

## Allegato I



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE,  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE -"L. EINAUDI "- 03039 S O R A (FR)  
DISTRETTO n. 56**

SEDE: Viale San Domenico, s.n.c Tel. 0776/ 831284 Fax 0776/824594 (Sede Accreditata e Certificata)  
e-mail: [fris027009@istruzione.it](mailto:fris027009@istruzione.it) pec: [fris027009@pec.istruzione.it](mailto:fris027009@pec.istruzione.it) Codice Fiscale 91026720606  
Web: <http://www.iisbaronio.it/>

### **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

**DOCENTE: \_Prof. Francesco Di Folco**  
**MATERIA: Scienze integrate Chimica**

**CLASSE: IIF Servizi Enogastronomici**

**Anno scolastico 2015/2016**

N. ore settimanali nella classe 2

#### **1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

La classe IIF è costituita da 20 alunni (13 femmine e 7 maschi). Sono presenti due alunni seguiti da docenti di supporto.

Il gruppo classe appare a sufficienza motivato allo studio. Alcuni elementi si sono distinti per interesse e preparazione. In generale la partecipazione è risultata accettabile. Il gruppo classe presenta una discreta scolarizzazione, bisogna segnalare però la notevole indisponibilità al dialogo educativo di alcuni alunni.

#### **FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:**

☒ Prove oggettive di valutazione (esercizi in classe, compiti per casa, etc.);

☐ Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, etc.);

☒ Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;

☒ colloqui con gli alunni

☐ colloqui con le famiglie

☐ continuità didattica

☐ \_\_\_\_\_

## Allegato I

**LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – ARGOMENTI:** *L'alimentazione corretta, origine degli alimenti, valori nutrizionali, grandezze fondamentali, unità di misura.*

1° Livello ( ottimo )	2° Livello ( buono )	3° Livello ( discreto )	4° Livello ( sufficiente )	5° Livello ( mediocre )	6° Livello (insufficiente )	7° Livello (grav.insufficiente )
Alunni N. _____	Alunni N. 3/20	Alunni N. 3/20	Alunni N. 5/20	Alunni N. 5/20	Alunni N. 4/20	Alunni N. _____
%	15%	15%	25%	25%	20%	%

## 2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

### 2.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALI *DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO*

AMBITO DI RIFERIMENTO	COMPETENZE CHIAVE da conseguire a fine obbligo scolastico	CAPACITA' (Ogni docente indichi le capacità che si intendono sviluppare in modo particolare nell'A.S. in corso)
COSTRUZIONE DEL SE'	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Imparare a imparare</li><li>➤ progettare</li></ul>	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> organizzare e gestire il proprio apprendimento</li><li><input checked="" type="checkbox"/> utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro</li><li><input type="checkbox"/> elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione</li></ul>
RELAZIONE CON GLI ALTRI	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Comunicare</li><li>➤ Collaborare/partecipare</li><li>➤ Agire in modo autonomo e responsabile</li></ul>	Essere capace di : <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi.</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Inserirsi in modo attivo nella vita sociale facendo valere i propri diritti e riconoscendo quelli altrui, nel rispetto delle regole comuni.</li></ul>
RAPPORTO CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Risolvere problemi</li><li>➤ Individuare collegamenti e relazioni</li><li>➤ Acquisire /interpretare l'informazione ricevuta</li></ul>	Essere capace di : <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo</li><li><input checked="" type="checkbox"/> costruire conoscenze significative e dotate di senso</li><li><input checked="" type="checkbox"/> esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti</li></ul>

## Allegato I

### **COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI**

#### ***DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO***

### **COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE**

☐ **ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI**

☒ **ASSE CULTURALE MATEMATICO**

☐ **ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

☐ **ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE**

<b><u>Competenze disciplinari del Biennio</u></b> <i>Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale;</li><li>2. analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali e in particolare quelli relativi all'energia e alle sue trasformazioni, a partire dall'esperienza quotidiana;</li><li>3. essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;</li><li>4. individuare le strategie elementari appropriate per la soluzione di semplici problemi;</li><li>5. analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li></ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITÀ E CONOSCENZE**

<b>COMPETENZA N.1 (ASSE CULTURALE MATEMATICO )</b> <b>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale;</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione della materia.</li><li>• Le trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e le trasformazioni chimiche.</li><li>• Il modello particellare (nozioni di atomo, molecola, ioni)</li><li>• Identità chimica degli atomi, introduzione alla tavola periodica.</li><li>• Nozioni sui legami chimici e i legami intermolecolari di zuccheri, lipidi e proteine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificare i componenti della materia.</li><li>• Utilizzare il modello cinetico-molecolare per interpretare le trasformazioni fisiche e chimiche</li><li>• Identificare le caratteristiche e la struttura dell'atomo secondo il modello proposto.</li><li>• Mettere in relazione la struttura e le caratteristiche dei diversi gruppi funzionali</li></ul>

