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE MATERIALI

Infrastruttura/ attrezzatura	Motivazione, in riferimento alle priorità strategiche del capo I e alla progettazione del capo III	Fonti di finanziamento
Realizzazione/ampliamento rete LanWlan	Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN a completamento della realizzazione di un'infrastruttura network wireless per la copertura Wi-Fi dell'intera superficie scolastica al fine di ultimare il sistema di digitalizzazione scolastica ormai cominciato da anni.	PON FESR
Realizzazione di ambienti Digitali	Realizzazione di "Ambienti Multimediali" per migliorare l'offerta formativa al fine di completare il processo di digitalizzazione e de materializzazione scolastica per essere in grado di offrire una scuola moderna ed innovativa che stimoli gli allievi alla partecipazione delle attività, per combattere la dispersione scolastica, per diminuire il livello di abbandono e favorire, grazie all'inserimento delle innovative tecniche metodologiche derivanti, l'innalzamento del livello di eccellenze in campo tecnico scientifico. Inoltre l'uso e le applicazioni delle tic favoriscono l'integrazione dei soggetti svantaggiati e con difficoltà. Nel proporre la realizzazione di un laboratorio multimediale mobile, Il Liceo, vuole innalzare il livello di tecnologizzazione dell'istituto, così attento alle proposte innovative ed alle direttive dell'Agenda2020.	PON FESR
Creazione di nuovi spazi per l'apprendimento	La fluidità dei processi comunicativi innescati dalle ICT si scontra con ambienti fisici non più in grado di rispondere a contesti educativi in continua evoluzione. Si ritiene indispensabile ripensare gradualmente gli spazi e i luoghi con soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta e per usi anche di tipo informale (repository, classi virtuali, aule laboratorio disciplinari, flipped classroom)	Finanziamenti sull'edilizia scolastica Risorse interne



16.RETI DI SCUOLE E COLLABORAZIONI ESTERNE

Il liceo è istituto capofila o membro i varie reti di scuole operanti sul territorio campano e nazionale.

In particolare, è capofila delle reti seguenti:

- rete “**Buona Matematica con M&R**” che raccoglie circa 30 scuole di ogni ordine e grado della Campania in convenzione con il Dipartimento di Matematica dell’Università di Perugia con lo scopo di diffondere e realizzare le attività del progetto Matematica&Realtà sia per quanto attiene la formazione studenti e docenti sulla Modellizzazione Matematica sia per quanto attiene la sperimentazione di laboratori di didattica innovativa online sulla matematica sia per quanto attiene la realizzazione di percorsi di continuità tra i vari ordini di scuola incentrati sullo sviluppo delle competenze matematiche sempre nell’ottica della modellizzazione;
- rete territoriale di distretto con due scuole medie (IC Nevio e SMS Pirandello-Svevo) e l’istituto paritario Denza.

Gli obiettivi della rete possono essere individuati in:

- potenziare le azioni di intervento sugli obiettivi comuni dei Piani di Miglioramento delle singole scuole della rete;
- promuovere la continuità e la progettazione di un curriculum verticale, attraverso la collaborazione fra docenti di ordini di scuola diversi;
- potenziare le competenze in ambito matematico/scientifico/tecnologico, attraverso l’attivazione di laboratori online e in presenza anche con classi aperte tra le scuole della rete;
- sviluppare la cultura della valutazione tra i docenti delle scuole della rete.

Le scuole della rete aderiscono all’accordo col proprio personale docente, per:

- sviluppare percorsi di continuità rivolti all’innalzamento delle competenze chiave in matematica;
- ottimizzare la formazione sulle metodologie didattiche nell’ottica della trasversalità delle discipline, del curriculum verticale e della costruzione di prove autentiche;
- acquisire strumenti e procedure di analisi, monitoraggio e valutazione.

La rete intende così potenziare l’offerta formativa degli istituti mettendo a disposizione del progetto sia risorse umane (docenti e personale ATA delle scuole) sia risorse materiali (spazi web, piattaforme FAD, aule e laboratori scientifici e informatici del liceo scientifico Tito Lucrezio Caro).

Il liceo partecipa, inoltre, ad altre reti di scuole di secondo grado di tipo territoriale:

- una, formatasi intorno al progetto LS-OSA, incentrata sulla didattica laboratoriale e finalizzata alla progettazione e implementazione di moduli didattici che sviluppino negli studenti, a partire dall’osservazione dei fenomeni, l’approccio sperimentale proprio dell’indagine scientifica;
- una, inerente alla progettazione e la sperimentazione di moduli didattici in ambito scientifico con metodologia CLIL;
- una comprendente le scuole che mettono in atto le attività del Progetto << MEP>> (Simulazione del Parlamento Europeo), attraverso vari step (Sessione d’Istituto, Sessione Provinciale, Sessione Nazionale, Sessione Internazionale). Il progetto si propone di stimolare nei giovani una riflessione sul concetto di identità europea attraverso la conoscenza delle istituzioni europee , di sviluppare il senso civico attraverso esperienze concrete di dibattito democratico, di approfondire le proprie conoscenze di tematiche politiche, sociali, culturali contemporanee.

Il Liceo ha stipulato una convenzione di formazione e orientamento con l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" sull'evoluzione degli eurolinguaggi in ambito scientifico, tecnologico e letterario.

17.LA FORMAZIONE DEL PERSONALE

Durante il triennio di riferimento verranno organizzate le seguenti attività formative in modalità blended (presenza e online):

FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

AMBITO	TEMATICA	Anno di riferimento
PNSD	Le risorse in rete per la didattica digitale.	2016/2017
PNSD	Strumenti tecnologici per la documentazione e l'innovazione didattica	
PNSD	Metodologie didattiche innovative: flipped classroom	
PNSD	Dal testo all'ebook	
PTOF	Modellizzazione matematica	
PTOF	La produzione di prove valutative standardizzate per classi parallele	2017/2018
PNSD	La gestione dell'area Multimedia del sito scolastico	
PNSD	L'uso dell'area FAD del sito scolastico	
PNSD	Le Google App per l'organizzazione e per la didattica	
PNSD	Progettare con la LIM: uso di software open source	
PTOF	Metodologie e strumenti per la valutazione e l'autovalutazione	2018/2019
PNSD	L'aggiornamento del repository didattico sul sito web della scuola	
PTOF	La didattica inclusiva e l'integrazione	2016/2019
D.L.vo 81/2008 artt. 36 e 37.	Informazione e formazione di base in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.	

FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

AMBITO	TEMATICA	Anno di riferimento
D.L.vo 81/2008 artt. 36 e 37.	Informazione e formazione di base in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.	2016/2019
PNSD	La pubblicazione degli atti nell'area dedicata del sito web scolastico	2017/2018
PNSD	La digitalizzazione dei flussi documentali	2018/2019

Allegati

- A. Criteri di attribuzione del voto di condotta**
- B. Criteri di valutazione degli studenti**
- C. Statuto delle studentesse e degli studenti**
- D. Patto di corresponsabilità**
- E. Organigramma**
- F. Piano di Formazione PNSD**
- G. Piano di Miglioramento**