



ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "VIA MAFFUCCI"

Via Maffucci, 60 - 20158 MILANO ☎02/88447160 – 02/88447164 fax

UNITÀ DI APPRENDIMENTO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "VIA MAFFUCCI"

FASE 1	
Titolo/Denominazione	I vertebrati e la loro evoluzione
Anno scolastico	2018/2019
Istituto	SECONDARIA VIA MAFFUCCI
Classe	1G
Discipline coinvolte	SCIENZE
Tempi di realizzazione	9,5 ore
Nome e cognome dei docenti	MAURIZIO FIDONE

Fase 2.0. FASE INIZIALE

Analisi della classe:

La classe è formata da 20 alunni 12 maschi e 8 femmine; numerosi alunni sono di origine straniera.

Sono presenti: 1DVA, 2 DSA e 4 BES dei quali 3 sono NAI. Gli alunni si impegnano nello studio, qualche difficoltà per qualcuno, in parte per il problema della lingua, ma quasi tutti si lasciano coinvolgere facilmente nelle attività di materia. All'interno della classe c'è un buon clima e, anche se di tanto in tanto si verifica qualche episodio di incomprensione, sono tutti rispettosi sia dei compagni e sia degli adulti.

PREREQUISITI

Competenze informatiche di base

Conoscenza della piattaforma digitale WeSchool

Conoscenza di Sutori (ambiente online per creare narrazioni visuali)

Conoscenza della materia vivente: classificazione, caratteristiche e ciclo degli esseri viventi,

FASE 2 COMPETENZE TRASVERSALI E/O DISCIPLINARI ATTIVATE NELL'UDA (selezionare solo le competenze funzionali allo svolgimento dell'UDA)

Prodotto:

A chi verrà presentato:

- Ai genitori in occasione della giornata di Scuola Aperta (giugno 2019)
- Eventuale pubblicazione sul sito della scuola

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI (selezionare quelle funzionali all'uda)	PROFILO DELLE COMPETENZE (da certificazione delle competenze)	INDICATORI DI APPRENDIMENTO (da curriculum di cittadinanza. Selezionare gli indicatori ritenuti adeguati all'uda)
1.COMPETENZA DIGITALE	Utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi.	Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare informazioni. Usa strumenti digitali per produrre materiali.
2.IMPARARE A IMPARARE	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo	<p>Individua il proprio modo di apprendere, ne valuta l'efficacia, ricerca nuove strategie</p> <p>Utilizza procedure e strumenti per comprendere testi di diverso tipo; ricava informazioni; individua le parole- chiave e i nessi tra i concetti.</p> <p>È in grado di auto-valutarsi, anche in base a indicatori dati dall'insegnante, per giungere a una graduale, progressiva autonomia</p> <p>Accoglie osservazioni, stimoli, suggerimenti per migliorare e riconosce l'errore come risorsa per progredire</p> <p>Si impegna nello studio e nella conduzione del lavoro personale e collettivo dimostrando interesse e adeguata motivazione</p> <p>Si orienta rispetto al proprio percorso, individuando strategie il più possibile efficaci e consapevoli.</p>
3.COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri	<p>Assume comportamenti utili al raggiungimento e al mantenimento del proprio benessere psicofisico.</p> <p>Riconosce la funzione delle norme e rispetta le regole nei diversi ambiti di vita quotidiana, dimostrando una sempre maggiore consapevolezza dei propri diritti e doveri</p> <p>Riconosce la propria posizione nel gruppo (leader, gregario, ecc.)</p> <p>È in grado di prevedere/valutare le conseguenze del proprio agire</p> <p>Lavora attivamente all'interno del gruppo, rispettando incarichi, tempi e consegne e assumendo una progressiva consapevolezza dell'importanza del bene collettivo e del rispetto dell'altro.</p> <p>È consapevole delle differenze individuali e di genere, sociali e culturali.</p> <p>Riflette sui propri diritti e doveri a partire da contesti noti (famiglia, scuola, gruppo dei pari)</p> <p>Denuncia atti di violenza fisica /verbale a danno proprio o altrui.</p> <p>Mostra di sentirsi parte integrante del gruppo classe e del gruppo scuola</p> <p>Partecipa alle funzioni pubbliche e agli eventi organizzati dalla scuola o con il territorio con cura e attenzione.</p>
4.SPIRITO DI INIZIATIVA	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti	<p>Nei lavori personali e di gruppo, ricerca strategie finalizzate alla realizzazione del compito /progetto, utilizzando conoscenze e abilità anche nella risoluzione di problemi</p> <p>È attento ai propri bisogni e a quelli dell'altro e riconosce il valore dell'apporto degli altri</p>

