

MODULO 1 – L' ORIGINE DELLA VITA

ISTITUTO	I.T.I. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Tecnologico		Indirizzo	Meccanico, meccatronico ed energia; Informatica e telecomunicazioni	
A.S.	2025/2026	Disciplina	Scienze Integrate - Biologia	Classe	2^ I.T.I.
Periodo	Inizio	Settembre 2025	Fine	Novembre 2025	

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA1.1 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
I MATERIALI DELLA VITA E UDA INTERDISCIPLINARE "LE TORRI DI HANOI" Ore : 20	<ul style="list-style-type: none"> - OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA' - ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITA' E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE <p>IN PARTICOLARE: DESCRIVERE L'ORIGINE DELLA VITA, I LIVELLI DI ORGANIZZAZIONE DELLA MATERIA VIVENTE (STRUTTURA MOLECOLARE, CELLULARE ECC)</p>	<p>Abbinare ad ogni tipo di biomolecola la corrispondente funzione biologica</p> <p>Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente</p> <p>Individuare la differenza fra la cellula vegetale e animale</p>	<p>Distinguere le cellule vegetali dalle cellule animali</p> <p>Individuare le caratteristiche distintive delle diverse classi di composti organici</p> <p>Indicare i concetti di base della teoria cellulare</p> <p>Dare una descrizione generale della cellula</p> <p>Individuare le differenze tra cellula procariote ed eucariote</p> <p>Descrivere la funzione e la struttura</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p> <p>FISICA</p>

			degli organuli presenti nella cellula.		
--	--	--	--	--	--

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Interrogazioni in itinere e valutazione delle relazioni relative all'allestimento

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPRENDE CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

GLI STUDENTI DOVRANNO SCEGLIERE UN ALIMENTO E DESCRIVERE QUALI BIOMOLECOLE CONTIENE E QUALE RUOLO SVOLGONO NEL NOSTRO CORPO, ATTRAVERSO UNA BREVE PRESENTAZIONE, CON L'AIUTO DI APPLICAZIONI DIGITALI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	2	LE BASI BIOCHIMICHE DELLA VITA	AULA	Illustra agli allievi gli elementi della tavola periodica soffermandosi sulle proprietà di quelli presenti nelle biomolecole	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, VISIONE DI VIDEO ESPLICATIVI	Disegnare la configurazione elettronica degli elementi chimici trattati specificandone le proprietà e le caratteristiche
2	6	LE BIOMOLECOLE	AULA	Classifica delle biomolecole in carboidrati, lipidi e proteine Chiede agli allievi la presenza di tali molecole negli alimenti della dieta Propone una serie di esempi alimentari nelle varie condizioni fisiologiche		Costruire la struttura di un carboidrato semplice ed uno complesso, di un lipide, di una proteina (nelle sue varie strutture)
3	4	L'ACQUA	AULA	Presentazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua		Disegna i legami chimici presenti nell'acqua Riferisce le norme quotidiane per limitare il consumo di acqua
4	2	UDA INTERDISCIPLINARE "LE TORRI DI HANOI"	AULA	Illustra agli studenti il progetto	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM	Produce una presentazione di quanto illustrato in classe arricchendolo con ricerche sul web
5	6	LA CELLULA	AULA	Classificazione delle cellule in base alla loro organizzazione Spiegazione della differenza tra cellule autotrofe ed eterotrofe	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, VISIONE DI VIDEO ESPLICATIVI	Eseguire uno schema di confronto fra la cellula procariote ed eucariote Eseguire uno schema di confronto fra la cellula animale e vegetale Descrivere i diversi tipi di produzione di energia e di respirazione cellulare
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA						
VERIFICHE ORALI PERSONALI						

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E.N.D.O.-F.A.P. "DON LUIGI ORIONE"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE Prof.ssa Licia Generali – Biologia (Scienze Integrate) - Classe II° I.T.I. Sezione A
– A.S. 2025/2026

LIBRO DI TESTO: A. Gainotti-A.Modelli-G.Ceruti "Il racconto della terra e della Biologia" – Scienze Zanichelli

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Note per l'assistenza tecnica

MODULO 2 – PROCESSI METABOLICI E RIPRODUTTIVI

ISTITUTO	I.T.I. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Tecnologico		Indirizzo	Meccanico, mecatronico ed energia; Informatica e telecomunicazioni	
A.S.	2025/2026	Disciplina	Scienze Integrate - Biologia	Classe	2^ I.T.I.
Periodo	Inizio	Dicembre 2025	Fine	Febbraio 2026	

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA_Flipped 2.1 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
------------------------------	--------------	---------	------------	---------------------------------	---------------------------