## Allegato I

<b>COMPETENZA N.2 (ASSE CULTURALE MATEMATICO)</b> <b>analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali e in particolare quelli relativi all'energia e alle sue trasformazioni, a partire dall'esperienza quotidiana.</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le trasformazioni chimiche della materia</li><li>• I legami chimici.</li><li>• Elementi e famiglie chimiche.</li><li>• Composti e sostanze pure.</li><li>• Cenni sulle teorie acido-base e il pH dei principali materiali alimentari</li><li>• Cenni sulle reazioni di ossido riduzione in ambito enogastronomico</li><li>• La chimica in cucina: la temperatura e la cottura dei cibi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere un composto da una miscela di sostanze</li><li>• Ipotizzare le caratteristiche di un elemento dalla posizione nella tavola periodica (con l'aiuto del docente).</li><li>• Riconoscere il tipo di legame tra atomi.</li><li>• Riconoscere i materiali enogastronomici acidi e basici tramite indicatori</li><li>• Descrivere le reazioni di ossido riduzione negli alimenti</li><li>• Classificare le reazioni secondo il comportamento termochimico</li></ul>

<b>COMPETENZA N.3 (ASSE CULTURALE MATEMATICO )</b> <b>essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di nomenclatura chimica e bilanciamento delle reazioni chimiche</li><li>• I miscugli e cenni di tecniche di separazione dei miscugli.</li><li>• La miscibilità delle sostanze.</li><li>• Reazioni chimiche ed energia</li><li>• La sicurezza in un laboratorio di analisi: nozioni sulla lettura delle etichette e dei simboli di pericolosità di elementi e composti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificare i composti chimici in base alla loro formula chimica</li><li>• Eseguire semplici calcoli stechiometrici</li><li>• Individuare la tecnica per separare semplici miscugli.</li><li>• Applicare il concetto di miscibilità a sostanze di uso comune.</li><li>• Saper interpretare i simboli chimici di sicurezza e pericolo</li></ul>

<b>COMPETENZA N.4 (ASSE CULTURALE MATEMATICO)</b> <b>individuare le strategie elementari appropriate per la soluzione di semplici problemi.</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formule chimiche</li><li>• Nomenclatura dei composti.</li><li>• Le soluzioni, solubilità e concentrazione: per cento in peso, molarità, molalità, cenni sulle proprietà colligative delle soluzioni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere a quale classe appartiene un composto chimico</li><li>• Interpretare la concentrazione di una soluzione.</li></ul>

## Allegato I

<b>COMPETENZA N.5 (ASSE CULTURALE MATEMATICO).</b> <b>Essere consapevole della composizione chimica della materia e delle sue proprietà in particolare nel campo alimentare</b>	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composti inorganici e loro specifici utilità.</li> <li>• Composti organici e loro specifici utilità</li> <li>• Limiti nella formulazione chimica destinata al settore alimentare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere composti chimici di natura inorganica e loro applicazioni.</li> <li>• Riconoscere composti chimici di natura organica e loro applicazioni</li> <li>• Tossicità e limiti nell'applicare la chimica nel settore alimentare senza controllo</li> </ul>

<b>COMPETENZA N.6 (ASSE CULTURALE MATEMATICO)</b> <b>analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</b>	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggi ponderali.</li> <li>• Le soluzioni, solubilità e concentrazione: per cento in peso, molarità, molalità, cenni sulle proprietà colligative delle soluzioni</li> <li>• Le etichette: Indicazioni di pericolo Ingredienti Scadenza Lotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le leggi ponderali alla definizione di composto chimico e di reazione chimica.</li> <li>• Interpretare la concentrazione di una soluzione</li> <li>• Interpretare le indicazioni di un'etichetta</li> </ul>