		<p>Si assume in prima persona impegni e responsabilità, riflettendo sulle possibili conseguenze del proprio agire</p> <p>Individua e persegue obiettivi realistici</p> <p>Opera scelte e prende decisioni autonome</p> <p>Si prepara consapevolmente al percorso formativo del secondo ciclo di studi in base alle proprie inclinazioni, potenzialità, interessi</p>
--	--	--

COMPETENZE DISCIPLINARI

DISCIPLINA (inserire le discipline coinvolte)	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dal curriculum verticale della disciplina)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dal curriculum verticale della disciplina. Selezionare gli o. ritenuti funzionali allo svolgimento dell'UDA) max 3
A) SCIENZE	<p>1) Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo.</p> <p>2) Riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p>	<p>1) Riferisce le principali tappe dell'evoluzione dei vertebrati</p> <p>2) Riferisce la classificazione dei vertebrati e le loro caratteristiche generali</p> <p>3) Descrive le principali caratteristiche di ogni gruppo di vertebrati</p>

Fase 2.1 DECLINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO/ABILITA'/CONTENUTI

Obiettivo di Apprendimento (dal curriculum verticale della disciplina) Conoscenze	Abilità	Contenuti (dal curriculum verticale della disciplina)
SCIENZE		
<ul style="list-style-type: none"> Riferisce le principali tappe dell'evoluzione dei vertebrati Riferisce la classificazione dei vertebrati e le loro caratteristiche generali Descrive le principali caratteristiche di ogni gruppo di vertebrati 	<ul style="list-style-type: none"> Classifica i vertebrati basandosi sulle osservazioni della loro struttura Confronta le diverse strutture Motiva la struttura dei vertebrati con le tappe del processo evolutivo 	<ul style="list-style-type: none"> I vertebrati sono animali con scheletro interno i pesci: una vita nell'acqua Gli anfibi: animali dalla doppia vita I rettili: i vertebrati colonizzano la terra ferma Gli uccelli :la conquista dell'aria I mammiferi: animali che allattano i piccoli

Fase 3 PROGETTAZIONE

Fasi di lavoro: tempi	Attività/Compiti autentici (scegliere, per ogni frazione temporale scelta, le attività relative)	Metodologia e Strategie didattiche (scegliere, per ogni frazione temporale scelta, le voci più pertinenti)	Strumenti e ambiente (scegliere, per ogni frazione temporale scelta, le voci più pertinenti)
Mese: Maggio numero ore:1/2	Presentazione attività alla classe (vedi allegato 1)	Lezione frontale	Aula
Mese: Maggio numero ore 2	<p>Visione del video-documentario dei vertebrati sulla piattaforma WeSchool</p> <p>https://www.raiplay.it/raiplay/video/2017/09/Quark-Atlante-Immagine-dal-pianeta---Il-trionfo-dei-vertebrati-dal-mare-al-cielo-72beaced-48fe-44fc-8dff-0f870098714f.html</p>	Classe capovolta (flipped classroom)	Casa

Mese: Maggio numero ore: 2	Discussione in classe del video	Brainstorming	Aula
Mese: Maggio numero ore 1	Verifica su argomento del video	Domande vero o falso Domande aperte Domanda scelta multipla Risposta breve Cruciverba	Piattaforma: WeSchool (on-line)
Mese Maggio numero ore : 1	Presentazione lavoro di gruppo alla classe: "La classificazione dei vertebrati" (utilizzo Sutori). Inizio lavori (vedi Allegato 2)	Lavoro di gruppo	Aula
Mese Maggio numero ore 1	Ricerca del materiale da utilizzare su Sutori	Lavoro di gruppo	Casa
Mese Maggio numero ore 1	Creazione della classificazione su Sutori	Lavoro di gruppo	Aula
Mese di Maggio numero ore 1	Presentazione della classificazione dei vertebrati alla classe https://www.sutori.com/story/i-vertebrati--eLrZrZY6fzs7yYNTpJVtpHNS	Brainstorming	Aula