<p>LA CELLULA IN AZIONE</p> <p>Ore : 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> - OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA' - ANALIZZARE QUANTITATIVAMENTE E QUALITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA - ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITA' E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE - IN PARTICOLARE: <p>SAPER DESCRIVERE I PROCESSI METABOLICI: ORGANISMI AUTOTROFI ED ETEROTROFI; RESPIRAZIONE CELLULARE E FOTOSINTESI E RIPRODUZIONE CELLULARE</p>	<p>SPIEGARE IL CONCETTO DI METABOLISMO</p> <p>INDIVIDUARE IL RUOLO SVOLTO DALL' ATP NELLE TRASFORMAZIONI ENERGETICHE</p> <p>DESCRIVERE GLI EVENTI CHIMICI FONDAMENTALI DELLA RESPIRAZIONE, FOTOSINTESI E FERMENTAZIONE</p> <p>DESCRIVERE GLI EVENTI DI DUPLICAZIONE DEL DNA E I PROCESSI DI MEIOSI E MITOSI</p> <p>SAPER DESCRIVERE IN QUALE MODO LA CELLULA PRODUCE, ACCUMULA ED UTILIZZA ENERGIA</p>	<p>STRUTTURA E FUNZIONE DELL' ATP</p> <p>IL PROCESSO DI RESPIRAZIONE CELLULARE</p> <p>IL PROCESSO DELLA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA</p> <p>IL CICLO CELLULARE</p> <p>DUPLICAZIONE DEL DNA</p> <p>MITOSI E MEIOSI</p> <p>RESPIRAZIONE ANAEROBICA E AEROBICA</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)</p>	<p>-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p>
---	--	--	--	-------------------------------------	-------------------------------------

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO A CASA STUDIA L'ARGOMENTO ATTRAVERSO CONTENUTI MULTIMEDIALI, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDE CON L'AUSILIO DEL TESTO. IN CLASSE SI DISCUTE IN GRUPPI QUANTO APPRESO APPLICANDOLO A LIVELLO PRATICO.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
----	-----	--------	----------	------------------	-------------	----------------------

1	4	LA RESPIRAZIONE CELLULARE	AULA	Illustra agli allievi glicolisi, ciclo di Krebs e la catena respiratoria	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, VIDEO ESPLICATIVI E LABORATORIO DI SCIENZE	Disegnare schemi riguardanti tali processi
2	4	LA FOTOSINTESI	AULA	Illustra agli allievi la differenza tra fase luminosa e oscura della fotosintesi		Disegnare schemi riguardanti tali processi
3	5	LA CELLULA SI RIPRODUCE: MITOSI E MEIOSI	AULA	Presentazione delle caratteristiche della riproduzione cellulare e dei processi di mitosi e meiosi		Individuare le fasi di mitosi e meiosi anche attraverso rappresentazioni grafiche

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA

VERIFICHE ORALI PERSONALI

Note per l’assistenza tecnica

MODULO 3 - PRODOTTO: GENI, ALLELI E LEGGI DELL'EREDITÀ: COMPREDNDERE LA TRASMISSIONE DEI CARATTERI

ISTITUTO	I.T.I. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Tecnologico		Indirizzo	Meccanico, meccatronico ed energia; Informatica e telecomunicazioni	
A.S.	2025/2026	Disciplina	Scienze Integrate - Biologia	Classe	2^ I.T.I.
Periodo	Inizio	Febbraio 2026	Fine	Marzo 2026	

SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda 3.1 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
LA TRASMISSI ONE DEI CARATTERI EREDITARI Ore : 20	<ul style="list-style-type: none"> - OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA' - ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITA' E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE <p>IN PARTICOLARE:</p> <p>DESCRIVERE LA GENETICA (I GENI, L'EREDITARIETA', LA VARIABILITA' GENETICA) CON IMPLICAZIONI PRATICHE.</p> <p>CONOSCERE LA NASCITA E SVILUPPO DELLA GENETICA.</p>	<p>DEFINIRE I CONCETTI DI ALLELE, OMOZIGOTE, ETEROZIGOTE, GENOTIPO E FENOTIPO, CARATTERE DOMINANTE E RECESSIVO</p> <p>RICONOSCERE GLI ACIDI NUCLEICI</p> <p>SAPER ISOLARE IL DNA</p> <p>CONOSCERE LE CARATTERISTICHE DEL GENOMA UMANO</p>	<p>LO SVILUPPO DELLA GENETICA</p> <p>ESPERIMENTI LE LEGGI DI MENDEL</p> <p>LA TEORIA CROMOSOMICA DELL'EREDITARIETÀ</p> <p>LA STRUTTURA DEL DNA E IL CODICE GENETICO</p> <p>DUPLICAZIONE E TRASCRIZIONE DNA</p> <p>LE MALATTIE GENETICHE</p>	SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)	<p>-SCIENZE INTEGRATE (FISICA)</p> <p>-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p>

