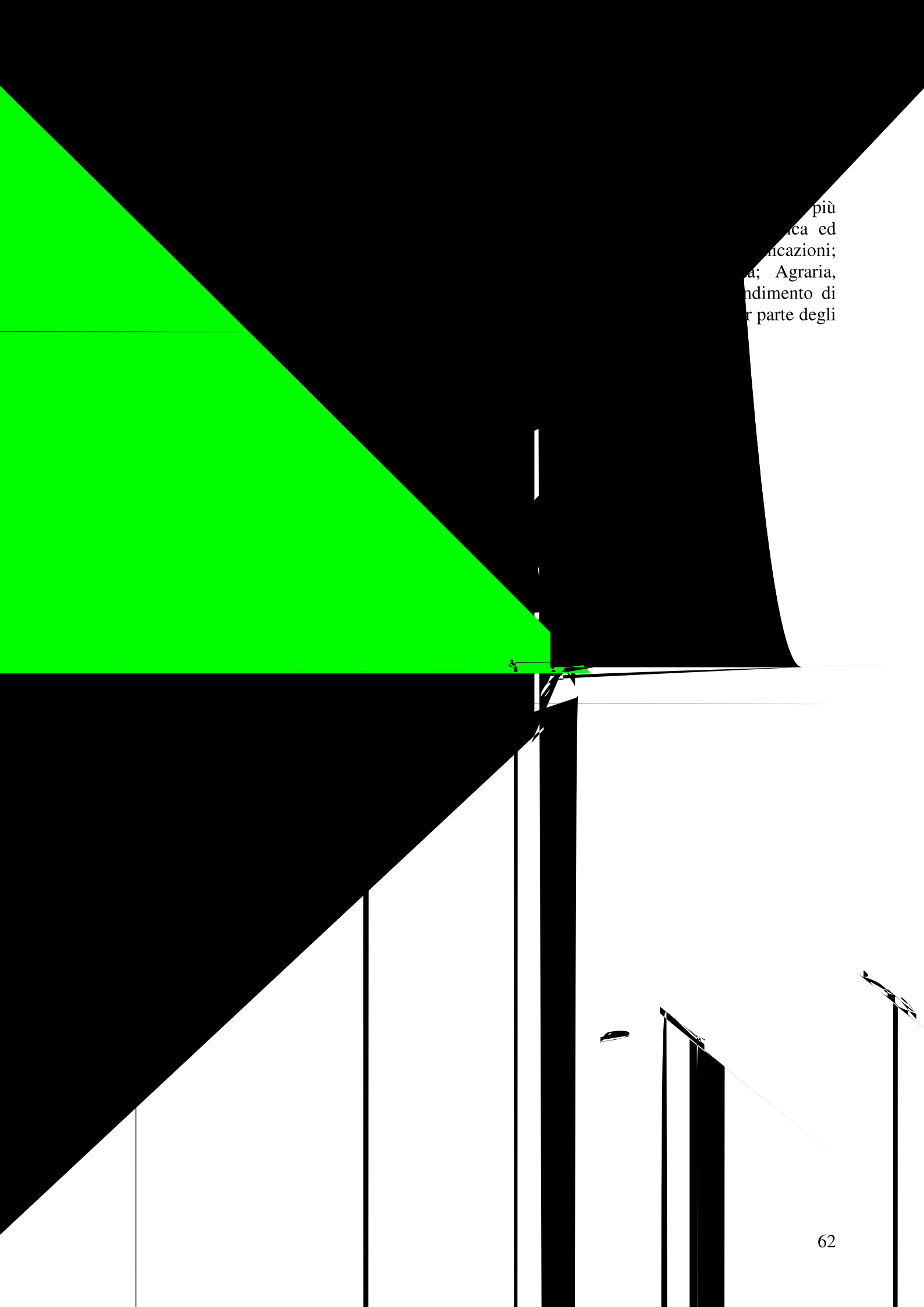


più
ca ed
icazioni;
a; Agraria,
ndimento di
r parte degli

- “Chimica e Materiali”, che approfondisce le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all’elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici;
- “Biotecnologie ambientali”, per l’approfondimento, in particolare, delle competenze relative al governo e al controllo di progetti, processi e attività nel rispetto della normativa