FASE 4 VALUTAZIONE DELL'UDA

FASE 4.1 VALUTAZIONE DI PROCESSO (Serve a monitorare il processo e a verificare se gli alunni stanno lavorando nella direzione indicata per acquisire le conoscenze e le abilità indicate. Si PREVEDE UNA SOLA FASE di valutazione in itinere.

COMPETENZE CHIAVE (v. FASE 2)	INDICATORI (v. fase 2) Da individuare	LIVELLO ALTO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO INIZIALE
COMPETENZA DIGITALE	Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare informazioni. Usa strumenti digitali per produrre materiali.	1.L'alunno/a è in grado di usare una grande varietà di strategie per cercare informazioni ed esplorare internet e monitorare le informazioni. Usa differenti metodi e strumenti per organizzare file, contenuti e informazioni. Sa che non tutta l'informazione on line è affidabile. 2.Produce contenuti digitali secondo differenti formati e utilizza una varietà di mezzi digitali per creare prodotti multimediali originali.	1.L'alunno/a è in grado di esplorare internet per cercare informazioni e di selezionare i contenuti. Sa come salvare e recuperare le informazioni. 2.Produce contenuti digitali di differente formato (testi, tabelle, immagini, video).	1.L'alunno/a è in grado di fare semplici ricerche per mezzo di motori di ricerca. Sa come salvare i contenuti e come recuperare ciò che ha salvato. 2.Produce semplici contenuti digitali (testi, tabelle, immagini).	1.L'alunno/a è in grado di fare semplici ricerche e di salvare file e contenuti, se guidato. 2.Produce semplici contenuti digitali, se guidato.
		Nomi alunni 4	Nomi alunni 12	Nomi alunni 2	Nomi alunni 2
IMPARARE A IMPARARE		1.Possiede un patrimonio organico di conoscenze; è capace di ricercare e	1.Possiede un patrimonio di conoscenze di base; è capace di	1.Possiede conoscenze e nozioni di base; è capace di procurarsi	1.Possiede nozioni di base ed è capace di utilizzare nuove