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPRENDE CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI. ESEGUE QUINDI ESERCIZI ALLA LAVAGNA IN GRUPPO O SINGOLARMENTE.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	8	L'EREDITARIETA' DEI CARATTERI E LE LEGGI DELLA GENETICA	AULA	Illustra agli allievi gli esperimenti di Mendel, l'importanza delle sue scoperte e la definizione delle sue leggi	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO LABORATORIO MULTIMEDIALE	Disegnare schemi riguardanti tali processi spiegando differenze e analogie
2	8	GENI E CROMOSOMI	AULA	Illustra agli allievi la scoperta del DNA, la formazione del codice genetico e caratteristiche		Disegnare schemi riguardanti tali processi spiegando differenze e analogie
3	4	IL GENOMA E LE MALATTIE EREDITARIE	AULA	Illustra le malattie genetiche causate da alleli mutati		Ricerca sulle più rilevanti malattie genetiche ereditarie

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

VERIFICHE ORALI PERSONALI

Note per l'assistenza tecnica

MODULO 4 - PRODOTTO: IL CORPO IN AZIONE: SISTEMI E APPARATI DEL COPO UMANO

ISTITUTO	I.T.I. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Tecnologico		Indirizzo	Meccanico, meccatronico ed energia; Informatica e telecomunicazioni	
A.S.	2025/2026	Disciplina	Scienze Integrate - Biologia	Classe	2^ I.T.I.
Periodo	Inizio	Aprile 2026	Fine	Giugno 2026	

SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda_Flipped 4.1 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p><i>NUTRIZIONE E DIGESTIONE</i></p> <p>E</p> <p>UDA INTERDISCIPLINARE</p> <p>GIOCO DA TAVOLO: "ENERGIA E AMBIENTE"</p> <p>Ore 8</p>	<p>- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA'</p> <p>IN PARTICOLARE:</p> <p>CONOSCERE IL CORPO UMANO COME UN SISTEMA COMPLESSO: OMEOSTASI E STATO DI SALUTE</p>	<p>SAPER DESCRIVERE IL PROCESSO DI DIGESTIONE</p> <p>INDIVIDUARE I CRITERI PER LA COSTRUZIONE DI UNA DIETA EQUILIBRATA</p> <p>SPIEGARE COME AVVIENE L'ASSORBIMENTO DEL CIBO</p> <p>DESCRIVERE L'IMPORTANZA DEL FEGATO</p>	<p>IL CORPO UMANO COME SISTEMA COMPLESSO</p> <p>LA NUTRIZIONE E LA DIETA EQUILIBRATA</p> <p>ANATOMIA E FISIOLOGIA DELL'APPARATO DIGERENTE E DELL'APPARATO ESCRETTORE</p> <p>LE MOCOLE DELLA DIETA E L'ENERGIA</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)</p>	<p>-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p> <p>-SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE</p> <p>-EDUCAZIONE CIVICA</p>

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO A CASA STUDIA L'ARGOMENTO ATTRAVERSO CONTENUTI MULTIMEDIALI, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDE CON L'AUSILIO DEL TESTO. IN CLASSE SI DISCUTE IN GRUPPI QUANTO APPRESO.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	2	STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE SUL CORPO UMANO: SISTEMI E APPARATI	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
2	3	LA NUTRIZIONE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELL'APPARTO DIGERENTE	LABORATORIO MULTIMEDIALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
3	1	IL TRASPORTO E L'ESCREZIONE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DEGLI APPARATI DIGERENTE ED ECRETORE	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
4	2	UDA INTERDISCIPLINARE GIOCO DA TAVOLO: "ENERGIA E AMBIENTE"	AULA	GUIDA GLI STUDENTI ALLA PREPARAZIONE DI QUIZ E SCHEDE	LABORATORIO MULTIMEDIALE	GLI STUDENTI A GRUPPO PREPARANO IL MATERIALE NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE DEL QUIZ

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

VERIFICHE ORALI PERSONALI

IMPEGNO E PARTECIPAZIONE IN CLASSE

Note per assistenza tecnica

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 4.2 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>ORGANIZZAZIONE E SCHELETRO</p> <p>Ore : 3</p>	<p>- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA'</p> <p>IN PARTICOLARE: L'APPARATO SCHELETRICO UMANO</p>	<p>SAPER DESCRIVERE L'APPARATO SCHELETRICO</p> <p>INDIVIDUARE L'IMPORTANZA DEI MUSCOLI E DELLE OSSA</p> <p>SPIEGARE QUALI FUNZIONI SVOLGA LA PELLE</p>	<p>IL CORPO UMANO COME SISTEMA COMPLESSO</p> <p>SCHELETRO, ARTICOLAZIONI E MUSCOLI</p> <p>OMEOSTASI</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)</p>	<p>-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p> <p>-SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE</p>