# Attività e Insegnamenti di area generale

## Settore Tecnologico

Disciplina: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

[redacted] "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di [redacted]o che lo mettono in grado di: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze [redacted]nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della [redacted]etteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo [redacted]nologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva [redacted]a ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro [redacted]e e valorizzazione; utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie [redacted]i strumenti tecnici della comunicazione in rete.*

### Primo biennio

Ai [redacted]ngimento dei risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente pe[redacted]ropria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a con[redacted]bligo di istruzione, di seguito richiamate:

- **[redacted]e gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari [redacted]d**
- **le[redacted]rendere ed interpretare testi scritti di vario tipo**
- **pr[redacted]di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi**
- **ut[redacted]trumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario**

L'artico[redacted]'insegnamento di "Lingua e letteratura italiana" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progett[redacted]ttica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe per l'asse de[redacted]i.

*Il docent[redacted]conto, nel progettare il percorso dello studente, dell'apporto di altre discipline, con i loro linguaggi specifici - in particolare [redacted]*

| | |
|---|---|
| Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, strutturare ipertesti, ecc.<br>Aspetti essenziali dell'evoluzione della lingua italiana nel tempo e nello spazio e della dimensione socio-linguistica (registri dell'italiano contemporaneo, diversità tra scritto e parlato, rapporto con i dialetti).<br>Letteratura<br>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.).<br>Opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi, inclusa quella scientifica e tecnica. | destinatari.<br>Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.<br>Nell'ambito della produzione scritta, ideare e strutturare testi di varia tipologia, utilizzando correttamente il lessico, le regole sintattiche e grammaticali, ad esempio, per riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, argomentare, strutturare ipertesti.<br>Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico, sintattico.<br>Letteratura<br>Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalle letteratura italiana e straniera.<br>Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo ( ad esempio, generi letterari, metrica, figure retoriche). |