		procurarsi prontamente nuove informazioni e di impegnarsi in nuovi apprendimenti in modo autonomo. 2. Ha elaborato un metodo di studio personale, creativo ed efficace; sa organizzare e portare a termine il proprio lavoro in totale autonomia	ricercare e procurarsi nuove informazioni e di impegnarsi in nuovi apprendimenti in modo autonomo. 2. Ha elaborato un metodo di studio autonomo e efficace; sa portare a termine il proprio lavoro in modo adeguato alle richieste.	nuove informazioni seguendo indicazioni date e di impegnarsi in nuovi apprendimenti, anche se non sempre in modo autonomo. 2. Ha un metodo di studio meccanico e non sempre efficace; organizza il proprio lavoro e lo porta a termine con qualche difficoltà.	informazioni solo seguendo indicazioni date e se guidato 2. Ha un metodo di studio poco strutturato; organizza il proprio lavoro e lo porta a termine solo se guidato..
		Nomi alunni 8	Nomi alunni 6	Nomi alunni 4	Nomi alunni 2
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE		1. Evidenzia un elevato grado di socializzazione; rispetta pienamente le regole del gruppo in cui interagisce in modo costruttivo con disponibilità al confronto. È pienamente consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire e superare. Assolve in modo attivo e responsabile gli obblighi scolastici.	1. Evidenzia un buon grado di socializzazione e collabora con il gruppo rispettandone le regole e confrontandosi in modo rispettoso. Riconosce le proprie risorse e capacità, è consapevole dei propri limiti e li accetta nel tentativo di superarli. Assolve in modo costante e responsabile gli obblighi scolastici.	1. Evidenzia un sufficiente grado di socializzazione, anche se non sempre rispetta le regole della convivenza civile all'interno del gruppo e non sempre è capace di un confronto sereno. Riesce a identificare alcuni punti di forza e di debolezza non sempre gestiti in modo adeguato. Assolve gli obblighi scolastici in modo discontinuo.	1. Evidenzia uno scarso livello di socializzazione, ha difficoltà a collaborare e a rispettare le regole del gruppo, non è disposto a confrontarsi con gli altri. Non è in grado di valorizzare le proprie capacità e gestire le debolezze che prevalgono sulle potenzialità. Assolve in modo molto saltuario gli obblighi scolastici.
		Nomi alunni 8	Nomi alunni 8	Nomi alunni 4	Nomi alunni
SPIRITO DI INIZIATIVA		1. Prende iniziative nella vita personale e nel lavoro e interagisce con gli altri in modo funzionale e costruttivo; è in grado di assumere ruoli di responsabilità all'interno del gruppo. Pianifica e organizza con sistematicità il proprio lavoro e quello del gruppo. Progetta ed esegue semplici prodotti; organizza eventi legati alla vita scolastica in gruppo; elabora e attua l'iter progettuale d'azione in piena autonomia e in modo creativo	1. Prende iniziative nella vita personale e nel lavoro e interagisce con gli altri con sufficiente flessibilità; assume in modo corretto i ruoli che gli competono nel gruppo di lavoro. Pianifica e organizza il proprio lavoro e quello del gruppo in modo sufficientemente appropriato. L'alunno progetta ed esegue semplici prodotti; elabora e attua l'iter progettuale sulla base di alcune linee guida.	1. Prende iniziative nella vita personale e nel lavoro e interagisce con gli altri nel ruolo assegnatogli. Cerca di pianificare e organizzare il proprio lavoro e quello del gruppo. Progetta ed esegue semplici prodotti; elabora e attua l'iter progettuale rispettando le indicazioni	1. Sollecitato dall'insegnante: prende iniziative nella vita personale e nel lavoro e interagisce con gli altri; pianifica e organizza il proprio lavoro; progetta semplici prodotti.
		Nomi alunni 4	Nomi alunni 12	Nomi alunni 2	Nomi alunni 2
COMPETENZE DISCIPLINARI (v. FASE 2) SCIENZE					
		L'alunno/a classifica i vertebrati in modo	L'alunno/a classifica i vertebrati in	L'alunno/a conosce e distingue	L'alunno/a classifica i vertebrati

		approfondito basandosi sulla loro struttura; utilizza un linguaggio scientifico ricco. Confronta in modo appropriato le diverse strutture in relazione alle tappe del processo evolutivo.	modo chiaro e preciso. Riconosce la struttura dei vertebrati utilizzando un linguaggio specifico. Espone le tappe evolutive dei vertebrati con sicurezza.	le classi dei vertebrati e le loro caratteristiche principali utilizzando un linguaggio abbastanza corretto. Conosce l'evoluzione dei vertebrati.	utilizzando una mappa concettuale davanti. Riconosce le classi dei vertebrati con qualche difficoltà, utilizza un linguaggio specifico poco corretto
		Nome alunni 8	Nome alunni 7	Nome alunni 4	Nome alunni 1
FASE 5 VALUTAZIONE DI PRODOTTO (finale) :					
CHI VALUTA	COMPETENZA chiave Da individuare	LIVELLO ALTO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO INIZIALE
LA DISCIPLINA: SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> ○ COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE ○ COMPETENZE DIGITALI ○ IMPARARE A IMPARARE ○ SPIRITO DI INIZIATIVA ○ DISCIPLINA SCIENZE 	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere ottime conoscenze e abilità; di saper applicare con sicurezza regole e procedure, assumendo autonomamente decisioni consapevoli.	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere buone conoscenze e abilità e di saper applicare regole e procedure adeguate.	L'alunno/a ha svolto il compito in modo semplice dimostrando di possedere sufficienti conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	L'alunno/a opportunamente guidato ha svolto il compito in situazione note dimostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali
		Nomi alunni 8	Nomi alunni 7	Nomi alunni 4	Nomi alunni 1