### 3. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

N	Moduli	Unità didattiche	Competenze	Scansione	Data
1	Le Grandezze Fisiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema Internazionale SI</li> <li>• La massa e il peso</li> <li>• La temperatura e il calore</li> <li>• La densità</li> <li>• Il volume</li> <li>• La notazione esponenziale</li> <li>• Esempi di applicazioni in cucina</li> </ul>	N.1, 2, 3, 5	I TRIM.	Dal 14/09 al 30/09
2	La Materia e le sue Trasformazioni Fisiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La materia e la sua natura particellare.</li> <li>• Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato.</li> <li>• Curve di riscaldamento e raffreddamento.</li> <li>• Miscele omogenee e non</li> <li>• Esempi di applicazioni in cucina</li> </ul>	N. 1, 2, 3	I TRIM.	Dal 01/10 al 17/10
3	Le trasformazioni chimiche della materia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasformazioni fisiche e reazioni chimiche</li> <li>• Elementi e composti</li> <li>• Atomi e molecole</li> <li>• Punto di fusione</li> <li>• Punto di ebollizione</li> <li>• Le leggi della chimica: nozioni</li> <li>• Esempi di applicazioni in cucina</li> </ul>	N. 1, 2	I TRIM.	Dal 18/10 al 18/11
4	Le etichette	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicazioni di pericolo</li> <li>• Ingredienti</li> <li>• Scadenza</li> <li>• Lotto</li> </ul>	N. 5	I TRIM.	Dal 18/11 al 30/11

## Allegato I

N	Moduli	Unità didattiche	Competenze	Scansione	Data
5	La mole	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mole: unità di quantità di sostanza</li> <li>La massa molare</li> <li>Il volume molare</li> <li>Composizione percentuale di un composto</li> <li>Formula empirica e formula molecolare</li> </ul>	N. 4, 5	II TRIM.	Dal 01/12 al 22/12
6	La Struttura dell'Atomo e i modelli atomici e sistema periodico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Particelle subatomiche, numero atomico e numero di massa; massa atomica e massa molecolare; isotopi</li> <li>Cenni sui modelli atomici</li> <li>Energia di ionizzazione</li> <li>Struttura elettronica a strati e configurazione elettronica.</li> <li>Il Sistema Periodico: proprietà periodiche</li> <li>Gruppi e periodi della Tavola Periodica</li> </ul>	N. 1	II TRIM.	Dal 11/01 al 11/02
7	Atomi, molecole e loro interazioni I legami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettroni di valenza e regola dell'ottetto.</li> <li>Legami chimici</li> <li>Forze intermolecolari</li> <li>Esempi di applicazione agli alimenti</li> </ul>	N. 1, 2, 4	II TRIM.	Dal 12/02 al 15/03
8	Classificazione e nomenclatura dei composti chimici	<ul style="list-style-type: none"> <li>La nomenclatura dei composti inorganici: idruri, ossidi, anidridi, acidi, idrossidi e Sali</li> <li>Reazioni di sintesi e loro bilanciamento</li> <li>Esempi di applicazioni agli alimenti</li> </ul>	N. 3, 4	III TRIM.	Dal 16/03 al 04/04
9	Le Soluzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluzioni: soluto e solvente</li> <li>Solubilità.</li> <li>Concentrazione delle soluzioni (unità fisiche e chimiche).</li> <li>Comportamento delle soluzioni (crioscopia, ebullioscopia)</li> </ul>	N. 4, 51	III TRIM.	Dal 05/04 al 24/04
10	Le reazioni chimiche	<p>Reazioni acido- base</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acidi e basi</li> <li>Cenni sulle Teorie acido - base</li> <li>Ionizzazione dell'acqua</li> <li>Il pH</li> <li>Forza degli acidi e delle basi</li> </ul> <p>Reazioni di ossido riduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concetto di ossidazione e di riduzione</li> <li>Numeri di ossidazione</li> </ul> <p>Esempi di applicazioni delle reazioni agli elementi</p>	N. 2, 3	III TRIM.	Dal 25/04 al 15/05
11	Cenni di chimica organica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcani, alcheni, alchini</li> <li>Benzene e derivati</li> <li>Zuccheri, lipidi e proteine</li> </ul>	N. 3, 4	III TRIM.	Dal 15/05 al 30/05

### 4. EVENTUALI MODULI INTERDISCIPLINARI (Tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Unità didattica trasversale di apprendimento da definirsi nel corso dell'anno

## Allegato I

### 5. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

- |                                                       |                                                        |                                                                        |                                                       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale; | <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata; | <input type="checkbox"/> Metodo induttivo;                             | <input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo; |
| <input type="checkbox"/> Metodo esperienziale;        | <input type="checkbox"/> Metodo scientifico;           | <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca individuale e/o di gruppo; |                                                       |
| <input type="checkbox"/> Scoperta guidata;            | <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo;             | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;                   | <input type="checkbox"/> Brainstorming;               |

Indicare le strategie utilizzate:

- |                                                             |                                                     |                                                     |                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale        | <input type="checkbox"/> lezione guidata            | <input type="checkbox"/> lezione-dibattito          | <input type="checkbox"/> lezione multimediale           |
| <input type="checkbox"/> attività di gruppo                 | <input type="checkbox"/> argomentazione/discussione | <input type="checkbox"/> attività laboratoriali     | <input checked="" type="checkbox"/> attività di ricerca |
| <input checked="" type="checkbox"/> risoluzione di problemi | <input type="checkbox"/> attività simulata          | <input checked="" type="checkbox"/> studio autonomo | <input checked="" type="checkbox"/> problem solving     |
| <input type="checkbox"/> brain storming                     | <input type="checkbox"/> role playing               | <input type="checkbox"/> learning by doing          | <input type="checkbox"/> e-learning                     |

### 6. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

☐ Libro/i di testo : *Titolo* Elementi di chimica Vol.UNICO \_\_\_\_\_  
*Autore* Passannanti *Casa Editrice* \_\_\_\_\_ *Tramontana* \_\_\_\_\_

- |                                                             |                                             |                                                 |                                              |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Laboratori: _____;                 | <input type="checkbox"/> Palestra coperta;  | <input type="checkbox"/> Palestra scoperta;     | <input checked="" type="checkbox"/> Computer |
| <input checked="" type="checkbox"/> Testi di consultazione; | <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa;  | <input type="checkbox"/> LIM                    | <input type="checkbox"/> Videocamera;        |
| <input type="checkbox"/> Sussidi multimediali;              | <input type="checkbox"/> Audioregistratore; | <input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie ; | <input type="checkbox"/> _____;              |

## Allegato I

### 7. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

<b>TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA</b>	
<input type="checkbox"/> Test;	<input type="checkbox"/> Analisi testuale;
<input type="checkbox"/> Questionari;	<input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi;
<input type="checkbox"/> Relazioni;	<input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti;
<input type="checkbox"/> Temi;	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni;
<input type="checkbox"/> Saggi brevi;	<input type="checkbox"/> Prove grafiche;
<input type="checkbox"/> Traduzioni;	<input type="checkbox"/> Prove pratiche;
<input type="checkbox"/> Articoli di giornale;	<input type="checkbox"/> Test motori.

<b>MODALITÀ DI RECUPERO</b>	<b>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</b>
Per le ore di <b>recupero</b> , si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: <input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; <input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <input type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;	Per le ore di <b>approfondimento</b> invece, le seguenti: <input type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti <input checked="" type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro
	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze <ul style="list-style-type: none"><li>• Ricerca ed approfondimento</li></ul>

### 8. CRITERI DI VALUTAZIONE

- ☒ Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;
- ☒ Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;
- ☒ Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);
- ☒ Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa);
- ☐ Valutazione/misurazione dell'eventuale distanza degli apprendimenti degli alunni dallo standard di riferimento (valutazione comparativa);
- ☐ Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte (valutazione orientativa).



## Allegato I

### 9. TABELLA PER LA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE DEGLI APPRENDIMENTI

Corrispondenza tra voti e livello di apprendimento

voto	descrittore	giudizio sintetico
9-10	L'allievo rielabora correttamente ed in modo originale i concetti appresi e fatti propri	ottimo
8	L'allievo dimostra di aver appreso gli argomenti in modo consapevole e sa applicarli senza errori	buono
7	L'allievo dimostra di aver appreso gli argomenti ma commette imprecisioni non gravi	discreto
6	L'allievo dimostra di aver compreso le parti essenziali degli argomenti/contenuti commette però alcuni errori anche se non gravi;	sufficiente
5	L'allievo dimostra di non aver acquisito completamente i contenuti. Commette errori di carattere tecnico e rivela lacune nella comprensione degli argomenti	mediocre
4	L'allievo dimostra di non aver studiato a sufficienza e commette gravi errori di carattere tecnico e concettuale	insufficiente
3-2	L'allievo dimostra di non aver acquisito i contenuti in nessuna forma	Gravemente insufficiente

#### Valutazione del Comportamento

Il comportamento degli studenti sarà oggetto di valutazione collegiale da parte del Consiglio di Classe, in sede di scrutinio intermedio e finale, sulla base di fattori quali la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno, la diligenza nello studio, ecc.

### 10. INDICATORI DI VALUTAZIONE AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE

LIVELLO	DESCRIPTORI (livelli di padronanza)
<b>0 (insufficiente)</b>	
<b>1 (base)</b>	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
<b>2 (intermedio)</b>	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
<b>3 (avanzato)</b>	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

Sora, 12/10/2015

Il Docente  
Prof. Francesco Di Folco