Disciplina: **STORIA**

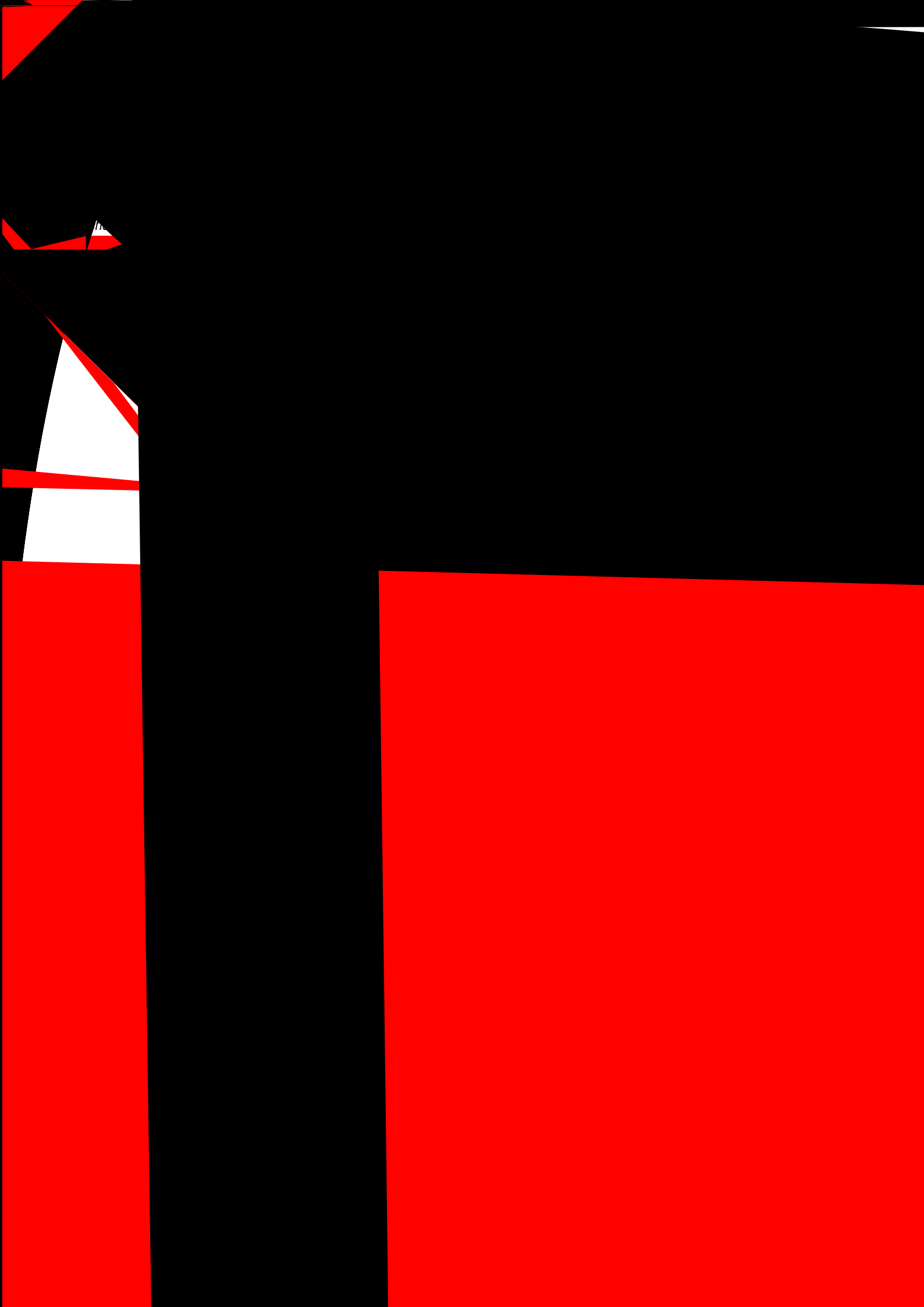
Il docente di “Storia” cone

| | |
|---|---|
| regni nell'alto medioevo; il particolarismo signorile e feudale.<br><br>Elementi di storia economica e sociale, delle tecniche e del lavoro, con riferimento al periodo studiato nel primo biennio e che hanno coinvolto il proprio territorio.<br><br>Lessico di base della storiografia.<br><br>Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori fondativi della Costituzione Italiana. | storica.<br><br>Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico.<br><br>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.<br><br>Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere e orientare lo sviluppo economico e sociale, anche alla luce della Costituzione italiana. |

Disciplina: **MATEMATICA**

Il docente di "Matematica " concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: *padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte s c i*

poligoni. Teoremi di Euclide e di



| | |
|---|---|
| | sistema azienda con particolare riferimento alle tipologie aziendali oggetto di studio.<br><br>Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.<br><br>Redigere il *curriculum vitae* secondo il modello europeo. |

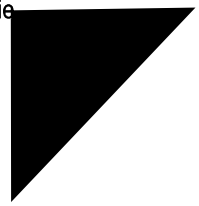
Disciplina: **SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA e BIO**

*cere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padrone*

etiche.

Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute.

Le malattie



## Attività e Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Disciplina: **SCIENZE INTEGRATE (FISICA)**

Il docente di "Scienze integrate (Fisica)" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: *utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; utilizzare gli strumenti culturali e metod*

*con atteggiamento razionale, critico e responsa*

*realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; collocare le scoperte scientifiche tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.*

**Primo biennio**

Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento sopra riportati, nel percorso

| | |
|---|---|
| netica.<br>Onde elettromagnetiche e loro classificazione in base alla frequenza o alla lunghezza d'onda; interazioni con la materia (anche vivente).<br>Ottica geometrica: riflessione e rifrazione. | magnetico, individuando analogie e differenze.<br>Realizzare semplici circuiti elettrici in corrente continua, con collegamenti in serie e parallelo, ed effettuare misure delle grandezze fisich<br>trica. |

| | |
|---|---|
| ...mici e forze<br>...tività, | Utilizzare le regole della nomenclatura IUPAC.<br>Preparare soluzioni di data concentrazione (percento in peso, molarità, molalità). |
| | ...gare le trasformazioni chimiche che comportano scambi di energia<br>...biente.<br>...la costante di equilibrio di una reazione dalle<br>...i reagenti e prodotti.<br>...ei catalizzatori e degli altri fattori sulla velocità di<br>...de e basiche tramite indicatori, anche di<br>...H.<br>...izione col metodo ionico elettronico.<br>...nto di pile e celle elettrolitiche. |
| | Descrivere le proprietà fisiche e chimiche di idrocarburi, dei diversi gruppi funzionali e delle biomolecole. |