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPRENDE CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI. COMPRENDE A LIVELLO PRATICO LE INFORMAZIONI FORNITE DAL DOCENTE, RENDENDO REPORT E TABELLE DI SINTESI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	1	STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DEL CORPO UMANO	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
2	1	LA LOCOMOZIONE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELL'APPARTO SCHELETRICO	LABORATORIO MULTIMEDIALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
3	1	OMEOSTASI E PROTEZIONE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELLA PELLE	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO LABORATORIO MULTIMEDIALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

VERIFICHE ORALI PERSONALI

IMPEGNO E PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO

Note per assistenza tecnica

SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda 4.3 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>APPARATO RESPIRATORIO E CIRCOLATORIO</p> <p>Ore : 6</p>	<p>RICONOSCERE I LIVELLI DI ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO</p> <p>RICONOSCERE L'IMPORTANZA DELLA SUDDIVISIONE DEGLI APPARATI</p> <p>INDIVIDUARE L'IMPORTANZA DELL'APPARATO RESPIRATORIO E CIRCOLATORIO</p>	<p>SAPER DESCRIVERE L'APPARATO CIRCOLATORIO</p> <p>INDIVIDUARE L'IMPORTANZA DELLE FUNZIONI CARDIACHE</p> <p>SPIEGARE QUALI FUNZIONI SVOLGANO I POLMONI E COME SIANO STRUTTURATI</p>	<p>IL CORPO UMANO COME SISTEMA COMPLESSO</p> <p>POLMONI, CUORE E VASI SANGUIGNI</p> <p>LA COMPOSIZIONE DEL SANGUE</p>	<p>SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)</p>	<p>-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p> <p>-SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE</p>

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI. COMPRENDE A LIVELLO PRATICO LE INFORMAZIONI FORNITE DAL DOCENTE, RENDENDO REPORT, TABELLE E GRAFICI.

Processo di lavoro						
n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	2	STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DEL CORPO UMANO	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
2	2	LA CIRCOLAZIONE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE E VIDEO ESPLICATIVI INERENTI ALLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	LABORATORIO MULTIMEDIALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
3	2	POLMONI	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DEI POLMONI E DELL'APPARATO RESPIRATORIO	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO	LABORATORIO MULTIMEDIALE REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA						
VERIFICHE ORALI PERSONALI						
IMPEGNO E PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO						

Note per assistenza tecnica

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 4.4 – Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di	Discipline concorrenti
---------------------------	--------------	---------	------------	---------------	------------------------

				riferimento	
APPARATO RIPRODUTTORE Ore : 3	- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA' IN PARTICOLARE: I PROCESSI RIPRODUTTIVI	SAPER DESCRIVERE L'APPARATO RIPRODUTTORE INDIVIDUARE L'IMPORTANZA DELLE FUNZIONI PER LA GENERAZIONE DELLA VITA SPIEGARE COME SONO STRUTTURATI APPARATO MASCHILE E FEMMINILE	IL CORPO UMANO COME SISTEMA COMPLESSO POLMONI, CUORE E VASI SANGUIGNI LA COMPOSIZIONE DEL SANGUE	SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)	-SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA) -SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI. ESEGUE QUINDI ESERCIZI ALLA LAVAGNA IN GRUPPO O SINGOLARMENTE, E COMPRENDE A LIVELLO PRATICO LE INFORMAZIONI FORNITE DAL DOCENTE, RENDENDO REPORT, TABELLE E GRAFICI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	1	STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE DELLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DEL CORPO UMANO	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E.N.D.O.-F.A.P. "DON LUIGI ORIONE"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE Prof.ssa Licia Generali – Biologia (Scienze Integrate) - Classe II° I.T.I. Sezione A
– A.S. 2025/2026

LIBRO DI TESTO: A. Gainotti-A.Modelli-G.Ceruti "Il racconto della terra e della Biologia" – Scienze Zanichelli

2	1	APPARATO MASCHILE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE E VIDEO ESPLICATIVI INERENTI ALLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELL'APPARTO	PERSONALE E DI GRUPPO, LABORATORIO VIRTUALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
3	1	APPARATO FEMMINILE	AULA	SPIEGAZIONE FRONTALE E VIDEO ESPLICATIVI INERENTI ALLA STRUTTURA E DELLE FUNZIONI DELL'APPARTO	LEZIONI FRONTALI CON USO DI LIM, LAVORO PERSONALE E DI GRUPPO, LABORATORIO VIRTUALE	REALIZZANO MAPPE CONCETTUALI
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA						
VERIFICHE ORALI PERSONALI						
IMPEGNO E PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO						
Note per assistenza tecnica						

Fano, 13/10/2025

PER APPROVAZIONE

IL DIRETTORE
Prof. Roberto Giorgi

Firma
Prof.ssa Licia Generali