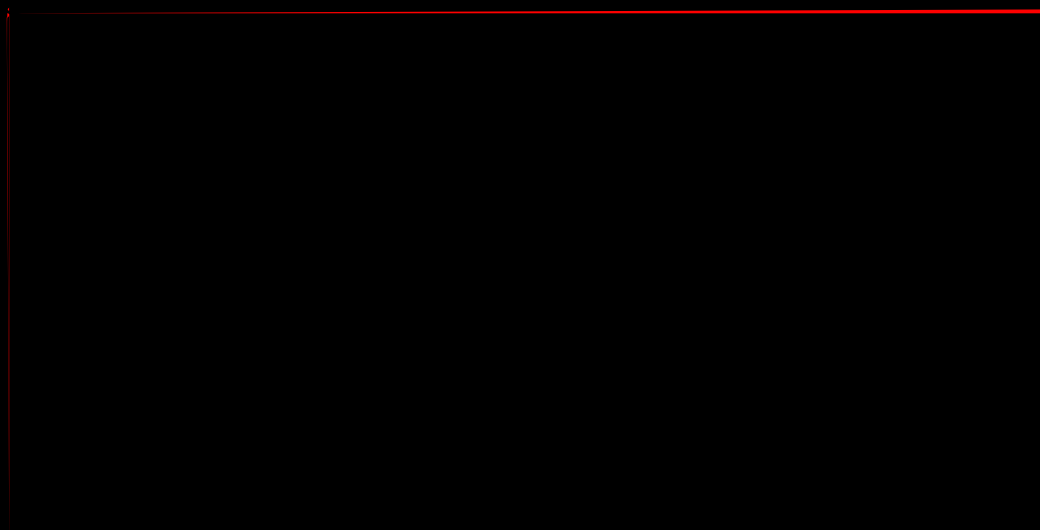
Il
qui
*ricer*
*luoghi*
*tecniche*
*metodolog*
*problemi, a*
*dimensione*

**nnio**

Ai fini del raggiung apprend ento sopra riportati in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente persegue, nella prop ne didattica ed educa va, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito

Disciplina: **TECNOLOGIE INFORMATICHE**

apprendimento che lo met



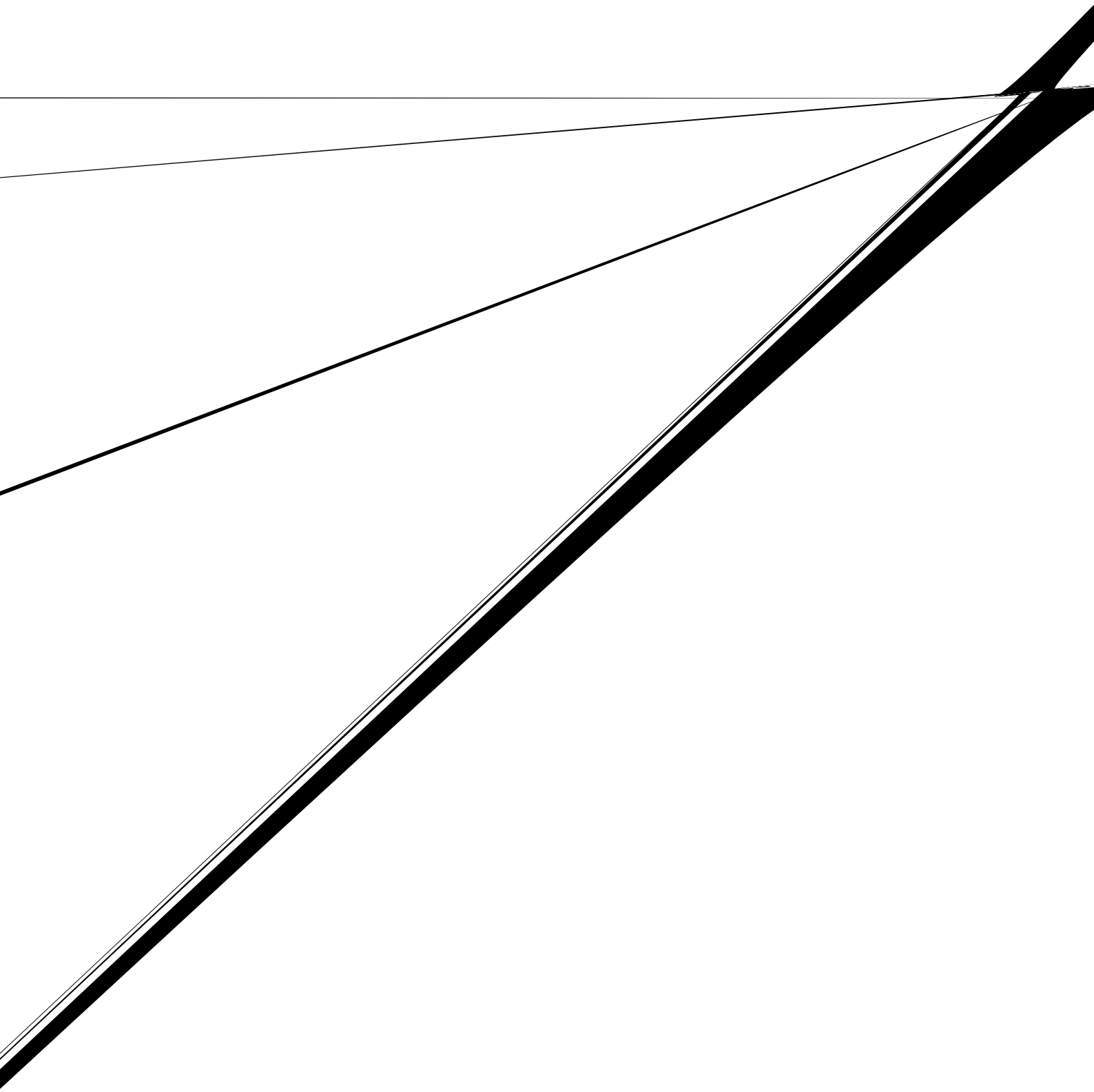
**Allegato B)**

# GLOSSARIO

| Lemmi | Definizioni |
|---|---|
| 1. **Abilità** | Le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti)<br><br>*Fonte*<br>Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente - (2008/C 111/01) |
| | odalità di realizzazione dei corsi del secondo ciclo, sia nel sistema istruzione secondaria superiore, sia nel sistema dell'istruzione e rmazione professionale per assicurare ai giovani, oltre alle e di base, l'acquisizione di com |
| | za in un contesto organizzato e strutturato truzione, o di formazione o sul lavoro), le (in termini di obiettivi di l'apprendimento). |

## 8. Aree di indirizzo degli istituti tecnici

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cog



| | |
|---|---|
| | Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 - "Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n.112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n.133" [art. 5, comma 3, lett. d)] |
| **16. Competenze** | Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni |

| | |
|---|---|
| | 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (2008/C 111/01) |
| **24. Identità degli istituti tecnici** | L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.<br><br>*Fonte*<br>Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 - "Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n.112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n.133" (art. 2) |

**25. Indagine O**

| | |
|---|---|
| | *Fonte*<br>Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (2008/C 111/01) |
| **[illegible]ione** | Istruzione obbligatoria, impartita per almeno dieci anni, finalizzata al conseguimento di un titolo di studio di scuola secondaria superiore o di una qualifica professionale, di durata almeno triennale, entro il diciottesimo anno di età, con il conseguimento dei quali si assolve il [illegible]itto/dovere di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76.<br>[illegible]ligo di istruzione si assolve anche nei percorsi di istruzione e [illegible]ne professionale di cui al Capo III del decreto legislativo 17 [illegible]05, n. 226, e, sino alla completa messa a regime delle [illegible]ivi contenute, anche nei percorsi sperimentali di [illegible]mazione professionale di cui al comma 624 dell' [illegible]itato<br><br>[illegible]296, art 1 comma 622<br><br>[illegible]2007, n. 139 "Regolamento recante [illegible]l'obbligo d'istruzione" |

**europeo di riferimento per le lingue** (Common European Framework of Reference for

l'implementazione di politiche d'educazione linguistica trasparenti e coerenti. Il Quadro fornisce parametri e criteri per la validazione delle competenze linguistiche definite secondo una scala di misurazione globale che si sviluppa in 6 livelli ascendenti di riferimento (dal livello

| | |
|---|---|
| | "Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n.112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n.133" (artt. 3 e 4) |

**36. Spazi d**